



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α.)



ψηφιακή Αθήνα
Όλα είναι δυνατά
Εθνικό Πρόγραμμα
"Ψηφιακή Σύγκλιση"

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ Α.Π.Ε. ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΥ»**

στα πλαίσια της πράξης:

**«Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-
Υπ.Α.Α.Τ)»**

Αναθέτουσα Αρχή: Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων
Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

Προϋπολογισμός: 803.252,03€ (χωρίς ΦΠΑ), 988.000 (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

Διάρκεια: 24 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής με κριτήριο την οικονομικά συμφερότερη προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: 02/05/12

Ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση στην εφημερίδα Ε.Ε.: 06/03/12

Ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση στο ΦΕΚ Δημοσίων Συμβάσεων: 06/03/12

Ημερομηνία δημοσίευσης στον ελληνικό τύπο: 09/03/12

Κωδικός ΟΠΣ: 302037



ΕΣΠΑ
2007-2013
απόσταση για την ανάπτυξη

Πίνακας Περιεχομένων

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ	4
Συνοπτομογραφίες - γενικά.....	4
Συνοπτομογραφίες Έργου.....	4
Ορισμοί Έργου	4
A.1 Περιβάλλον του Έργου	8
A.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικείμενου του Έργου	9
A.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)	14
A.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου.....	19
A.2.1 Αντικείμενο του Έργου	19
A.2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη.....	22
A.2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου	23
A.2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	24
A.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	25
A.3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες	25
A.3.2 Χρήστες του Συστήματος	28
A.3.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος	31
A.3.4 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου	36
A.3.5 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)	39
A.3.6 Προδιαγραφές Προμηθειών	60
A.3.7 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών	71
A.3.8 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού	71
A.3.9 Διαλειτουργικότητα.....	72
A.3.10 Πολυκαναλική προσέγγιση	73
A.3.11 Ανοιχτά δεδομένα.....	74
A.3.12 Απαιτήσεις Ασφάλειας.....	77
A.3.13 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος	77
A.3.14 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας	77
A.3.15 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	78
A.3.16 Πίνακας Παραδοτέων	86
A.3.17 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου	89
A.4 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών	90
A.4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χειριστών του συστήματος	90
A.4.2 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης-Εκπαίδευσης ωφελούμενων	92
A.4.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	92
A.4.4 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης	93
A.4.5 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών	95
A.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	97
A.5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	97
A.5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου	97
A.5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας	98
A.5.4 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων	100
A.5.5 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου.....	101

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Το παρόν έργο στοχεύει στην δημιουργία ενός Πληροφοριακού Συστήματος, το οποίο θα αξιοποιεί τα σύγχρονα αναπτυξιακά εργαλεία της Τηλεπισκόπησης/Φωτοερμηνείας και θα παρέχει τα εξής:

- καταγραφή, αναφορά, αποτίμηση και ανάλυση φυσικών καταστροφών καθώς και εκτίμηση κινδύνων στη χώρα,
- τεχνική υποστήριξη και πιλοτική εφαρμογή χρήσης ορθών πρακτικών γεωργίας ακριβείας,
- ανάπτυξη εργαλείων καταλληλότητας χωροθέτησης ΑΠΕ και Αγροτουρισμού ,
- ανάπτυξη εργαλείων χαρτογράφησης
- Παροχή Θεματικών χαρτών με γεωγραφική και χωρική κατανομή των φυσικών κινδύνων και καταστροφών για χάραξη σύγχρονων και ολοκληρωμένων γεωργικών στρατηγικών,
- Τηλεπισκοπικούς ελέγχους επιδοτήσεων και αντιμετώπιση καταγγελιών (ενστάσεων).
- Υποδομή γεω-χωρικών πληροφοριών του υποέργου σύμφωνα με τους νόμους 3882/2010 και 3979/2011

Το παρόν έργο θα βασίζεται σε σύγχρονα δεδομένα τηλεπισκόπησης προσανατολισμένα ώστε να υποστηρίζουν εφαρμογές γεωργίας και ειδικότερα δυνατότητα εξαγωγής πολλαπλών χαρτών γεωργίας ακριβείας κατά την διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου αλλά και έκτακτης και άμεσης αποτύπωσης περιοχών πληγείσων από φυσικές καταστροφές παράλληλα με εφαρμογές χαρτογράφησης και χωροθέτησης.

Το έργο πρέπει να είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τα υπόλοιπα υποέργα στα πλαίσια της πράξης με τίτλο «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (βΥπΑΑΤ) του φορέα εξασφαλίζοντας υψηλού επιπέδου διαλειτουργικότητα διαμέσου υπηρεσιών διάχυσης δεδομένων σύμφωνα με όσα περιγράφει και απαιτεί ο νόμος 3882/2010. Παράλληλα οι υπηρεσίες που θα προσφέρονται πρέπει να χαρακτηρίζονται από υψηλά επίπεδα ασφάλειας, απόδοσης, διαθεσιμότητας και λειτουργικότητας.

Προς τον σκοπό αυτό θα πρέπει να περιγράφονται αναλυτικά τα προσφερόμενα τηλεπισκοπικά δεδομένα, τα επιμέρους υποσυστήματα καθώς και οι λοιπές υπηρεσίες που απαιτούνται στα πλαίσια του έργου για την διαλειτουργικότητα και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα με αναλυτική αναφορά στις ενέργειες και στις μεθοδολογίες που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε φάση υλοποίησης, όπως καθορίζονται στην ενότητα που αφορά στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης Έργου της παρούσας.

Επιπλέον της σύνδεσης με τα υπόλοιπα υποέργα είναι επιθυμητό η προτεινόμενη λύση να μπορεί να λειτουργήσει και αυτοτελώς ανεξάρτητα των άλλων υποέργων.

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

Συνομογραφίες - γενικά

ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΕΕ	Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης / επίσημο έντυπο όπου δημοσιεύεται η Νομοθεσία, καθώς και διοικητικές πράξεις, ανακοινώσεις, προκηρύξεις κλπ, που έχουν νομικές ή άλλες δεσμεύσεις για τα κράτη μέλη ή αυτούς που αφορούν.
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΠ ΨΣ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση»
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΥΔ ΨΣ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση»
Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.	Οργανισμός Πληρωμών Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Πληρωμών και Εγγυήσεων
ΝΠΔΔ	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
ΝΠΙΔ	Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
ΣΑΕ	Συλλογική Απόφαση Έργου
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΥπΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ISO	International Organization for Standardization

Συνομογραφίες Έργου

ΓΣΠ-GIS	Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών – Geographic Information System
ΒΔ	Βάση/εις Δεδομένων
Δ/νση(ς)	Διεύθυνση(ς)
ΣτΕ	Συμβούλιο της Επικρατείας
ΕΣ	Ελεγκτικό Συνέδριο
ΟΠΣ	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΟΣΔΕ	Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Επιδοτήσεων
ΦΠΠ	Φυτοπροστατευτικά Προϊόντα
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΖΟΕ	Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου
ΣΧΟΑΠ	Σχέδιο Χωροταξικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης

Ορισμοί Έργου

Οι ορισμοί που παρέχονται στο παρόν είναι αυτοί που κρίνονται πρακτικά κατάλληλοι για τις ανάγκες του παρόντος έργου.

ΦΥΣΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: θεωρείται μια φυσικά εμφανιζόμενη ή προκαλούμενη από άνθρωπο διαδικασία ή συμβάν, με την δυνατότητα δημιουργίας απώλειας, δηλαδή μία γενική πηγή μελλοντικού κινδύνου.

ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ: θεωρείται ένα πραγματικό συμβάν ή γεγονός, παρά μια δυνητική απειλή, έτσι μια καταστροφή μπορεί απλά να ορισθεί ως η υλοποίηση ή πραγματοποίηση του κινδύνου.

Οι φυσικοί κίνδυνοι που επηρεάζουν τη γεωργία και προκαλούν καταστροφές στην αγροτική παραγωγή, και οι οποίοι περιλαμβάνονται στο παρόν έργο είναι, σύμφωνα με τη συμμετοχή τους: κυρίως ο παγετός, το χαλάζι, η πλεονάζουσα βροχόπτωση, οι ισχυροί άνεμοι και οι πλημμύρες και δευτερευόντως ο καύσωνας-ξηρασία και το χιόνι.

ΠΑΓΕΤΟΣ

Παγετός ορίζεται ως η πτώση της θερμοκρασίας του αέρα στην τιμή των 0οC ή και χαμηλότερα. Ο παγετός αποτελεί φυσικό περιβαλλοντικό κίνδυνο με επιπτώσεις σε διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες. Ένας από τους τομείς που επηρεάζονται άμεσα από τον παγετό με καταστροφικά αποτελέσματα είναι η γεωργία. Όταν ο παγετός εμφανίζεται στην ενεργό περίοδο βλάστησης προκαλεί μεγάλες ζημιές, που μπορεί να φτάσουν μέχρι και την ολοκληρωτική καταστροφή της παραγωγής. Η κρίσιμη θερμοκρασία κάτω από την οποία υπάρχουν ζημιές στα φυτά εξαρτάται κυρίως από το στάδιο ανάπτυξης του φυτικού ιστού. Ένας σημαντικός παράγοντας που καθορίζει την δράση του παγετού στα φυτά είναι ο ρυθμός πτώσης της θερμοκρασίας και ο ρυθμός ανόδου μετά την επίτευξη της ελάχιστης θερμοκρασίας. Γενικά απότομες μεταβολές ευνοούν την καταστρεπτική δράση. Ενδεικτικά για το διάστημα από 2001-2004 ο παγετός είναι υπεύθυνος για το 56% των συνολικών καταστροφών από καιρικά φαινόμενα (δεδομένα αποζημιώσεων ΕΛΓΑ).

Υπάρχουν διάφορες ταξινομήσεις ειδών παγετού ήτοι:

- Είδη παγετού ως προς το αίτιο γένεσης: παγετός μεταφοράς και παγετός ακτινοβολίας,
- Είδη Παγετού ως προς τη διάρκεια: ολικός όταν η μέγιστη θερμοκρασία του εικοσιτετραώρου είναι μικρότερη ή ίση των 0οC και μερικός όταν η ελάχιστη θερμοκρασία του εικοσιτετραώρου είναι μικρότερη ή ίση των 0οC.
- Είδη Παγετού ως προς την υγρασία. Λευκός όταν υπάρχει συμπύκνωση υδρατμών και παραγωγή παγοκρυστάλλων (πάχνη) παράλληλα με την πτώση της θερμοκρασίας σε αρνητικές τιμές και μαύρος όταν δεν υπάρχει συμπύκνωση ταυτόχρονα με την πτώση της θερμοκρασίας κάτω των 0οC,
- Είδη Παγετού ως προς την ένταση (ή δριμύτητα): ασθηνής όταν η θερμοκρασία <0°C και > -4°C, μέτριος όταν η θερμοκρασία <-4.1°C και > -10°C, ισχυρός όταν η θερμοκρασία <-10°C.

Παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται το μέγεθος των ζημιών στις καλλιέργειες είναι:

- Το μέγεθος και η ταχύτητα πτώσης της θερμοκρασίας.
- Η διάρκεια του παγετού.
- Η ταχύτητα ανόδου της θερμοκρασίας.
- Η εποχή του παγετού.
- Η σκληραγώγηση.
- Το βοτανικό είδος - ποικιλία.
- Το βλαστικό μέρος του φυτού.
- Το βλαστικό στάδιο του φυτού.
- Η ηλικία του φυτού.

ΧΑΛΑΖΙ

Ως χαλάζι ορίζεται ο υετός σε μορφή πάγου σφαιρικής μορφής ή ακανόνιστους σχήματος. Οι χαλαζόκοκκοι μπορεί να έχουν μέγεθος από 5 χλστ έως 150 χλστ. Το χαλάζι αποτελεί έναν φυσικό κίνδυνο και μπορεί μέσα σε ελάχιστα λεπτά της ώρας να καταστρέψει ολόκληρη τη γεωργική παραγωγή. Επειδή η ανάγκη για καταπολέμηση των καταστροφικών συνεπειών του χαλαζιού στη γεωργική παραγωγή ήταν πάντα επιτακτική, προσπάθειες για την αντιμετώπιση του φαινομένου έγιναν πολύ πριν την επαρκή κατανόησή του. Η χαλαζόπτωση είναι συνήθως μικρής διάρκειας, λίγα λεπτά της ώρας, ενώ σπανιότατα φτάνει τη μία ώρα. Είναι φαινόμενο με αυστηρά τοπικό χαρακτήρα και παρακολουθεί την κίνηση του καταιγιδοφόρου νέφους. Οι μήνες Απρίλιος και Σεπτέμβριος αν και χαρακτηρίζονται από αρκετές, από πλευράς αριθμού, χαλαζοπτώσεις, οι επιπτώσεις τους στις γεωργικές καλλιέργειες είναι ουσιαστικά ασήμαντες. Ο Ιούνιος και ο

Ιούλιος είναι οι μήνες με τις μεγαλύτερες ζημιές στις γεωργικές καλλιέργειες από το χαλάζι. Ενδεικτικά για το διάστημα από 2001-2004 το χαλάζι είναι υπεύθυνο για το 18% των συνολικών καταστροφών από καιρικά φαινόμενα (δεδομένα αποζημιώσεων ΕΛΓΑ).

ΙΣΧΥΡΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ

Ως ισχυρή βροχόπτωση θεωρείται ο υετός τέτοιας ποσότητας και ρυθμού που προκαλεί καταστροφές στις καλλιέργειες. Επιμέρους παράγοντες που παίζουν ρόλο στην καταστροφικότητα μιας βροχόπτωσης είναι: το βοτανικό είδος – ποικιλία, το βλαστικό στάδιο και η ηλικία του φυτού. Επεισόδια ισχυρών βροχοπτώσεων έχουν προκαλέσει μεγάλες ζημιές στην παραγωγή καλλιεργειών τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκοσμίως. Η διάρκεια και συχνότητα των ακραίων εντάσεων βροχοπτώσεων είναι σημαντικά κλιματικά στοιχεία για τη γεωργία και η γνώσης του θεωρείται βασική σε επίπεδο σχεδίασης. Ακόμα η συμπεριφορά της έντασης των βροχοπτώσεων μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη στην εκτίμηση κλιματικής αλλαγής και των πιθανών επιπτώσεων σε μια αγροτική περιοχή. Ενδεικτικά για το διάστημα από 2001-2004 η ισχυρή βροχόπτωση είναι υπεύθυνη για το 18% των συνολικών καταστροφών από καιρικά φαινόμενα (δεδομένα αποζημιώσεων ΕΛΓΑ).

ΙΣΧΥΡΟΙ ΑΝΕΜΟΙ

Ως ισχυροί άνεμοι ορίζονται οι μεταφορές αερίων μαζών είτε με ριπαία μορφή περιοχικού ή τοπικού χαρακτήρα είτε ως ανεμοθύελλες που οφείλονται είτε βαρομετρικά, θερμικά, γεωμορφολογικά και λουπά φαινόμενα και χαρακτηριστικά. Θεωρούνται φυσικοί κίνδυνοι και μπορεί να προκαλέσουν σημαντικές καταστροφές στην αγροτική παραγωγή, στις αγροτικές κατασκευές και εγκαταστάσεις, στην οργανική ουσία εδαφών, στις καλλιέργειες και στο περιβάλλον. Ενδεικτικά για το διάστημα από 2001-2004 οι ισχυροί άνεμοι βροχόπτωση είναι υπεύθυνοι για το 5% των συνολικών καταστροφών από καιρικά φαινόμενα (δεδομένα αποζημιώσεων ΕΛΓΑ).

ΠΛΗΜΜΥΡΑ

Ως πλημμύρα θεωρείται ο υετός τέτοιας ποσότητας και ρυθμού που σχηματίζει ακραίες τιμές απορροής και υπερβαίνει την παροχευτική ικανότητα των παγίων υδρογραφικών δικτύων δημιουργώντας πλημμυρογενείς απορροές (εκτός ορίων υδατορευμάτων). Τα σπουδαιότερα αίτια των πλημμυρικών αιχμών είναι οι βροχοπτώσεις μεγάλης έντασης και διάρκειας, το λιώσιμο του χιονιού και των πάγων, και οι αιφνίδιες καταστροφές τεχνικών έργων αποταμίευσης νερού. Γενικά όπως και οι βροχοπτώσεις, οι πλημμυρικές απορροές ακολουθούν ανάλογες διακυμάνσεις σε σχέση και με το κλίμα μιας περιοχής. Για τη χώρα μας που έχει ημίξηρο Μεσογειακό κλίμα μεγάλες απορροές παρατηρούνται το Χειμώνα και την Άνοιξη λόγω των βροχών και της τήξεως του χιονιού, ενώ η απορροή διακόπτεται στα περισσότερα υδατορευμάτα κατά το καλοκαίρι. Ενδεικτικά για το διάστημα από 2001-2004 οι πλημμύρες είναι υπεύθυνες για το 3% των συνολικών καταστροφών από καιρικά φαινόμενα (δεδομένα αποζημιώσεων ΕΛΓΑ).

ΚΑΥΣΩΝΑΣ

Ως καύσωνας ορίζεται το μετεωρολογικό φαινόμενο κατά το οποίο η μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία είναι τουλάχιστον ίση ή μεγαλύτερη των 35° C για τουλάχιστον πέντε (5) συνεχόμενες μέρες (NMSUN).

Οι συνέπειες του καύσωνα είναι και έμμεσες σε άλλους τομείς της αγροτικής οικονομίας αλλά και της ζωής μας ήτοι: αυξάνεται η ξηρασία λόγω της έντονης εξάτμισης των επιφανειακών υδάτων (ποταμών, λιμνών), αυξάνονται οι απαιτήσεις των αρδευόμενων καλλιεργειών σε νερά με συνέπεια η υπεράντληση των υπόγειων υδάτων να χαμηλώνει δραματικά την στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα, μειώνονται τα αποθέματα στα πόσιμα νερά. Ενδεικτικά για το διάστημα από 2001-2004 ο καύσωνας είναι υπεύθυνος για το 0,3% των συνολικών καταστροφών από καιρικά φαινόμενα (δεδομένα ΕΛΓΑ)

ΞΗΡΑΣΙΑ

Ξηρασία σύμφωνα με έναν γενικό ορισμό είναι το φαινόμενο κατά τη διάρκεια εμφάνισης του οποίου το υδατικό σύστημα βρίσκεται κάτω από ένα κρίσιμο επίπεδο σε σχέση με την κανονική του λειτουργία. Με αυτόν το γενικό ορισμό θέματα όχι μόνο της προσφοράς του νερού θίγονται αλλά και εκείνα της ζήτησης και της αποθήκευσης. Το φαινόμενο της ξηρασίας σε αντίθεση με άλλα ακραία φαινόμενα όπως πλημμύρες,

καταιγίδες κλπ, έχει συνήθως μεγάλη χρονική διάρκεια. Παρότι έχει μεγάλες συνέπειες για την αγροτική παραγωγή και τη ζωή γενικότερα, επειδή η ξηρασία είναι ένα φαινόμενο που εντάσσεται στη γενικότερη διακύμανση του κλίματος μιας περιοχής πολλά από τα μέτρα που αναγγέλλονται κατά τη διάρκεια της ξηρασίας λησμονιούνται μόλις παρέλθει το φαινόμενο και οι μετρήσεις ως καταστροφικό φαινόμενο είναι ανεπαρκείς.

ΧΙΟΝΙ

Το χιόνι αποτελεί στερεά μορφή υετού. Παρόλο που γενικά θεωρείται ευεργετική συνιστώσα του υδρολογικού κύκλου καθόσον η τήξη του προσθέτει ουσιαστικά στους υδατικούς πόρους μιας λεκάνης απορροής, ωστόσο αποτελεί και φυσικό κίνδυνο. Και τούτο διότι προκαλεί ζημιές στην γεωργία είτε ως χιονοθύελλα, ή με την παρατεταμένη παραμονή στο έδαφος κατά τον χειμώνα με αρνητικές θερμοκρασίες. Ενδεικτικά για το διάστημα από 2001-2004 το χιόνι είναι υπεύθυνο για το 0,4% των συνολικών καταστροφών από καιρικά φαινόμενα (δεδομένα ΕΛΓΑ).

ΟΡΘΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

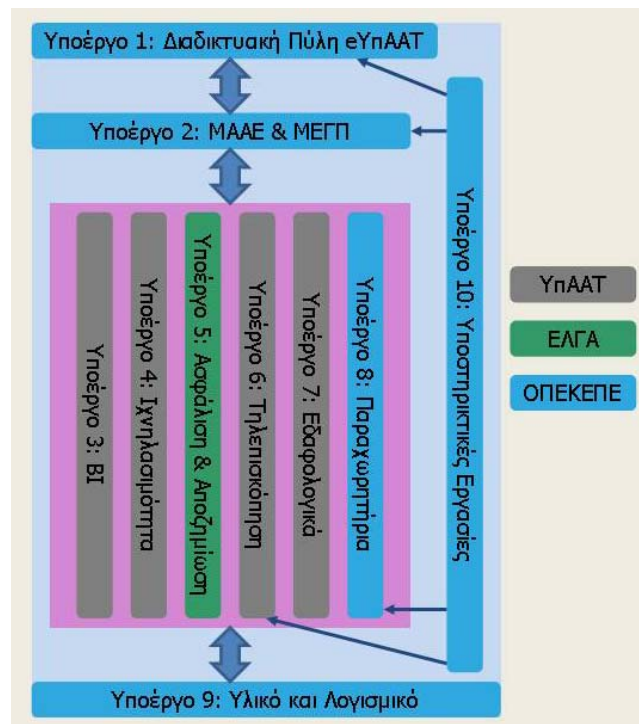
Ο γενικός όρος Ορθές Γεωργικές Πρακτικές περιλαμβάνει: τις γενικές νομικές υποχρεώσεις, τις ειδικές νομικές υποχρεώσεις απορρέουσες από κάποια ειδική άδεια που έχει ο παραγωγός π.χ. άδεια χρήσης νερού κλπ, την πολλαπλή συμμόρφωση (cross compliance), τις ειδικές κατά περίπτωση ή περιοχή πρακτικές π.χ. για νιτρορύπανση, περιοχές NATURA κλπ. και τα τμήματα ή σύνολα προτύπων και άλλων τυποποιητικών εγγράφων.

ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Η γεωργία ακριβείας μπορεί να οριστεί ως στρατηγική διαχείρισης που χρησιμοποιεί τεχνολογίες που παρέχουν πληροφορίες από πολλαπλές πηγές για να παράγουν δεδομένα και αφορούν στις αποφάσεις που είναι συνδεδεμένες με την παραγωγή. Η γεωργία ακριβείας βασίζεται σε τρεις πυλώνες: α) την συγκέντρωση των δεδομένων σε κατάλληλη κλίμακα και συχνότητα, β) την ερμηνεία και την ανάλυση των δεδομένων και γ) την εφαρμογή της διαχειριστικής λύσης σε κατάλληλη κλίμακα και σε κατάλληλο χρόνο.

A.1 Περιβάλλον του Έργου

Η πράξη με τίτλο «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥπΑΑΤ)» η οποία εντάχθηκε στο ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση, είναι μια συνολική προσπάθεια πλήρους μεταβολής των υπηρεσιών που παρέχονται από τους κρατικούς συντελεστές της αγροτικής οικονομίας (εμποτευόμενοι φορείς και διευθύνσεις του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, αλλά και άλλων Υπουργείων) προς τους παραγωγικούς και επιχειρηματικούς συντελεστές της αγροτικής οικονομίας αλλά και τους πολίτες με την ιδιότητά τους ως καταναλωτές. Μία συνοπτική περιγραφή των υποέργων της πράξης καθώς και του τρόπου που αυτά διασυνδέονται μεταξύ τους, παρουσιάζεται παρακάτω.



Η πράξη συνίσταται από τα παρακάτω υποέργα:

Υποέργο 1: Ανάπτυξη Ενιαίας Διαδικτυακής Πύλης (Portal) Ηλεκτρονικής Πληροφόρησης, Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών ΥπΑΑΤ καθώς και Ασφάλειας και Ολοκλήρωσης Συστημάτων του Έργου

Υποέργο 2: Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων και Μητρώου Εμπόρων Γεωργικών Προϊόντων & Διασύνδεσης των Λοιπών Μητρώων του ΥΠΑΑΤ

Υποέργο 3: Ανάπτυξη Ευφυούς Συστήματος Λήψης Αποφάσεων Επιχειρηματικής Δραστηριότητας (ΒΙ) μέσω Εθνικής Γεωβάσης δυνητικών δραστηριοτήτων και διάθεση ενδεικνυόμενων προγραμμάτων καλλιεργητικών πρακτικών

Υποέργο 4: Εθνικό Σύστημα Ιχνηλασιμότητας Τροφίμων (Ε.Σ.Ι.Τ.)

Υποέργο 5: Ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης ασφαλίσεων και αποζημιώσεων ΕΛΓΑ, ανάπτυξη διεπαφών και διαλειτουργικότητας με το ΜΑΑΕ & ΜΕΓΠ και τα υποσυστήματά του

Υποέργο 6: Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας οριοθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού

Υποέργο 7: Ανάπτυξη ενιαίου συστήματος γεωπληροφοριακών εδαφολογικών δεδομένων και οριοθέτησης αγροτικών ζωνών της Χώρας

Υποέργο 8: Ολοκληρωμένο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης των αγροτικών ιδιοκτησιών για τις περιοχές εντός Εποικιστικού Αρχείου

Υποέργο 9: Προμήθεια Υλικού & Λογισμικού για την υποστήριξη των Υποέργων της Προτεινόμενης Πράξης

Υποέργο 10: Υποστήριξη Υλοποίησης Πράξης, Προδιαγραφές, Ειδικές Εργασίες

A.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικείμενου του Έργου

Για την υλοποίηση του Έργου της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠ ΨΣ	ΕΥΔ ΨΣ
ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, Δ/ΝΣΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΈΡΓΟΥ	
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	

A.1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας

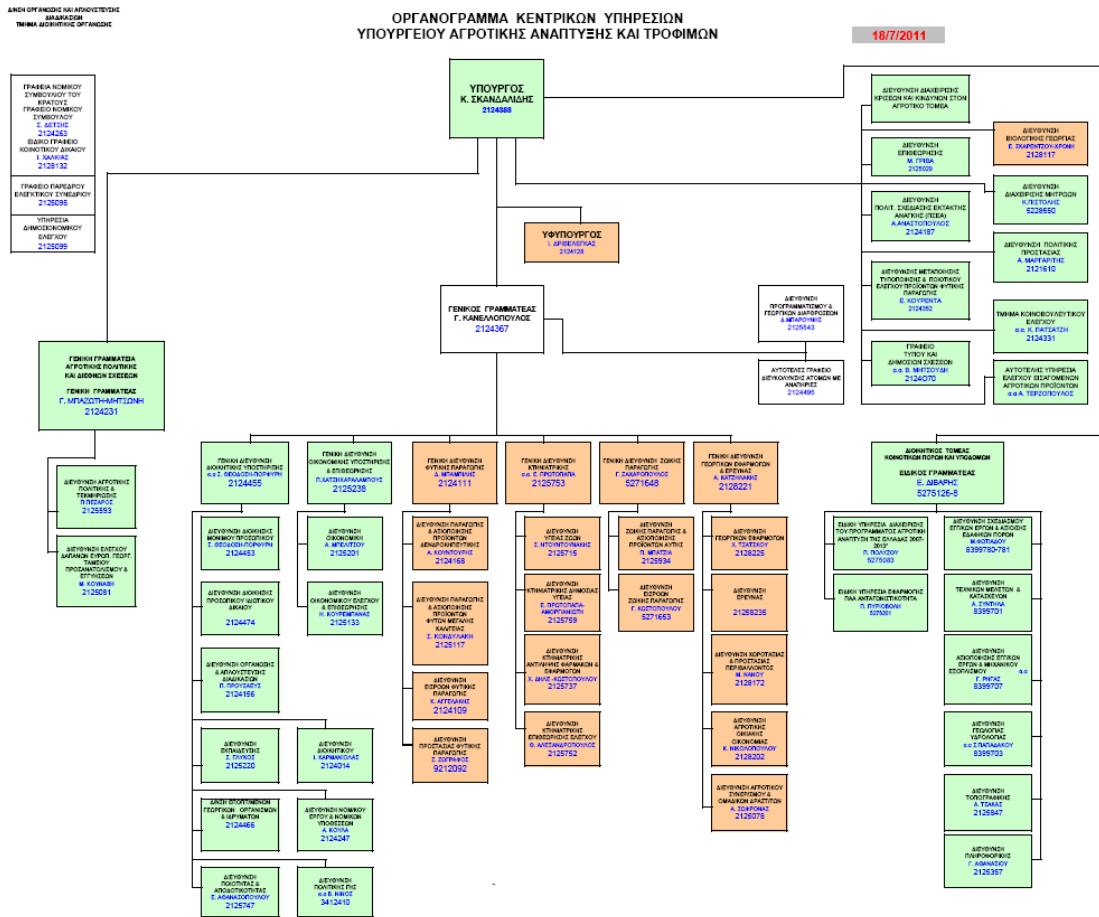
Συνοπτική περιγραφή

Σύμφωνα με το Π.Δ. 402/1988 ο Οργανισμός του Υπουργείου Γεωργίας (το οποίο μετονομάστηκε σε Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων Υ1/2004 ΦΕΚ 513B/10.03.2004) προβλέπει την εξής δομή:

Οργανόγραμμα, βασικές διεργασίες και άλλες υποδομές που αφορούν στην υλοποίηση και λειτουργία του Έργου

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου



Η Διεύθυνση Τοπογραφικής που είναι ο φορέας λειτουργίας του παρόντος έργου υπάγεται στο Διοικητικό Τομέα Κοινοτικών Πόρων και Υποδομών Τη Διεύθυνση Τοπογραφικής συγκροτούν τα εξής Τμήματα και Γραφεία: α. Προγραμματισμού και Παρακολούθησης Εκτέλεσης Τοπογραφικών Εργασιών. β. Κτηματολογίου. γ. Φωτομετρίας και Χαρτογραφήσεων. δ. Μελετών. ε. Τεχνικο-Οικονομικής Υποστήριξης. στ. Γεωδαιτικών Οργάνων και Υλικού. ζ. Γραφείο Σχεδιάσεων. η. Γραφείο Γραμματείας. Ειδικότερα, το Τμήμα Φωτογραμμετρίας και Χαρτογραφήσεων έχει τις εξής αρμοδιότητες. αα) Η παραγωγή χαρτών και διαγραμμάτων με φωτογραμμετρικές μεθόδους και όργανα. ββ) Η παραγωγή ορθοφωτοχαρτών. γγ) Ο καθορισμός ενιαίου τρόπου παρουσίασης των φωτογραμμετρικών εργασιών. δδ) Η εκτέλεση εργασιών αεροτριγωνισμού. εε) Η εκτέλεση προγραμμάτων τηλεπισκόπησης. σστ) Η φωτοερμηνεία και φωτοανagnώριση. ζζ) Η τήρηση τεχνικού αρχείου, από μικροφωτογραφίες, διαθετικά, φωτογραφίες κλπ. ηη) Η μέριμνα ίδρυσης φωτοσταθερών στην ύπαιθρο. θθ) Η συμμετοχή στην κατάρτιση των προγραμμάτων του Υπουργείου, που αφορούν αεροφωτογραφίες. ιι) Η συνεργασία με αρμόδιες υπηρεσίες σε θέματα που αφορούν, αεροφωτογραφίες, απόκτηση αεροφωτογραφιών κλπ.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η Διεύθυνση Τοπογραφικής είναι αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου.

Ρόλος στην υλοποίηση και λειτουργία του Έργου

Το ΥπΑΑΤ λόγω του ότι δεν επιβεβαιώνεται η διαχειριστική του επάρκεια ως δικαιούχος για την υλοποίηση του παρόντος έργου στα πλαίσια της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥπΑΑΤ)» μεταβιβάζει (με προγραμματική συμφωνία που έχει υπογραφεί) την αρμοδιότητα υλοποίησης του έργου στον ΟΠΕΚΕΠΕ.

Η Διεύθυνση Τοπογραφικής μετά την ολοκλήρωση του έργου, θα αναλάβει την λειτουργία του νέου γεωπληροφοριακού συστήματος καθώς το νέο σύστημα θα προκύψει στα πλαίσια των δράσεων της πολιτικής ηγεσίας του ΥπΑΑΤ για την εξυπηρέτηση του αγροτικού κόσμου.

Σημεία επαφής

Οι κεντρικές υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων βρίσκονται στην Αθήνα στην Αχαρνών 2. Τηλέφωνο επικοινωνίας 210-2124000

A.1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης

Συνοπτική περιγραφή

Ο ΟΠΕΚΕΠΕ (Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων) είναι ο Ελληνικός Οργανισμός πληρωμών των κοινοτικών ενισχύσεων που λειτουργεί από το 2001 υπέρ του δημοσίου συμφέροντος και εποπτεύεται από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Στόχος του ΟΠΕΚΕΠΕ ως Οργανισμού Πληρωμών είναι να καταβάλλει έγκαιρα, σωστά και με διαφάνεια τις αγροτικές ενισχύσεις που χορηγούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στον γεωργικό τομέα.

Συγκεκριμένα ο ΟΠΕΚΕΠΕ διαχειρίζεται για λογαριασμό της Ελλάδας τις ενισχύσεις των δύο κοινοτικών ταμείων για την χρηματοδότηση των γεωργικών δαπανών του κοινοτικού προϋπολογισμού, δηλαδή το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ) και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) καθώς και του Ευρωπαϊκού Ταμείου Αλιείας (ΕΤΑ) Δικαιούχοι των ενισχύσεων είναι κυρίως οι αγρότες-κτηνοτρόφοι αλλά και οι επενδυτές του αγροτικού τομέα, μεταποιητικές επιχειρήσεις κ.λπ. Ο ΟΠΕΚΕΠΕ δεν προσδιορίζει ούτε επεμβαίνει στο περιεχόμενο της κοινοτικής πολιτικής για τη γεωργία αλλά καθορίζει τις πρακτικές λεπτομέρειες που σχετίζονται με τη χορήγηση των κοινοτικών ενισχύσεων και φροντίζει ώστε να υλοποιηθούν όλα όσα προβλέπονται από τα θεσμικά κείμενα που αναφέρονται στην Κοινή Αγροτική Πολιτική.

Ο ΟΠΕΚΕΠΕ συνεπώς είναι ένας οργανισμός που ελέγχει και ελέγχεται προκειμένου να κατανεμηθούν δίκαια, σωστά και ένομα τα περίπου 3 δισεκατομμύρια ευρώ που διαχειρίζεται ετησίως.

Οργανόγραμμα, βασικές διεργασίες και άλλες υποδομές που αφορούν στην υλοποίηση και λειτουργία του Έργου

Ο Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. είναι ένας μεγάλος οργανισμός 650 στελεχών, δομημένος από την Κεντρική Υπηρεσία, με έδρα την Αθήνα και έντεκα Περιφερειακές Διευθύνσεις. Αναλυτικά το οργανόγραμμα του οργανισμού έχει ως εξής:

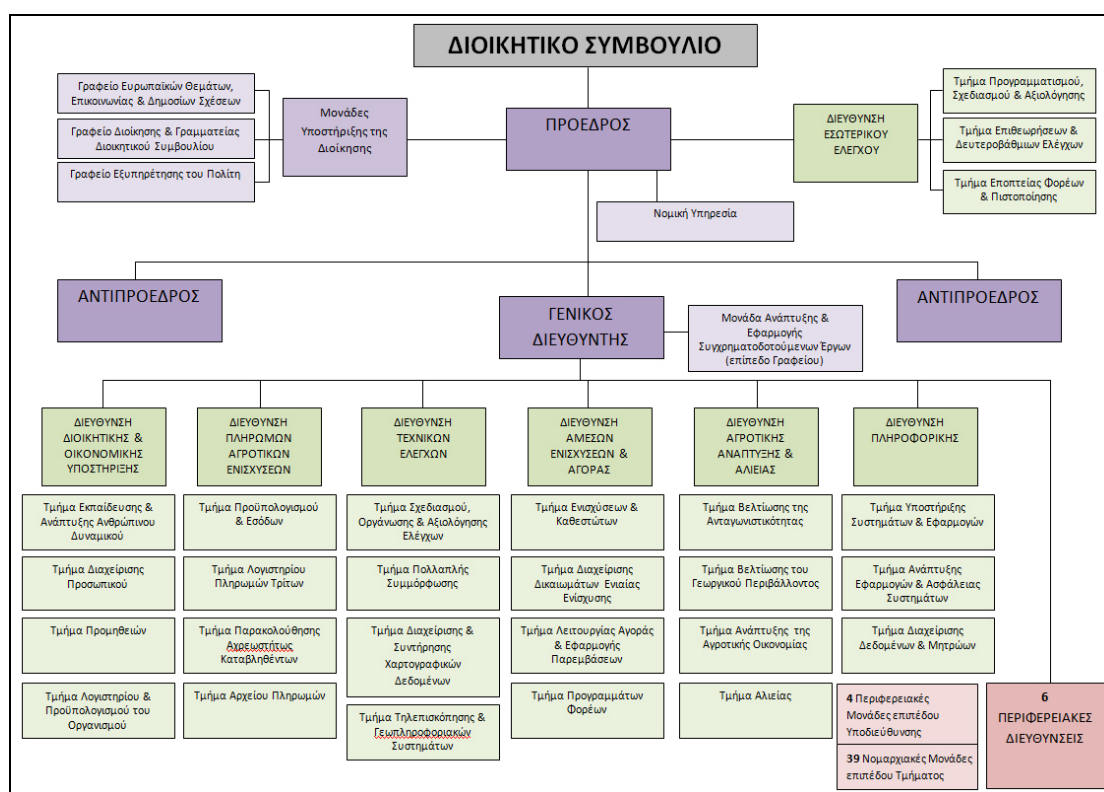
Διοίκηση

- Πρόεδρος (1)
- Αντιπρόεδρος (2)
- Γενικός Διευθυντής (1)
- Μονάδα Υποστήριξης της Διοίκησης (3 Γραφεία)
- Μονάδα Ανάπτυξης και Εφαρμογής Συγχρηματοδοτούμενων έργων
- Γραφείο Νομικής υποστήριξης

Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου (3 τμήματα)

- Διεύθυνση Πληροφορικής (3 τμήματα)
- Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης & Αλιείας (4 τμήματα)
- Διεύθυνση Άμεσων Ενισχύσεων & Αγοράς (4 τμήματα)
- Διεύθυνση Τεχνικών Ελέγχων(4 τμήματα)
- Διεύθυνση Πληρωμών Αγροτικών Ενισχύσεων(4 τμήματα)
- Διεύθυνση Διοικητικής & Οικονομικής Υποστήριξης(4 τμήματα)



Ρόλος στην υλοποίηση του Έργου

Δεδομένου ότι ο ΟΠΕΚΕΠΕ διαθέτει επιβεβαίωση διαχειριστικής επάρκειας για έργα συγχρηματοδοτούμενα από το ΕΣΠΑ σύμφωνα με τις προβλεπόμενες ρυθμίσεις της προγραμματικής περιόδου 2007-2013, καθίσταται δικαιούχος για την υλοποίηση του παρόντος έργου στα πλαίσια της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥΠΑΑΤ)» η οποία εντάχθηκε στο ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση.

Σημεία επαφής

Ο ΟΠΕΚΕΠΕ βρίσκεται στην Αθήνα, στην οδό Δομοκού 5, Τ.Κ. 104 45. Τηλέφωνο επικοινωνίας 210-8802000 και αριθμός Τηλεομοιοτυπίας 210-8226737.

A.1.1.3 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)

Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της Σύμβασης:

Παρακολουθεί την εκτέλεση του έργου και ορίζεται από το ανώτατο διοικητικό όργανο του ΟΠΕΚΕΠΕ. Στις αρμοδιότητες της μεταξύ άλλων είναι ο έλεγχος της τήρησης του χρονοδιαγράμματος ολοκλήρωσής του έργου, η σύνταξη σχετικής εισήγησης σε περίπτωση που απαιτηθεί ανασχεδιασμός ή επαναπροσανατολισμός ενεργειών ή δράσεων κατά τις επιμέρους φάσεις και η παροχή πληροφόρησης σχετικά με το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του υποέργου.

Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού

Για τις ανάγκες υλοποίησης του παρόντος έργου στα πλαίσια της παρούσας Διακήρυξης, και σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών του ΟΠΕΚΕΠΕ, θα οριστεί η πενταμελής «Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού» της οποίας έργο είναι η διενέργεια του ανωτέρω διαγωνισμού σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης και σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά γενικές διατάξεις περί συλλογικών οργάνων καθώς και η γνωμοδότηση – πέραν των θεμάτων αξιολόγησης προσφορών – για κάθε θέμα που προκύπτει κατά την διενέργεια του διαγωνισμού ως και κατά την εκτέλεση της σύμβασης. Συνακόλουθα, αρμοδιότητά της είναι ο έλεγχος και η αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης του έργου και του χρονοδιαγράμματος αυτού.

Στο πλαίσιο αυτό η εν λόγω Επιτροπή θα διενεργεί τακτικές και έκτακτες επιθεωρήσεις Έργου (project audits) για την πιστοποίηση της πορείας των εργασιών και την καταγραφή συμπερασμάτων και περιοχών παρέμβασης ή βελτίωσης.

Τέτοιοι έλεγχοι δύναται να διενεργηθούν σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο εξέλιξης του Έργου, κατόπιν έγκαιρης (3 εργάσιμες ημέρες) σχετικής ενημέρωσης του Αναδόχου με την ατζέντα των ελέγχων από την Επιτροπή και ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί πλήρως.

Ο Ανάδοχος οφείλει στο πλαίσιο των εργασιών του να καταθέσει στην καθορισμένη ημερομηνία ελέγχου κάθε σχετικό τεκμηριωτικό υλικό προκειμένου η ΕΔΔ να διενεργήσει τους ελέγχους. Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει επιτόπιους ελέγχους σε οποιοδήποτε από τα σημεία εκτέλεσης των εργασιών του έργου και να προσκομίζει αυθωρεί και κάθε άλλο στοιχείο που θα του ζητήσει η Επιτροπή προκειμένου να εκτελέσει την εργασία του.

Επιτροπή Παραλαβής Έργου

Για τις ανάγκες υλοποίησης του παρόντος έργου της παρούσας Διακήρυξης, και σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών του ΟΠΕΚΕΠΕ, θα οριστεί η πενταμελής «Επιτροπή Παραλαβής Έργου» της οποίας αρμοδιότητα είναι η οριστική παραλαβή του υποέργου κατόπιν του σχετικού ελέγχου των παραδοτέων.

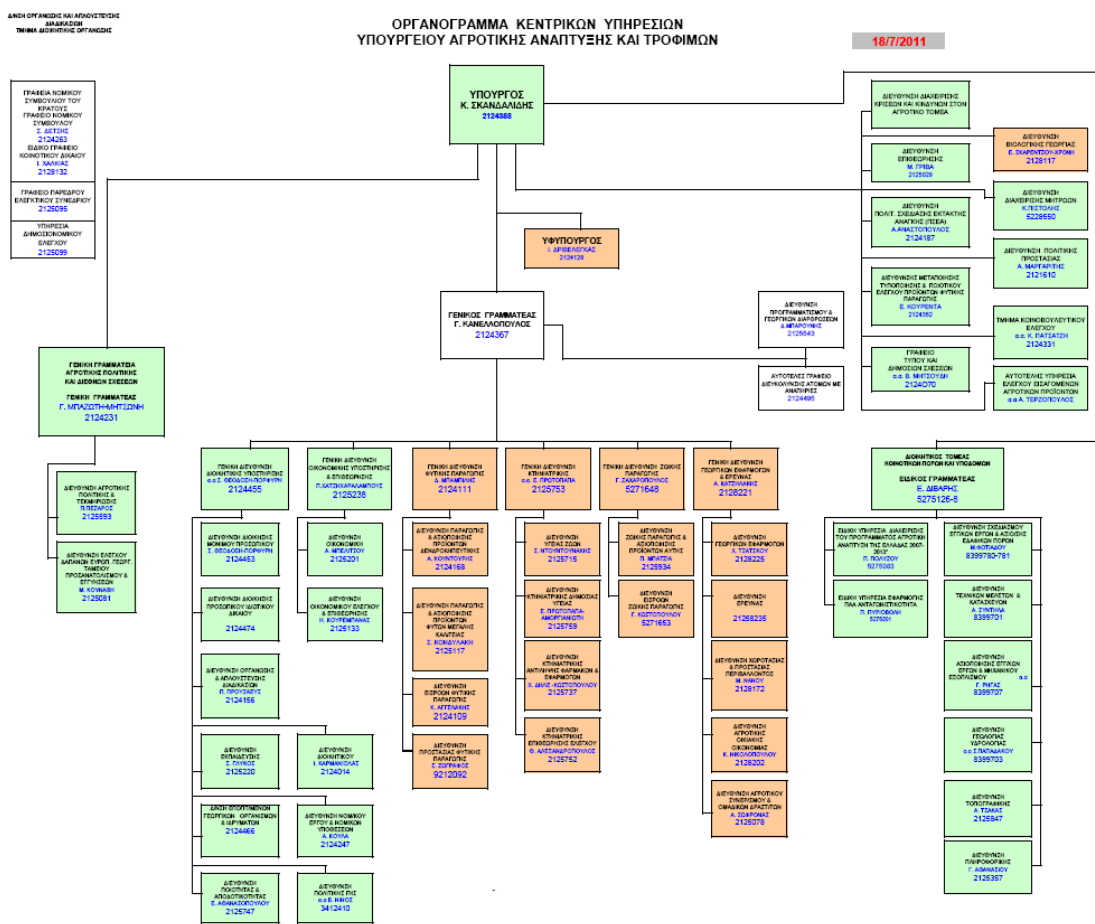
A.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)

A.1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας

Το έργο θα λειτουργεί από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων του οποίου οι Διευθύνσεις καθορίζονται από το Π.Δ. 402/88 (ΦΕΚ 187/Α/26.8.1988) «Οργανισμός Υπουργείου Γεωργίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Πιο αναλυτικά περιγράφηκε στην παράγραφο Α.1.1.1

A.1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Οι δομές (μονάδες, διευθύνσεις, τμήματα) που σχετίζονται (άμεσα ή έμμεσα) με το Έργο είναι οι ακόλουθες .



A.1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Το ΥπΑΑΤ θα αναλάβει την λειτουργία του Ολοκληρωμένου Συστήματος Παροχής υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και

καταλληλότητας οροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων και της στρατηγικής του για την απόκτηση ενός νέου ανταγωνιστικού μοντέλου αγροτικής οικονομίας.

Το παρόν έργο θα συμβάλλει:

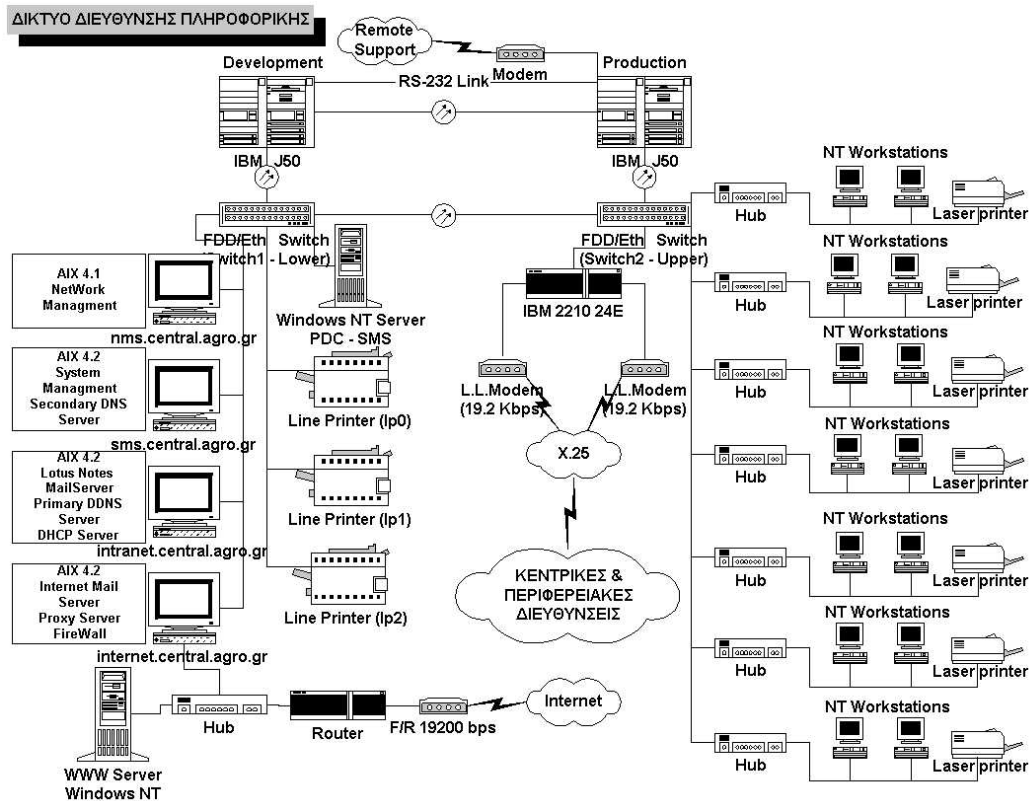
- στην μείωση των επιπτώσεων των φυσικών κινδύνων και καταστροφών στις επιχειρηματικές και παραγωγικές δραστηριότητες των συντελεστών της αγροτικής οικονομίας
- στην ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος μέσα από την υποστήριξη και εκπαίδευση των παραγωγών σε σύγχρονες γεωργικές πρακτικές
- υποστήριξη των επιχειρηματικών και παραγωγικών συντελεστών για την κατάλληλη επιλογή επένδυσης στο τομέα των Α.Π.Ε. και του Αγροτουρισμού.
- στην ενίσχυση του αγροτικού εισοδήματος μέσω της σωστής επιλογής είδους και τεχνικής καλλιέργειας.
- στην μείωση του οικονομικού και διοικητικού κόστους που προκαλείται από την διαχείριση των καταγγελιών και ενστάσεων των δικαιούχων μέσω εφαρμογής ελέγχων με την χρήση τηλεπισκοπικών, φωτοερμηνευτικών, φωτογραμμετρικών μεθόδων.

A.1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπάρχει εγκατεστημένο και λειτουργεί δίκτυο υπολογιστών που καλύπτει όλη τη χώρα

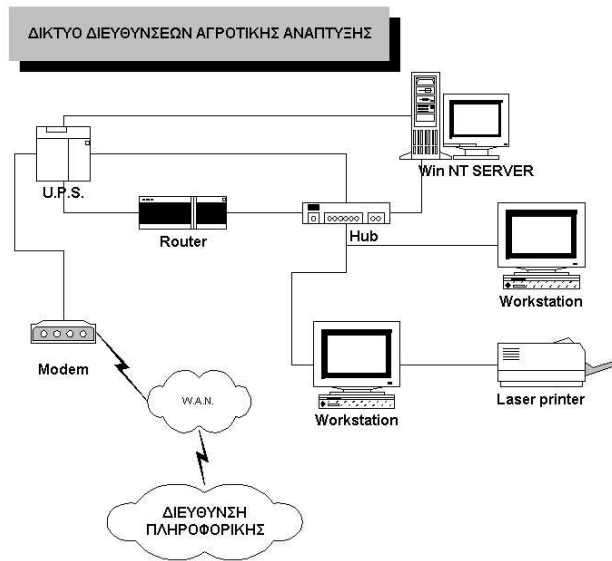
Στα κεντρικά του Υπουργείου στην Αθήνα υπάρχουν οι εξής εγκαταστάσεις:

- Εγκατάσταση 2 κεντρικών Servers στη Δ/ση Πληροφορικής με την εξής σύνθεση
- IBM RS/6000 j50 x 2
- AIX 4.2
- ORACLE 7.3
- Object Cobol V4.1 for UNIX
- Εγκατάσταση δικτύου Η/Υ σε όλα τα κτίρια των κεντρικών Υπηρεσιών του Υπουργείου με σύνδεση 75 περίπου σταθμών εργασίας.
- Εγκατάσταση Internet και Intranet Servers προσπελάσιμους απ' όλους τους σταθμούς του δικτύου.
- Web Server WIN NT με Oracle Web Application Server για την σύνδεση εφαρμογών των κεντρικών Servers με το Internet/Intranet.
- Για την ανάπτυξη εφαρμογών υπάρχει εγκατεστημένο το εργαλείο ανάπτυξης Oracle Developer/2000.
- Εικόνα Δικτύου Δ/σης Πληροφορικής:



Σε περιφερειακά τμήματα υπάρχουν οι εξής εγκαταστάσεις:

- 57 Servers σε ισάριθμες Δ/νσεις Αγροτικής Ανάπτυξης των Περιφερειακών Ενοτήτων των Περιφερειών. (WIN NT 4.0, Oracle 7.3).
- Ανάπτυξη 57 τοπικών δικτύων με συνολικό αριθμό 230 σταθμών εργασίας. (WIN 95, Office 97) που θα αναβαθμισθούν σύντομα σε WIN NT.
- Σύνδεση όλων των ανωτέρω δικτύων με το δημόσιο δίκτυο μετάδοσης δεδομένων HELLAS PACK, και με μισθομένες γραμμές στις Κεντρικές Υπηρεσίες.
- NMS-SERVER
- TIVOLI
- Εικόνα τοπικού δικτύου



A.1.2.5 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου

Μέχρι σήμερα υφίστανται δεδομένα διαφόρων ειδών τα οποία έχουν παραχθεί από προηγούμενα έργα που έχουν υλοποιήσει φορείς του ΥπΑΑΤ και τα οποία θα είναι διαθέσιμα στον ανάδοχο για την υλοποίηση του παρόντος έργου.

Πιο συγκεκριμένα, ο ΟΠΕΚΕΠΕ διαθέτει 9.100 έγχρωμους ψηφιακούς παγχρωματικούς ορθοφωτοχάρτες ετών 2006-2008 με τρία κανάλια (RGB) εκ των οποίων 4.408 με τέσσερα κανάλια (RGB-NI), ανάλυσης 1m, οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν για φωτοερμηνευτικούς σκοπούς στο έργο της «Ανανέωσης του συστήματος αναγνώρισης αγροτεμαχίων (LPIS)» και οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση και εκτίμηση των φυσικών καταστροφών που έχουν επέλθει τα τελευταία έτη σε διάφορες περιοχές της χώρας και την δημιουργία σχετικών θεματικών χαρτών. Για τον ίδιο σκοπό θα διατεθούν στον ανάδοχο και τα δεδομένα χρονοσειρών καταστροφών και αποζημιώσεων που διαθέτει ο ΟΠΕΚΕΠΕ καθώς και τα αποτελέσματα των τηλεπισκοπικών ελέγχων στα πλαίσια των επιδοτήσεων παλαιότερων ετών.

Υφίστανται επιπλέον και θα τεθούν προς διάθεση του αναδόχου

- το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DTM) του ΥπΑΑΤ το οποίο διορθώθηκε σε σημεία που παρουσίαζαν προβλήματα προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες υλοποίησης τεχνικών έργων και μελετών.
- το είδος των καλλιεργειών ανά περιοχή, δεδομένα που παρέχονται από τις δηλώσεις της Ενιαίας Αίτησης και τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των υποσυστημάτων των ορθών γεωργικών πρακτικών και της γεωργίας ακριβείας
- οι χρήσεις γης, ως πληροφορίες που παρήχθησαν από το LPIS και θα χρησιμοποιηθούν στην επιλογή περιοχών χωροθέτησης ΑΠΕ και Αγροτουρισμού
- 9.000 πολύγωνα που αντιστοιχούν στις εδαφικές μονάδες των μειονεκτικών και δυναμικών περιοχών της χώρας, χαρτογραφικής ακρίβειας 1:50.000. Τα δεδομένα αυτά παρέχουν πληροφορίες για τον τύπο εδαφών και θα χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση των επιμέρους υποσυστημάτων του παρόντος έργου.
- τα χωρικά δεδομένα των περιοχών NATURA καθώς και οι καλλιεργούμενες εκτάσεις εντός των περιοχών αυτών

- χωρικά δεδομένα διοικητικής διαίρεσης της χώρας σε περιφέρειες, νομούς, δήμους
- οικονομικά στοιχεία τιμών αγοράς και ενοικίασης για όλη τη χώρα.

A.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

A.2.1 Αντικείμενο του Έργου

Το παρόν έργο (Υποέργο 6) αφορά στη δημιουργία ενός Πληροφοριακού Συστήματος μέσω του οποίου θα αξιοποιούνται οι δυνατότητες των σύγχρονων αναπτυξιακών εργαλείων της Τηλεπισκόπησης/Φωτοερμηνείας και τη χρήση αυτής σε θέματα που αφορούν την καταγραφή, αναφορά, αποτίμηση και ανάλυση φυσικών καταστροφών, τη χρήση ορθών πρακτικών γεωργίας ακριβείας, την ανάπτυξη εργαλείων ειδικών χωροθετήσεων, την ανάπτυξη εργαλείων χαρτογράφησης.

Το παρόν έργο θα βασίζεται σε σύγχρονα δεδομένα τηλεπισκόπησης προσανατολισμένα ώστε να υποστηρίζουν εφαρμογές γεωργίας και επιπλέον δυνατότητα εξαγωγής πολλαπλών χαρτών γεωργίας ακριβείας κατά την διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου αλλά και έκτακτης και άμεσης αποτύπωσης περιοχών πληγισίων από φυσικές καταστροφές.

Το πληροφοριακό σύστημα θα είναι βασισμένο σε λογισμικά (εμπορικά ή ανοικτού κώδικα) και θα τροφοδοτεί με διαδικτυακές υπηρεσίες χαρτογραφικής απεικόνισης (web mapping services), υπηρεσίες μεταφοράς γεωχωρικών δεδομένων προς τη κεντρική βάση δεδομένων, εξειδικευμένες υπηρεσίες χρηστών στο πεδίο (ελεγκτές) όλα τα υπόλοιπα υποέργα του φορέα, καθώς επίσης και την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ) σύμφωνα με το νόμο 3882/2010. Είναι επιθυμητό το πληροφοριακό σύστημα να μπορεί να λειτουργήσει και αυτοτελώς ανεξάρτητα από τα υπόλοιπα υποέργα.

Το σύστημα στοχεύει στην απόκτηση γνώσης και την βέλτιστη επιλογή μεθόδων, δεδομένων και πρακτικών τόσο σε πανελλαδική όσο και μικροκλίμακα για τους τομείς της καταγραφής, αναφοράς, αποτίμησης και ανάλυσης φυσικών καταστροφών και την ανάπτυξη πρακτικών γεωργίας ακριβείας.

Το Χωρικό Πληροφοριακό Σύστημα θα αποτελεί τη βασική είσοδο σε κάθε επαγγελματία για πληροφόρηση σε εθνικό επίπεδο για θέματα του αγρότη που συνδέονται με θέματα πρόσβασης σε τηλεπισκοπικά και άλλα δεδομένα. Συγκεκριμένα διαμέσου του πληροφοριακού συστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα να λαμβάνει χάρτες γεωργίας ακριβείας, να μπορεί πάρα πολύ γρήγορα να αναφέρει την φυσική καταστροφή στην ιδιοκτησία του ώστε να επισπεύδεται η διαδικασία της αποτίμησης και αποζημίωσης από τον υπεύθυνο φορέα, να έχει πρόσβαση διαμέσου σύγχρονων διαδικτυακών υπηρεσιών στο χαρτογραφικό υπόβαθρο της ιδιοκτησίας του ενώ ταυτόχρονα οι υπηρεσίες του φορέα να μπορούν να προβαίνουν σε ενημέρωση, συμπλήρωση, τροποποίηση αυτού μέσω σύγχρονων εργαλείων διαδικτυακής χαρτογραφίας.

Το πληροφοριακό σύστημα θα αποτελεί για τον φορέα παράλληλα ένα σύγχρονο εργαλείο για την καταγραφή, αναφορά, αποτίμηση και ανάλυση φυσικών καταστροφών την ανάπτυξη εργαλείων ειδικών χωροθετήσεων, και γενικά την ενημέρωση του βασικού χαρτογραφικού υποβάθρου με τα αναγκαία γεωχωρικά δεδομένα.

Το παρόν σύστημα περιλαμβάνει το υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης Φυσικών κινδύνων και καταστροφών με μεθόδους προσομοίωσης ή/και χρήση Ψηφιακών Τηλεπισκοπικών Δεδομένων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας φαινομένων των ευαίσθητων περιοχών, το υποσύστημα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool) το Υποσύστημα Εφαρμογής Ορθής Γεωργικής Πρακτικής και γεωργίας ακριβείας και το Υποσύστημα Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού, το υποσύστημα παροχής ψηφιακών θεματικών χαρτών και το υποσύστημα αντιμετώπιση καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης.

Συνοπτική περιγραφή των επιμέρους συστατικών του έργου έχει ως ακολούθως:

1. Μείωση των επιπτώσεων από φυσικούς κινδύνους και Καταστροφές. Στα πλαίσια του έργου θα αναπτυχθεί ένα σύγχρονο εργαλείο το οποίο θα προβλέπει τους φυσικούς κινδύνους και θα προειδοποιεί τόσο τους παραγωγούς και τους κτηνοτρόφους για το ρίσκο που έχουν ανάλογα με την καλλιέργεια-εκτροφή σε σχέση με περιοχή δραστηριότητάς τους, όσο και το κράτος (τους φορείς

- του) για το ρίσκο ασφάλισης σε κάθε περιοχή. Παράλληλα μέσω του παρόντος έργου αναπτύχθει μεθοδολογία προσομοίωσης και μοντελοποίησης (εφαρμογή) η οποία με χρήση ενεργητικής και παθητικής τηλεπισκόπησης και ανάπτυξης θα επιτρέπει τον άμεσο, ακριβή, οικονομικό και δίκαιο ad hoc υπολογισμό για κάθε καταστροφή. Στα πλαίσια του ίδιου υποσυστήματος θα αναπτύχθει ειδική εφαρμογή και αντίστοιχη βάση δεδομένων στην οποία θα μπορούν οι σχεδιαστές έργων υποδομής να προβαίνουν σε βελτιστοποίηση μεταξύ του κόστους που συνεπάγονται οι φυσικές κίνδυνοι-καταστροφές σε κάθε περιοχή (αποζημιώσεις, οικονομική επιβάρυνση των συντελεστών κλπ) και του κόστους κατασκευής των υποδομών που έχουν προγραμματίσει για προστασία από καταστροφές ώστε να μπορεί να υπολογίζεται το εύρος και η αναγκαιότητα των έργων αυτών (cost-benefit analysis tool). Με τον τρόπο αυτό υποστηρίζεται ο καθορισμός των κατάλληλων έργων και ενεργειών υποδομής για προστασία από τους φυσικούς κινδύνους και καταστροφές.
2. Εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών και Γεωργία ακριβείας. Στα πλαίσια του έργου θα αναπτύχθει εφαρμογή η οποία θα επιτρέπει τον έλεγχο της τήρησης των ορθών γεωργικών πρακτικών με πεδίο εφαρμογής κάθε αγροτεμάχιο του ΟΣΔΕ και κάθε παραγωγό που το διαχειρίζεται με βάση την καθεστώς χρήσης (ιδιοκτησία, ενοικίαση, παραχώρηση κλπ). Ο σκοπός είναι συγκεντρώνονται εύκολα και με μικρό κόστος οι πληροφορίες σχετικά με την τήρηση ή μη από τον παραγωγό των Ορθών Γεωργικών Πρακτικών (Καλές Γεωργικές και Περιβαλλοντικές Πρακτικές). Αναφορικά με τη γεωργία ακριβείας, στα πλαίσια του παρόντος έργου θα αναπτύχθει εργαλείο που θα επιτρέπει τον υπολογισμό του φυτικού συντελεστή (Κc), την εκτίμηση της εδαφικής υγρασίας και του κατάλληλου χρόνου άρδευσης καθώς και την εκτίμηση της οργανικής ουσίας του εδάφους σε μια περιοχή. Με χρήση ψηφιακών δεδομένων εικόνων θα γίνει εφαρμογή του εργαλείου σε μια περιοχή 120 τετραγωνικών χιλιομέτρων που θα αποφασιστεί σε συνεργασία με το Φορέα – Χρήστη.
 3. Ανάπτυξη Συστήματος αξιολόγησης της καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε και Εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού. Το σύστημα θα περιλαμβάνει σε μορφή ψηφιακών χαρτών τα δεδομένα που λαμβάνονται υπόψη για την χωροθέτηση ΑΠΕ και εγκαταστάσεων αγροτουρισμού και ως δεδομένο εξόδου θα προτείνει την καταλληλότητα μιας περιοχής για κάθε δραστηριότητα (ΑΠΕ ή Εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού). Τα δεδομένα που θα εισαχθούν στο σύστημα για ΑΠΕ είναι το Δυναμικό μιας περιοχής (αιολικό, ηλιακό, υδατικό, γεωθερμικό κλπ), γεινίαση με το ηλεκτρικό δίκτυο και η κατάσταση του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλον, τιμές πώλησης της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας, διαθεσιμότητα γαιών και εργατικού δυναμικού κλπ. Ενώ τα δεδομένα για την χωροθέτηση εγκαταστάσεων είναι πληροφορίες για το φυσικό, πολιτιστικό και αγροτικό περιβάλλον της περιοχής καθώς και οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα των περιοχών. Το σύστημα θα περιλαμβάνει και συντελεστές βαρύτητας για κάθε παράμετρο ώστε να προκύπτει η καταλληλότητα χωροθέτησης κάθε δραστηριότητας.
 4. Στα πλαίσια του έργου θα αναπτυχθούν ψηφιακοί θεματικοί χάρτες που θα αφορούν την ποιοτική γεωργία (χαρτογράφηση βιοκαλλιεργειών και περιοχών με προϊόντα Π.Ο.Π. και Π.Γ.Ε.) που χρησιμοποιούνται στην ποιοτική γεωργία, με στόχο την ουσιαστική συμβολή στην χάραξη σύγχρονων και ολοκληρωμένων γεωργικών στρατηγικών. Αυτή η υπηρεσία θα υλοποιηθεί με φωτογραμμετρικές μεθόδους σε κατάλληλη εφαρμογή που θα εξελιχθεί στο πλαίσιο του παρόντος υποέργου, θα περιλαμβάνει μια σειρά από δεδομένα που χρειάζονται οι συντελεστές και θα τους διατίθενται κατόπιν ερωτημάτων που θα υποβάλλουν για όποια περιοχή τους ενδιαφέρει στα πλαίσια του Υποέργου 1 και θα εμφανίζονται εποπτικά σε webgis που θα δημιουργηθεί στα πλαίσια του Υποέργου 2. Για την υλοποίηση του υποσυστήματος θα γίνει χρήση των νέων εικόνων που θα αποκτηθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, των δορυφορικών εικόνων που διαθέτει ο ΟΠΕΚΕΠΕ 2008-2009 καθώς και των νεότερων εικόνων που διαθέτει η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.. Οι λοιποί χάρτες που απαιτούνται ήτοι: χάρτες αρδευτικών καναλιών, γεωτρήσεων, σημείων υδροληψίας, θα παραχθούν με ίδια μέσα (Υποέργο 10).
 5. Στα πλαίσια του έργου θα αναπτύχθει εφαρμογή για τον τηλεπισκοπικό έλεγχο των επιδοτήσεων και αντιμετώπιση καταγγελιών (ενστάσεων) που πραγματοποιούνται συνήθως από δικαιούχους, για θέματα ιδιοκτησιακού καθεστώτος, χρήσεως γης, καθώς και για διαφορές στις δηλωμένες εκτάσεις των αγροτεμαχίων τους. Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει τηλεπισκοπικές και φωτοερμηνευτικές μεθόδους και χρήση συγχρόνων συσκευών (smart phones) για τη διενέργεια ελέγχων.

6. Ανάπτυξη της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών του φορέα για το συγκεκριμένο αυτό υπόεργο στα πλαίσια της υποχρεωτικής ένταξης των ψηφιακών γεωχωρικών δεδομένων του οργανισμού στην Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών. Πρόκειται πρακτικά για την παροχή υπηρεσιών, ώστε να πραγματοποιηθούν όλες οι ενέργειες που απαιτούνται προκειμένου ο οργανισμός να είναι σε θέση να συμμορφωθεί με τις επιταγές της Οδηγίας Inspire. Συνοπτικά περιλαμβάνει τα εξής πακέτα εργασιών: Ομογενοποίηση των δεδομένων που προσφέρονται στα πλαίσια του παρόντος έργου, δημιουργία μεταδεδομένων, διάχυση στο διαδίκτυο μέσω υπηρεσιών (τόσο για εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς χρήστες), ανάπτυξη μηχανισμών παρακολούθησης.

Άρα το έργο απαιτεί:

1. εφαρμογή για την καταγραφή, αναφορά, αποτίμηση φυσικών καταστροφών,
2. δημιουργία χαρτών γεωργίας ακριβείας πιλοτικού χαρακτήρα
3. ανάπτυξη εργαλείων καταλληλότητας χωροθέτησης ΑΠΕ και Αγροτουρισμού
4. ανάπτυξη εργαλείων ψηφιοποίησης σημείων ενδιαφέροντος πανελλαδικής κάλυψης
5. δημιουργία Θεματικών χαρτών των φυσικών καταστροφών αρχείου για χάραξη σύγχρονων και ολοκληρωμένων γεωργικών στρατηγικών στη χώρα,
6. εφαρμογή για την συλλογή καταγγελιών (ενστάσεων) στη χώρα.
7. αυτόνομο υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης Φυσικών κινδύνων και καταστροφών σε συγκεκριμένη περιοχή που θα καλύπτει δύο (2) νομούς για την απόκτηση εμπειρίας
8. Υποδομή γεω-χωρικών πληροφοριών του υπόεργου σύμφωνα με τους νόμους 3882/2010 και 3979/2011

Κοινός παρονομαστής και προαπαίτηση για όλα τα παραπάνω υποσυστήματα, μεθοδολογίες και μοντέλα που θα αναπτυχθούν είναι οι κατάλληλες εικόνες που θα αποκτηθούν στα πλαίσια του παρόντος έργου. Η προμήθεια θα περιλαμβάνει:

Κοινός παρονομαστής και προαπαίτηση για όλα τα παραπάνω υποσυστήματα, μεθοδολογίες και μοντέλα που θα αναπτυχθούν είναι οι κατάλληλες εικόνες που θα αποκτηθούν στα πλαίσια του παρόντος έργου. Η προμήθεια θα περιλαμβάνει:

Α. Προμήθεια σύγχρονων Ψηφιακών Δεδομένων Εικόνων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας (π.χ. Modis, Meteosat, AVHRR) των ευαίσθητων περιοχών μελέτης για την καταγραφή, αναφορά, αποτίμηση και ανάλυση φυσικών καταστροφών καθώς και την πρόδρομη εκτίμηση πιθανών φυσικών καταστροφών. Οι καλύψεις θα είναι σύγχρονες και θα πραγματοποιηθούν μετά την κατακύρωση του έργου.

Β. Προμήθεια σύγχρονων Ψηφιακών Δεδομένων Εικόνων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας για την παραγωγή χαρτών γεωργίας ακριβείας. Οι καλύψεις θα είναι σύγχρονες και θα πραγματοποιηθούν μετά την κατακύρωση του έργου.

Γ. Προμήθεια σύγχρονων Ψηφιακών Δεδομένων μεγάλης χωρικής ανάλυσης (ίση ή καλύτερη των σαράντα εκατοστών) που θα καλύπτουν έξι (6) αγροτικές περιοχές, με έκταση ανά περιοχή 2.000 km² (συνολική έκταση 12.000 km²). Οι καλύψεις θα είναι σύγχρονες και θα πραγματοποιηθούν μετά την κατακύρωση του έργου.

Βάσει αυτών θα δημιουργηθούν από τον ανάδοχο ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωργίας ακριβείας, θεματικοί χάρτες. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει και όλα τα ενδιάμεσα προϊόντα που θα δημιουργήσει ή θα χρησιμοποιήσει όπως ενδεικτικά είναι τα φωτοσταθερά, το ψηφιακό μοντέλο εδάφους, τα προσανατολισμένα στερεομοντέλα κλπ.

A.2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Όπως περιγράφεται στους ορισμούς οι κύριοι φυσικοί κίνδυνοι για την Ελλάδα είναι: κυρίως ο παγετός, το χαλάζι, η πλεονάζουσα βροχόπτωση, οι ισχυροί άνεμοι και οι πλημμύρες και δευτερευόντως ο καύσωνας-ξηρασία και το χιόνι. Οι αποζημιώσεις από καταστροφές στην Ελλάδα την τετραετία 2001-2004 ανήλθαν σε 977.929.000€ ή περί τα 250.000.000€ κατά μέσο όρο ανά έτος. Σήμερα, υπάρχει έλλειψη στον αγροτικό χώρο για ένα σύγχρονο εργαλείο το οποίο θα προβλέπει τους κινδύνους και αφενός θα προειδοποιεί τους παραγωγούς και κτηνοτρόφους για το ρίσκο που έχουν ανάλογα με την καλλιέργεια-εκτροφή σε σχέση με περιοχή δραστηριότητάς τους, ενώ αφετέρου θα υπολογίζει το ρίσκο που παίρνει ο ασφαλιστικό φορέας που ουσιαστικά χρηματοδοτείται από το κράτος. Το παρόν έργο θα καλύψει την επιτακτική αυτή ανάγκη συσχετίζοντας κάθε περιοχή με τις κατάλληλες ή ακατάλληλες καλλιέργειες-εκτροφές, εξορθολογίζοντας το σύστημα αποζημιώσεων.

Η ίδια έλλειψη παρατηρείται σήμερα και στον υπολογισμό κάθε καταστροφής και την συνακόλουθη αποζημίωση των παραγωγών-εκτροφών, η οποία εν πολλύς γίνεται με πολύπλοκες, δαπανηρές και χρονοβόρες διαδικασίες ad hoc κήρυξης μια περιοχής ως πληγείσα από τοπικούς εκπροσώπους, υποβολής δηλώσεων οριοθέτησης και ποσοστών καταστροφής, επιτόπιων ελέγχων από συνεργεία και τέλος διασταυρωτικών και διοικητικών επανελέγχων για αποφυγή κακώς αποζημιωθέντων. Αυτό συνεπάγεται μεγάλο κόστος τόσο του φορέα διαχείρισης αποζημιώσεων όσο και των αποζημιουμένων (αγροτών-κτηνοτρόφων). Μέσω του παρόντος έργου θα γίνεται ένας άμεσος και ακριβής υπολογισμός για κάθε καταστροφή με ενεργητική και παθητική τηλεπισκόπηση στα πλαίσια της εφαρμογής που περιέχει την μεθοδολογία προσομοίωσης και μοντελοποίησης. Ουσιαστικά, η νέα εφαρμογή υπολογισμού της καταστροφής θα λαμβάνει ως υπόβαθρο τα δεδομένα που κάθε χρόνο συμπληρώνουν οι παραγωγοί (τύπος παραγωγής-εκτροφής και γεωγραφική οριοθέτηση) στα πλαίσια της ενιαίας ενίσχυσης από το Υπόεργο 2: «Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων και Μητρώου Εμπόρων Γεωργικών Προϊόντων & Διασύνδεσης των Λοιπών Μητρώων του ΥΠΑΑΤ» και στη συνέχεια με τηλεπισκοπικές και γεωπληροφοριακές μεθόδους θα υπολογίζει άμεσα, με ακρίβεια και οικονομικά την έκταση της καταστροφής, οριοθετώντας το βαθμό με τον οποίο έχει πληγεί μία περιοχή. Συνακόλουθα οι αποζημιώσεις θα είναι άμεσες, με μειωμένο κόστος διαδικασίας και κυρίως ορθολογικές χωρίς ουσιαστικά περιθώρια λαθών ή αδικιών.

Απόρροια της σημερινής έλλειψης οριοθετημένης ανά περιοχή της ανάλυσης κινδύνων, είναι η έλλειψη εξορθολογισμένου προγραμματισμού κατασκευής έργων και ενεργειών υποδομής προστασίας. Με το παρόν έργο και με στόχο την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών, σε περιοχές με επαναλαμβανόμενα ακραία φυσικά φαινόμενα, θα αναπτυχθεί μια ψηφιακή εφαρμογή και αντίστοιχη βάση δεδομένων στην οποία θα μπορούν οι σχεδιαστές έργων υποδομής καθώς και άλλα ενδιαφερόμενα να υπολογίζουν το κόστος που έχει σε κάθε περιοχή η υφιστάμενη κατάσταση (αποζημιώσεις, επιδοτήσεις, κόστος από τους συντελεστές κλπ) ώστε να μπορούν να υπολογίζουν το εύρος και την αναγκαιότητα κατασκευής των υποδομών που έχουν προγραμματίσει για προστασία από καταστροφές.

Ετέρα έλλειψη στην σημερινή κατάσταση την οποία θα αντιμετωπίσει το παρόν έργο είναι οι Ορθές γεωργικές πρακτικές και η Γεωργία ακριβείας. Για τις μεν ορθές πρακτικές η σημερινή κατάσταση χαρακτηρίζεται από περιορισμένο έλεγχο των προϋποθέσεων τήρησης Καλών Γεωργικών και Περιβαλλοντικών Πρακτικών η τήρηση των οποίων είναι υποχρεωτική σύμφωνα με τον Κανονισμό 73/2009, ενώ για τη γεωργία ακριβείας δεν έχει ουσιαστικά εφαρμοστεί στην Ελλάδα. Τα οφέλη από την εφαρμογή των ορθών γεωργικών πρακτικών στα πλαίσια του παρόντος έργου η ταχεία και με μικρό κόστος συλλογή πληροφοριών σχετικά με την τήρηση ή μη από τον παραγωγό των Ορθών Γεωργικών Πρακτικών (Καλές Γεωργικές και Περιβαλλοντικές Πρακτικές). Τα οφέλη από τη γεωργία ακριβείας είναι: η αύξηση της αποδοτικότητας της παραγωγής, η βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, η αποδοτικότερη χρήση χημικών ουσιών και νερού, η διατήρηση της ενέργειας καθώς και η προστασία του εδάφους και των υπογείων υδάτων. Η παρούσα εφαρμογή της στην διάδοση των ασθενειών και ειδικότερα στον περονόσπορο θα είναι η πρώτη στη χώρα και αναμένεται ότι θα μειώσει σημαντικά τη χρήση ΦΠΠ αποδίδοντας 2 σημαντικά οφέλη: πρώτο σημαντική βελτίωση της ποιότητας του εδαφικού και υδάτινου

δυναμικού της χώρας και δεύτερο την μεγάλη αύξηση της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων που θα υπαχθούν στη γεωργία ακριβείας λόγω της μειωμένης χρήσης ΦΠΠ.

Η χωροθέτηση των ΑΠΕ και των εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού σήμερα μπορεί να γίνει μόνο σε περιοχές-Δήμους που έχουν ολοκληρωθεί ΣΧΟΑΠ και σε ορισμένες περιπτώσεις ΓΠΣ και ΖΟΕ,, και μάλιστα μόνο στα πρόσφατα από αυτά (τελευταία δεκαετία). Σε εθνικό επίπεδο ωστόσο δεν υπάρχουν πληροφορίες σε μορφή ψηφιακών χαρτών με δεδομένα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την χωροθέτηση ΑΠΕ και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού. Ως εκ τούτου η καταλληλότητα μιας περιοχής για δραστηριότητα ΑΠΕ ή Εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού είναι ελάχιστα γνωστή και τουλάχιστον όχι με ομοειδή κριτήρια. Το παρόν έργο θα αντιμετωπίσει το πρόβλημα αυτό παρέχοντας τα κατάλληλα δεδομένα ώστε να προκύπτει η καταλληλότητα χωροθέτησης κάθε δραστηριότητας. Τα οφέλη από το υποσύστημα αυτό είναι η προσέλευση επενδύσεων από το εσωτερικό και εξωτερικό και η βιώσιμη ανάπτυξη κάθε περιοχής της χώρας.

Η υφιστάμενη κατάσταση της χώρα χαρακτηρίζεται, μεταξύ άλλων, από σημαντική έλλειψη σε θεματικούς χάρτες που θα αφορούν την ποιοτική γεωργία (χαρτογράφηση βιοκαλλιεργειών και περιοχών με προϊόντα Π.Ο.Π. και Π.Γ.Ε.) καθώς και χάρτες αρδευτικών καναλιών, γεωτρήσεων, σημείων υδροληψίας, που χρησιμοποιούνται στην ποιοτική γεωργία. Η έλλειψη αυτή καθιστά περιορισμένη την ουσιαστική χάραξη σύγχρονων και ολοκληρωμένων γεωργικών στρατηγικών. Μέρος αυτής της έλλειψης θα καλυφθεί στα πλαίσια του παρόντος έργου με φωτογραμμετρικές μεθόδους σε κατάλληλη εφαρμογή και θα διατίθενται στους συντελεστές μέσω διαδικτύου (Υποέργο 1), εποπτικά σε web-GIS (Υποέργο 2), ενώ ένα άλλο μέρος (χάρτες αρδευτικών καναλιών, γεωτρήσεων, σημείων υδροληψίας) με ίδια μέσα στο Υποέργο 10. Τα οφέλη για την αγροτική οικονομία είναι μεγάλα καθώς θα αναπτυχθεί η ποιοτική γεωργία δίνοντας προστιθέμενη αξία στα ελληνικά αγροτικά προϊόντα ενώ παράλληλα θα ενισχυθούν οι επενδύσεις.

Σημαντικό θέμα στο οποίο απαντά το παρόν έργο είναι ο τηλεπισκοπικός έλεγχος των επιδοτήσεων της ενιαίας ενίσχυσης και η αντιμετώπιση καταγγελιών (ενστάσεων). Καταγγελίες/ενστάσεις πραγματοποιούνται συνήθως από δικαιούχους, για θέματα ιδιοκτησιακού καθεστώτος, χρήσεως γης, καθώς και για διαφορές στις δηλωμένες εκτάσεις των αγροτεμαχίων τους. Μέχρι σήμερα τους διοικητικούς ελέγχους για τα παραπάνω ζητήματα καθώς και τους τακτικούς ελέγχους επιδοτήσεων, τους ακολουθούν επιτόπιοι έλεγχοι, οι οποίοι θεωρούνται οικονομικά και χρονικά ασύμφοροι. Με το παρόν έργο και την εφαρμογή των μικροτηλεπισκοπικών / φωτοερμηνευτικών / μεθόδων που βασίζονται στη χρήση επιπαλάμιων έξυπνων τηλεφώνων (smart phones) οι έλεγχοι θα είναι έγκαιροι, έγκυροι και με μειωμένο κόστος.

A.2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου

1. **Στόχος 1:** Μείωση κατά 10% των καταστροφών από φυσικούς κινδύνους και ανάλογη μείωση των αποζημιώσεων μέσω του υπολογισμού του ρίσκου καλλιεργειών-εκτροφών σε κάθε περιοχή.
2. **Στόχος 2:** Μείωση κατά 30% το χρόνου και ανάλογη μείωση του κόστους των διαδικασιών αποζημιώσεων για φυσικές καταστροφές
3. **Στόχος 3:** Διευκόλυνση κατά 10% της εγκατάστασης ΑΠΕ και Αγροτουρισμού (μείωση χρόνου εκτέλεσης business plan)
4. **Στόχος 4:** Αύξηση της προστιθέμενης αξίας των Ελληνικών Αγροτικών Προϊόντων
5. **Στόχος 5:** Μείωση κατά 20% το χρόνου ελέγχων των επιδοτήσεων
6. **Στόχος 6:** Μείωση κατά 20% του χρόνου εντοπισμού Μείωση κατά 10% των ΦΠΠ που χρησιμοποιούνται για καταπολέμηση ασθενειών και μείωση.

Η ποσοτικοποίηση των στόχων

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Μείωση των αποζημιώσεων από καταστροφές (βάσει των έτη αναφοράς 2000-2004)	10%
Ποσοστό μείωσης το χρόνου καταβολής των αποζημιώσεων	40%
Ποσοστό μείωση κόστους διαδικασίας καταβολής των αποζημιώσεων	20%
Μείωση χρόνου αναζήτησης των απαραίτητων πληροφοριών για επιχειρηματικά σχέδια σε ΑΠΕ και Αγροτουρισμό	50%
Ποσοστό Μείωσης του κόστους των ελέγχων του ΟΣΔΕ	30%

Η έκταση του έργου:

Αριθμός χρηστών που θα ωφεληθούν από τη νέα υπηρεσία.	>1.500.000
Αριθμός Επενδυτών σε ΑΠΕ και Αγροτουρισμό που θα ωφεληθούν	10.000

A.2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου είναι:

- **Η έγκαιρη λήψη εικόνων μετά από καταστροφές**
- Εισαγωγή Δεδομένων από Αγρότες – Γεωπόνων στο υποσύστημα της Γεωργίας Ακριβείας
- Η ευκολία διαχείρισης του ολοκληρωμένου ψηφιακού αρχείου από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες και τους χειριστές
- Η ενημέρωση του ενδιαφερόμενων για το έργο ώστε να καταστεί χρηστικό για το σύνολο των αγροτών-γεωπόνων που αφορά αλλά και των επενδυτών ΑΠΕ και Αγροτουρισμού
- Η συνεργασία του ολοκληρωμένου συστήματος με διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων π.χ. Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής για τις περιπτώσεις ΑΠΕ
- Η διασύνδεση των δεδομένων του παρόντος έργου και κυρίως των δεδομένων του, με τα άλλα υποέργα της πράξης, όπως το υποέργο 3 (business Intelligence)

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος ¹	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Η έγκαιρη λήψη εικόνων μετά από καταστροφές	T	Πρόσβαση σε όλες τις διαθέσιμες πηγές λήψης εικόνων
Εισαγωγή Δεδομένων από Αγρότες –	T/O	Στοχευμένες ενέργειες εκπαίδευσης και

¹ T = Τεχνικός/Τεχνολογικός, O = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός

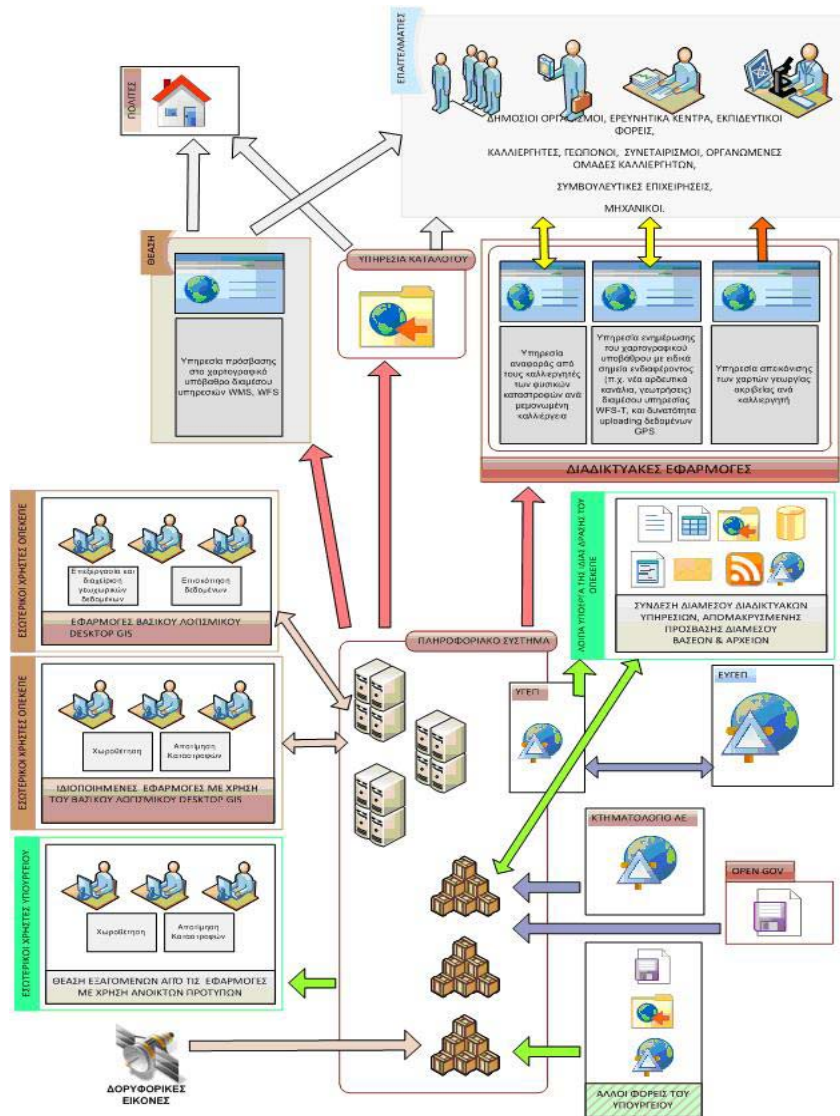
Γεωπόνων στο υποσύστημα της Γεωργίας Ακριβείας		ενημέρωσης των δυνητικών χρηστών του Συστήματος
Φιλικότητα του συστήματος προς τους χρήστες	Τ	Ενέργειες εκπαίδευσης χρηστών-χειριστών On - line Εγχειρίδιο εκπαίδευσης
Ευαισθητοποίηση του κοινού για το έργο	Ο	Ενέργειες εκπαίδευσης και ενημέρωσης των δυνητικών χρηστών του Συστήματος
Συνεργασία του συστήματος με διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων	Δ/Τ	Εξασφάλιση Διαλειτουργικότητας Συστήματος με τα συστήματα άλλων φορέων (π.χ. ΥΠΕΚΑ)
Διασύνδεση των δεδομένων του έργου με άλλα υποέργα της Πράξης	Τ/Ο	Διασύνδεση και ανταλλαγή δεδομένων με τα υπόλοιπα υποέργα της πράξης (π.χ. ΥΕ3 Ανάπτυξη Ευφυούς Συστήματος Λήψης Αποφάσεων, κ.α.)

A.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

A.3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Παροχής υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας οροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού με τη λειτουργία του θα προσφέρει σημαντικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες και οφέλη στις στους Αγρότες, τις Αγροτικές Επιχειρήσεις (Παραγωγικοί Συντελεστές) και στο κράτος (Δημόσιοι Φορείς).

Η ροή δεδομένων του έργου «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών, ορθών γεωργικών πρακτικών, γεωργία ακριβείας και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού» απεικονίζεται στο ακόλουθο σχήμα:



Συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες που θα παραχθούν μέσα από το παρόν έργο περιλαμβάνουν:

Υπηρεσίες προς τους Αγρότες και Αγροτικές Επιχειρήσεις: (Καλλιεργητές, Κτηνοτρόφοι, Γεωπόνους, Μηχανικούς, Έλληνες και Αλλοδαποί Επενδυτές, Οργανωμένες ομάδες καλλιεργητών, Επιχειρήσεις με υπαίθρια δραστηριότητα, Επιχειρήσεις Συμβουλευτικές)

Προσωποποιημένες υπηρεσίες χρονικής επιτάχυνσης και αύξησης της ακρίβειας εκτίμησης των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών προς τους επιχειρηματικούς και παραγωγικούς συντελεστές για την γρήγορη απόδοση, με ad hoc εντοπισμό ανά τεμάχιο και ανά καλλιέργεια του ποσοστού της φυσικής καταστροφής,

Προσωποποιημένες υπηρεσίες υπολογισμού του ρίσκου (παραγωγή χαρτών κινδύνων) που έχει κάθε καλλιέργεια-εκτροφή για κάθε περιοχή δραστηριότητάς τους. Ο Αγρότης – Αγροτική Επιχείρηση θα μπορεί βάσει του υπολογισμένου ρίσκου να γνωρίζει εάν συμφέρει επιχειρηματικά να αναλάβει το ρίσκο αυτό,

Προσωποποιημένες υπηρεσίες έγκαιρης διάγνωσης και εντοπισμού ασθενειών στις καλλιέργειες με την εφαρμογή της γεωργίας ακριβείας, αφού μέσω του εντοπισμού της ακριβούς θέσης μιας ασθένειας σ' ένα αγροτεμάχιο, θα παρέχεται ταυτόχρονα η δυνατότητα εκτίμησης της εξάπλωσής της,

Προσωποποιημένες υπηρεσίες, σχετικά με την καταλληλότητα χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού προς τους επιχειρηματικούς και παραγωγικούς συντελεστές,

Προληπτική Παροχή ψηφιακών θεματικών χαρτών που αφορούν την ποιοτική γεωργία (χαρτογράφηση βιοκαλλιεργειών και περιοχών με προϊόντα Π.Ο.Π και Π.Γ.Ε), με στόχο την ουσιαστική συμβολή στην χάραξη σύγχρονων και ολοκληρωμένων γεωργικών στρατηγικών, προς τους επιχειρηματικούς και παραγωγικούς συντελεστές καθώς και προς τους φορείς,

Υπηρεσίες προς το Κράτος: (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, κατά τόπους Διευθύνσεις Τεχνικών Έργων, κατά τόπους Διευθύνσεις Γεωργικής Ανάπτυξης, ΟΠΕΚΕΠΕ, ΕΛΓΑ Υπηρεσίες Διαχείρισης των ΠΕΠ, Περιφέρειες, Νομαρχίες)

Αυτόματη Παροχή Υπηρεσίας μείωσης συνολικού κόστους καταστροφών μέσω του υπολογισμού του ρίσκου που έχει κάθε καλλιέργεια-εκτροφή για κάθε περιοχή δραστηριότητάς τους (παραγωγή χαρτών κινδύνων). Ο φορέας που ασφαρίζει θα μπορεί να υπολογίζει το ρίσκο αυτό και ανάλογα να προσαρμόζει το ασφάλιστρο ανάλογα με την επικινδυνότητα κάθε περιοχής ανά καλλιέργεια, εξορθολογίζοντας το σύστημα αποζημιώσεων.

Αυτόματη Παροχή Υπηρεσίας εξοικονόμησης χρόνου και κόστους εσωτερικών διαδικασιών εκτίμησης των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών για τους Φορείς Ελέγχου και Καταβολής Αποζημιώσεων.

Αυτόματη παροχή υπηρεσίας καθορισμού κατάλληλων έργων και ενεργειών υποδομής ώστε να απομειώνονται οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών. Απευθύνεται στους σχεδιαστές έργων και με αυτό τον τρόπο θα βελτιστοποιηθεί η επιλογή των κατάλληλων έργων για να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις από τη φυσική καταστροφή ενώ ταυτόχρονα τα επιλεχθέντα έργα θα βελτιώσουν τις συνθήκες παραγωγής.

Αυτόματη παροχή υπηρεσίας αντιμετώπισης ελέγχων επιδοτήσεων και καταγγελιών (ενστάσεων). Καταγγελίες/ενστάσεις πραγματοποιούνται συνήθως από δικαιούχους, για θέματα ιδιοκτησιακού καθεστώτος, χρήσεως γης, καθώς και για διαφορές στις δηλωμένες εκτάσεις των αγροτεμαχίων τους. Με το παρόν έργο οι έλεγχοι θα είναι έγκαιροι, έγκυροι και με μειωμένο κόστος.

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ.)
Προσωποποιημένες και Αυτόματες Υπηρεσίες εξοικονόμησης χρόνου, αύξησης της ακρίβειας και μείωσης κόστους διαδικασιών εκτίμησης των φυσικών καταστροφών (απευθύνεται προς παραγωγικούς και κρατικούς συντελεστές)	Στοιχεία περιοχής καταστροφής (συντεταγμένες, εικόνες, μετεωρολογικά δεδομένα, κλπ)	Ακριβής και άμεση εκτίμηση καταστροφής	Προσωποποίηση, Στάδιο 5
Προσωποποιημένες και Αυτόματες υπηρεσίες υπολογισμού του ρίσκου (παραγωγή χαρτών κινδύνων) που έχει κάθε καλλιέργεια-εκτροφή για κάθε περιοχή δραστηριότητάς τους (απευθύνεται προς παραγωγικούς και	Στοιχεία ταυτοποίησης δραστηριότητας (συντεταγμένες, τύπος καλλιέργειας ή εκτροφής)	Ανάλυση ρίσκου ανά καλλιέργεια και περιοχή	Προσωποποίηση, Στάδιο 5

κρατικούς συντελεστές)			
Προσωποποιημένες υπηρεσίες έγκαιρης πληροφόρησης για φυτικό συντελεστή (Κc), εκτίμηση της εδαφικής υγρασίας και κατάλληλου χρόνου άρδευσης και εκτίμηση της οργανικής ουσίας του εδάφους. (εφαρμογή γεωργίας ακριβείας)	Στοιχεία ταυτοποίησης δραστηριότητας (συντεταγμένες, τύπος καλλιέργειας ή εκτροφής)	Πρόγραμμα ποτισμάτων και εδαφοβελτιωτικών	Προσωποποίηση, Στάδιο 5
Προσωποποιημένες υπηρεσίες καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού	Στοιχεία ταυτοποίησης επένδυσης (συντεταγμένες, τύπος επένδυσης)	Δεδομένα περιοχής-καταλληλότητα χωροθέτησης	Προσωποποίηση, Στάδιο 5
Προσωποποιημένες υπηρεσίες έγκαιρης πληροφόρησης μέσω χαρτών γεωργίας ακριβείας.	Στοιχεία ταυτοποίησης δραστηριότητας (συντεταγμένες, τύπος καλλιέργειας ή εκτροφής)	Πρόγραμμα ποτισμάτων και εδαφοβελτιωτικών	Προσωποποίηση, Στάδιο 5
Αυτόματη παροχή υπηρεσίας καθορισμού κατάλληλων έργων και ενεργειών υποδομής	Στοιχεία του σχεδιαζόμενου έργου (τύπος, εύρος, κόστος)	Ανάλυση κόστους-οφέλους	Προσωποποίηση, Στάδιο 5
Αυτόματη παροχή υπηρεσίας αντιμετώπισης ελέγχων επιδοτήσεων και καταγγελιών (ενστάσεων)	Στοιχεία των περιοχών ελέγχου και των καταγγελιών-ενστάσεων (συντεταγμένες, τύπος καλλιέργειας ή εκτροφής)	Αυτόματος έλεγχος παραγωγή πορίσματος	Προσωποποίηση, Στάδιο 5

A.3.2 Χρήστες του Συστήματος

Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών

Το έργο υποστηρίζει τουλάχιστον 4 γενικές κατηγορίες χρηστών: εσωτερικοί χρήστες, εξωτερικοί εξουσιοδοτημένοι χρήστες, εξωτερικοί μη-εξουσιοδοτημένοι χρήστες (ευρύ κοινό) και το προσωπικό διαχείρισης του συστήματος στο οποίο διακρίνονται 2 υποκατηγορίες: απλοί εσωτερικούς χρήστες και διαχειριστές συστήματος.

Τα σενάρια χρήσης του παρόντος έργου όσον αφορά τους εξωτερικούς εξουσιοδοτημένους χρήστες, εξωτερικούς μη-εξουσιοδοτημένους χρήστες (ευρύ κοινό) έχουν ως εξής:

Αγρότες – Αγροτικές Επιχειρήσεις

Οι πολίτες θα μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στις ακόλουθες ελεύθερα διαθέσιμες διαδικτυακές υπηρεσίες:

- Υπηρεσίες θέασης σύγχρονων και αποδεκτών τεχνολογιών σε γεωχωρικά δεδομένα του φορέα ή άλλων δεδομένων άλλων φορέων που διατίθενται ή θα διατεθούν στο μέλλον.
- Γεωπληροφοριακό σύστημα αναφοράς φυσικής καταστροφής.

- Χαρτογραφικά προϊόντα αναφοράς γεωργίας ακριβείας.
- Διαδικτυακή χαρτογραφική ενημέρωση αλλαγών ψηφιακού υποβάθρου με νέα ειδικά σημεία ενδιαφέροντος (π.χ. γεωτρήσεις, αγροτικά κανάλια)
- Υπηρεσίες καταλόγου.
- Υπηρεσίες θέασης σε σύγχρονα χαρτογραφικά δεδομένα.
- Πληροφορικό Σύστημα καταλληλότητας χωροθέτησης ΑΠΕ και Αγροτουρισμού
- Σύστημα αποτίμησης φυσικών καταστροφών
- Γεωπληροφοριακό σύστημα αναφοράς φυσικής καταστροφής.
- Χαρτογραφικά προϊόντα αναφοράς γεωργίας ακριβείας.
- Υπηρεσίες καταλόγου.
- Υπηρεσίες θέασης σε σύγχρονα χαρτογραφικά δεδομένα.

Φορείς του δημοσίου

Συγκεκριμένοι φορείς του δημοσίου καθώς επίσης και οι επιχειρηματικοί και παραγωγικοί συντελεστές του αγροτικού τομέα (π.χ. οι καλλιεργητές ως φυσικά και ως νομικά πρόσωπα καθώς και οι οργανώσεις τους, οι επιχειρήσεις μεταποίησης διακίνησης και εμπορίας αγροτικών προϊόντων, οι γεωπόνοι, οι μηχανικοί) θα μπορούν να αποκτήσουν διαβαθμισμένη πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα στις ακόλουθες διαδικτυακές υπηρεσίες:

- Γεωπληροφοριακό σύστημα αναφοράς φυσικής καταστροφής.
- Χαρτογραφικά προϊόντα αναφοράς γεωργίας ακριβείας.
- Διαδικτυακή χαρτογραφική ενημέρωση αλλαγών ψηφιακού υποβάθρου με νέα ειδικά σημεία ενδιαφέροντος (π.χ. γεωτρήσεις, αγροτικά κανάλια)
- Υπηρεσίες καταλόγου.
- Υπηρεσίες θέασης σε σύγχρονα χαρτογραφικά δεδομένα.

Συγκεκριμένοι φορείς του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων θα μπορούν να αποκτήσουν διαβαθμισμένη πρόσβαση στα αποτελέσματα των αναλύσεων των ακολούθων εφαρμογών:

- Διεργασιών χωροθέτησης
- Διεργασιών αποτίμησης φυσικών καταστροφών

και επιπλέον διαβαθμισμένη πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα στις ακόλουθες διαδικτυακές υπηρεσίες:

- Γεωπληροφοριακό σύστημα αναφοράς φυσικής καταστροφής.
- Χαρτογραφικά προϊόντα αναφοράς γεωργίας ακριβείας.
- Διαδικτυακής χαρτογραφικής ενημέρωσης αλλαγών ψηφιακού υποβάθρου με νέα ειδικά σημεία ενδιαφέροντος σχετιζόμενα με το παρόν έργο.
- Υπηρεσίες καταλόγου.
- Υπηρεσίες θέασης σε σύγχρονα χαρτογραφικά δεδομένα.

Ο ΟΚΧΕ ως φορέας υλοποίησης του νόμου 3882/2010 θα έχει πρόσβαση στην ΥΓΕΠ που θα αναπτυχθεί.

Οι λοιποί φορείς του Υπουργείου που σχετίζονται με την ίδια δράση θα μπορούν να αποκτήσουν διαβαθμισμένη πρόσβαση στα αποτελέσματα των αναλύσεων των ακολούθων εφαρμογών:

- Διεργασιών χωροθέτησης
- Διεργασιών αποτίμησης φυσικών καταστροφών

και επιπλέον μέσω διαβαθμισμένη πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα στις ακόλουθες διαδικτυακές υπηρεσίες:

- Γεωπληροφοριακό σύστημα αναφοράς φυσικής καταστροφής.
- Χαρτογραφικά προϊόντα αναφοράς γεωργίας ακριβείας.
- Διαδικτυακής χαρτογραφικής ενημέρωσης αλλαγών ψηφιακού υποβάθρου με νέα ειδικά σημεία ενδιαφέροντος.
- Υπηρεσίες καταλόγου.
- Υπηρεσίες θέασης σε σύγχρονα χαρτογραφικά δεδομένα και επιπλέον
- Υπηρεσίες που θα προσφέρει η ΥΓΕΠ.

Το χαρτογραφικό υπόβαθρο που θα χρησιμοποιήσει ο ΟΠΕΚΕΠΕ πέραν των νέων δεδομένων και των προϊόντων που θα προκύψουν εξ' αυτών θα βασίζεται σε δεδομένα που θα προέρχονται από:

- Ενδο-υπηρεσιακά από τον ΟΠΕΚΕΠΕ
- Ενδο-υπηρεσιακά από το Υπουργείο
- Την Κτηματολόγιο ΑΕ
- OpenGov
- Την ΕΥΓΕΠ

Η πρόσβαση σε όλα τα ανωτέρω θα επιτυγχάνεται διαμέσου διαδικτυακών υπηρεσιών, αρχείων, χωρικά ενεργοποιημένων βάσεων δεδομένων, απλών βάσεων δεδομένων και θα υπάρχει κεντρική αποθήκευση και διαχείριση τους διαμέσου της χωρικά ενεργοποιημένης βάσης δεδομένων του παρόντος έργου παράλληλα με τη φυσική διατήρηση τους υπό την μορφή αρχείων όπου και εάν αυτό κριθεί απαραίτητο κατά την μελέτη εφαρμογής.

Προσωπικό Διαχείρισης Συστήματος

Στους εσωτερικούς χρήστες διακρίνουμε δύο κύριες κατηγορίες:

- Απλούς εσωτερικούς χρήστες
- διαχειριστές συστήματος.

Οι διαχειριστές πρόκειται για στελέχη της αναθέτουσας αρχής που έχουν τη γενικότερη ευθύνη διαχείρισης του συστήματος. Θα έχουν την ευθύνη για τον εντοπισμό προβλημάτων, δυσλειτουργιών, καθυστερήσεων στους χρόνους ανταπόκρισης και την κοινοποίησή τους στον Ανάδοχο του Έργου. Επίσης η ομάδα θα είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση αιτημάτων τεχνικών αλλαγών καθώς και για την προσθήκη - ανανέωση του περιεχομένου του πληροφοριακού συστήματος. Το προσωπικό διαχείρισης του συστήματος χωρίζεται στις εξής υποομάδες:

- Διαχειριστές Χαρτογραφικών Δεδομένων: Στελέχη που θα επιφορτιστούν με την διαχείριση των δεδομένων που θα παραγγελθούν και δημιουργηθούν στα πλαίσια του παρόντος έργου καθώς επίσης και την ενσωμάτωση στο σύστημα δεδομένων από άλλους φορείς του φορέα, του υπουργείου ή και εξωτερικούς.
- Διαχειριστές Υπηρεσιών: Στελέχη που θα επιφορτιστούν με την διαχείριση υπηρεσιών, όπως την διαχείριση και εξουσιοδότηση χρηστών, την εποπτεία της συλλογής & διαχείρισης του περιεχομένου της .
- Εποπτικοί Διαχειριστές (Μηχανικοί Συστήματος): Στελέχη που θα αναλάβουν να παρακολουθούν την απόδοση των εφαρμογών και των υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος και να αναλύουν τα στατιστικά χρήσης του συνολικού συστήματος και των επιμέρους εφαρμογών και της ΥΓΕΠ που θα δημιουργηθεί.
- Μηχανικοί λογισμικού: Αναλαμβάνουν την ανάπτυξη και τη βελτιστοποίηση των υπηρεσιών του συστήματος μετά το τέλος του έργου τόσο όσον αφορά τις desktop όσο και όσον αφορά τις διαδικτυακές εφαρμογές.

- Διαχειριστές Υποδομής: Στελέχη που θα έχουν πρόσβαση στις εφαρμογές και τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος με στόχο την παρακολούθηση και τον έλεγχο της απόδοσης της υλικοτεχνικής υποδομής και των υποσυστημάτων καθώς και την διαχείρισή / συντήρησή τους.
- Διοίκηση του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε: Στελέχη της διοίκησης του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε, του ΥπΑΑΤ, και συνεργαζόμενων φορέων που επιθυμούν να ενημερωθούν για τα στατιστικά χρήσης του συστήματος κ.λπ.
- Τμήμα help-desk: Γνωρίζει τις βασικές λειτουργικότητες του συστήματος και βοηθά τους χρήστες στη χρήση των προσφερόμενων υπηρεσιών

A.3.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα παρέχει μια ενοποιημένη υποδομή που θα σχεδιαστεί για τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας των χρηστών εξασφαλίζοντας την ομαλή διασύνδεση πληροφοριών, χρηστών και συστημάτων και την διευκόλυνση των διαχειριστών του συστήματος αναφορικά με διαδικασίες λήψης αντιγράφων ασφάλειας, ενημέρωσης και συντήρησης των δεδομένων και των εφαρμογών.

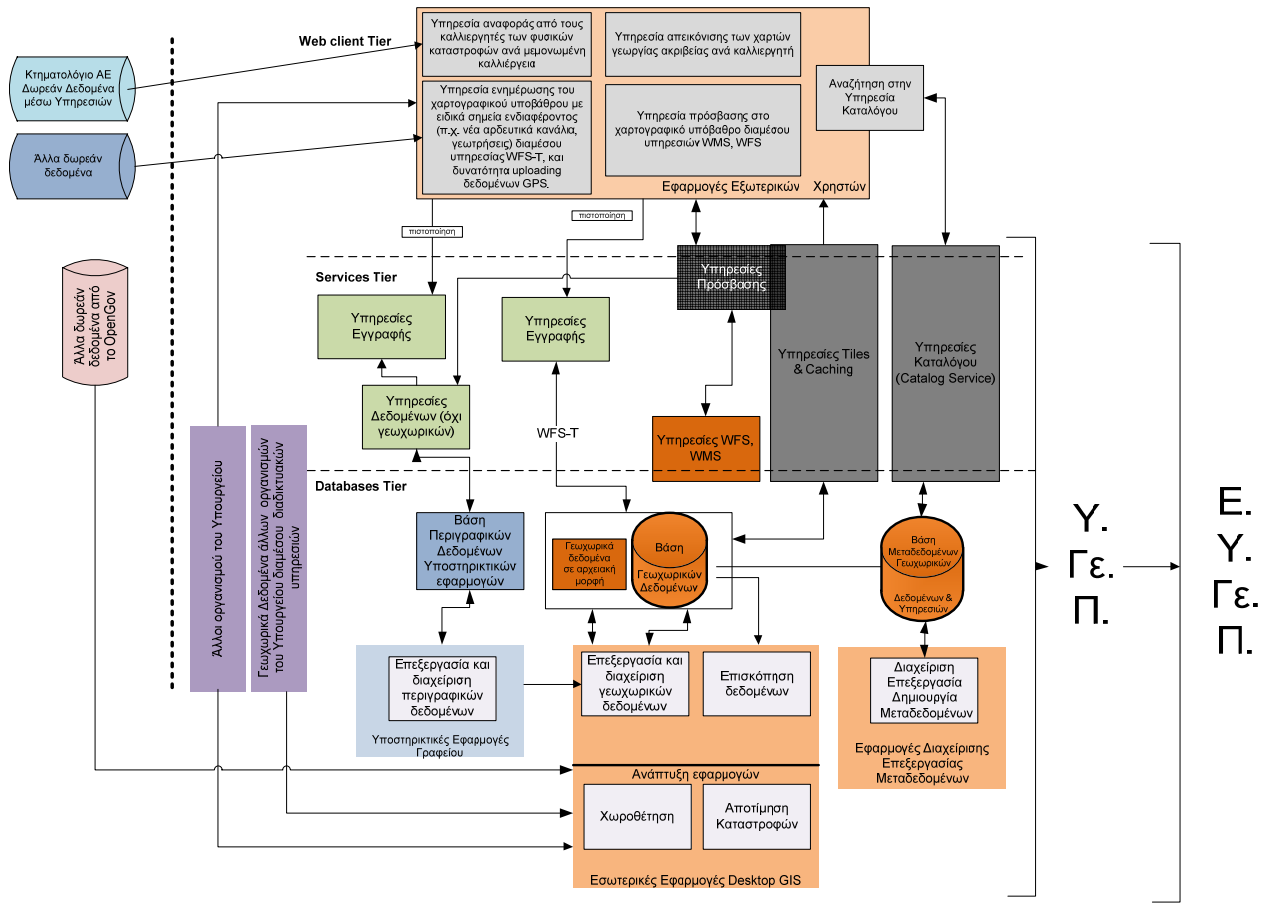
Βασικές επιλογές του σχεδιασμού είναι οι ακόλουθες:

- Επιπλέον της σύνδεσης με τα υπόλοιπα υποέργα θα πρέπει η λύση να μπορεί να λειτουργήσει και αυτοτελώς ανεξάρτητα των άλλων υποέργων
- Σε όλα τα επίπεδα του παρόντος υποέργου δύναται να χρησιμοποιηθούν λογισμικά ανοικτού κώδικα.

Τα επιμέρους επίπεδα που θα απαρτίζουν τη λύση είναι το επίπεδο της βάσης δεδομένων (database tier), το επίπεδο των υπηρεσιών (Service tier) και το επίπεδο της Διαδικτυακής διεπαφής (Web client tier).

- **Database tier:** Σε αυτό το επίπεδο περιέχονται οι βάσεις δεδομένων που θα εξυπηρετούν τις ανάγκες τόσο της υποδομής όσο και τις εσωτερικές λειτουργίες του οργανισμού.
- **Service tier:** Το επίπεδο αυτό περιλαμβάνει τη λειτουργία των διαδικτυακών υπηρεσιών που θα είναι πλήρως σύμφωνες με την Οδηγία Inspire. Οι υπηρεσίες αυτές θα είναι τουλάχιστον για την διανομή δεδομένων (data delivery) οι Web Mapping Service (WMS), Web Feature Service (WFS), Web Feature Service - Transactional (WFS-T) και WPS (Web process service) ενώ θα υλοποιηθεί και το πρότυπο αναζήτησης δεδομένων Catalogue Service (CSW)
- **Web client tier:** Το επίπεδο αυτό αποτελεί τη διεπαφή της υποδομής με τους (δια)δικτυακούς χρήστες. Θα αναπτυχθούν εφαρμογές για την παροχή προς το Υπόεργο 1 όλων των υπηρεσιών δικτύου που απαιτούνται από το έργο. Επισημαίνεται ότι η εφαρμογή web-gis services που θα αναπτυχθεί από το παρόν υποέργο για παρουσίαση στο διαδίκτυο των γεωχωρικών δεδομένων θα παρέχει services στην εφαρμογή που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του Υποέργου 2 και θα μπορεί να λειτουργεί ανεξάρτητα από τα υπόλοιπα συστήματα του υποέργου 2.

Συνοπτικά η αρχιτεκτονική του συστήματος παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα:



Εικόνα 1: Επίπεδα και Λειτουργική Αρχιτεκτονική του Συστήματος

Στο **Databases Tier** φιλοξενούνται όλες οι βάσεις δεδομένων που εξυπηρετούν τις ανάγκες του Συστήματος, τόσο για τα γεωπληροφοριακά δεδομένα (ορθοεικόνες, διανυσματικά δεδομένα κλπ) όσο και για τα υπόλοιπα δεδομένα των υποσυστημάτων (αιολικό, ηλιακό, υδατικό, γεωθερμικό δυναμικό κλπ, τιμές πώλησης, κοινωνικοοικονομικά δεδομένα, κλπ), καθώς και τα μεταδεδομένα. Όλες οι εφαρμογές-υποσυστήματα που θα αναπτυχθούν θα περιλαμβάνονται επίσης στο Database Tier. Εσωτερικά στο Σύστημα, οι θέσεις εργασίας που θα έχουν άμεση και απευθείας πρόσβαση στα γεωχωρικά και λοιπά δεδομένα μέσω της εφαρμογής desktop GIS, θα μπορούν να επεξεργάζονται και να διαχειρίζονται όλα τα δεδομένα, ενώ θα μπορούν να προβαίνουν σε σύνταξη, απεικόνιση και εκτύπωση χαρτών κλπ. Επιπλέον, θα μπορούν να διαχειρίζονται τις εφαρμογές-υποσυστήματα που θα αναπτυχθούν ειδικά για τον φορέα ήτοι: το υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης Φυσικών κινδύνων και καταστροφών με μεθόδους προσομοίωσης και τηλεπισκόπησης, το υποσύστημα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool), το υποσύστημα εφαρμογής Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Καλής Γεωργικής και Περιβαλλοντικής Κατάστασης) και γεωργίας ακριβείας, το υποσύστημα χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού, το υποσύστημα παροχής ψηφιακών θεματικών χαρτών και το υποσύστημα αντιμετώπιση καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης.

Στο **Services Tier**, περιλαμβάνονται όλες οι λειτουργίες των υπηρεσιών που τροφοδοτούν τις εφαρμογές του παρόντος, των υπολοίπων υποέργων της πράξης και εξωτερικών βάσεων καθώς και τροφοδοτούνται από τις βάσεις δεδομένων το παρόντος, των υπολοίπων υποέργων της πράξης καθώς και εξωτερικές πηγές. Η διαχείριση και ακριβής δομή των services από-προς τα άλλα υποέργα και από-προς εξωτερικές βάσεις θα

γίνει από το Υποέργο 2 της πράξης. Στα πλαίσια του παρόντος έργου ωστόσο θα παραχθούν τα services για παράδειγμα: μέσω των υπηρεσιών WFS, WMS, WPS ο φορέας θα μπορεί μέσω της κατάλληλης εφαρμογής να προβάλει δωρεάν δεδομένα που προσφέρονται από εξωτερικούς φορείς (π.χ. Κτηματολόγιο), ενσωματωμένα στις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν. Παράλληλα θα μπορούν να ενσωματωθούν στα παρόν υποέργο ελεύθερα διαθέσιμα αρχεία από διάφορους φορείς (π.χ. geodata.gov.gr) ή λοιπούς οργανισμούς του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Η πρόσβαση σε άλλους φορείς του ιδίου Υπουργείου, την ΕΥΓΕΠ και τους επαγγελματίες θα προσφέρονται κατά βάση μέσω προτύπων θέασης WMS, WFS και WPS. Η χρήση του προτύπου Web Feature Service - Transactional (WFS-T) στοχεύει στο να μπορούν εξωτερικοί χρήστες να εισαγάγουν και ενδεχομένως τροποποιήσουν συγκεκριμένα χαρτογραφικά δεδομένα (π.χ. γεωτρήσεις, αρδευτικά κανάλια) και του προτύπου Web Process Service – WPS στο να μπορούν εξωτερικοί χρήστες να εισαγάγουν και ενδεχομένως με ρουτίνες τηλεπισκόπησης να επεξεργαστούν εικόνες που θα υπάρχουν σε κεντρική βάση της Υπηρεσίας. Οι υπηρεσίες καταλόγου θα αναπτυχθούν για την παροχή λειτουργιών αναζήτησης στους καταλόγους μεταδεδομένων του φορέα, μέσω εξωτερικών εφαρμογών αναζήτησης καταλόγου.

Όσον αφορά τις τεχνολογίες υλοποίησης σε σχέση με την προαναφερόμενη αρχιτεκτονική μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα επίπεδα είτε εμπορικά λογισμικά είτε λογισμικά ανοικτού κώδικα. Στο database tier βρίσκεται το Υποσύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων. Το ΣΔΒΔ θα υποστηρίξει τη λειτουργία της Υποδομής εξασφαλίζοντας υψηλή απόδοση, κλιμάκωση και διαθεσιμότητα. Στο επίπεδο αυτό βρίσκονται οι βάσεις δεδομένων που περιέχουν τα γεωχωρικά και αμιγώς περιγραφικά δεδομένα, τα μεταδεδομένα καθώς και τα δεδομένα που είναι απαραίτητα για τη διαχείριση και λειτουργία της διαδικτυακής πύλης (Υποέργο1). Στο επίπεδο αυτό θα πρέπει να προστεθούν και οι υποστηρικτικές εφαρμογές (desktop) που αλληλεπιδρούν άμεσα ή έμμεσα με τη βάση, όπως λ.χ. οι εφαρμογές desktop GIS. Η διεπαφή με τη βάση δεδομένων πρέπει να πραγματοποιείται δίχως τη μεσολάβηση – χρήση ενδιάμεσου. Τα γεωχωρικά δεδομένα θα προσφέρονται στους χρήστες μέσω της web-gis εφαρμογής που θα αναπτυχθεί στο Υποέργο 2.

Το service tier πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα λογισμικά/εφαρμογές για την παραγωγή των υπηρεσιών. Στο κέντρο του επιπέδου βρίσκονται οι υπηρεσίες διάχυση δεδομένων προς το διαδίκτυο (μέσω του Υποέργου 1), καθώς και τα λογισμικά για δημιουργία και caching tiles. Θα αναπτυχθούν υπηρεσίες που θα επιτρέπουν στον οργανισμό να μοιράζεται και να επεξεργάζεται γεωγραφικά δεδομένα, να δημοσιεύει δεδομένα από χωρικά ενεργοποιημένες βάσεις δεδομένων, μέσω υποστήριξης μεταξύ άλλων και των προτύπων θέασης δεδομένων WMS, WFS και WPS. Επίσης, θα πρέπει να προσφερθούν υπηρεσίες για την ανάπτυξη και διαμόρφωση της Υπηρεσίας Καταλόγου (συμβατό με OGC-CSW2.0.2 ISO profile client και server), με την εφαρμογή να έχει δυνατότητες προηγμένης αναζήτησης σε καταλόγους μεταδεδομένων και δυνατότητες αποθήκευσης, διαχείρισης και επεξεργασίας των αρχείων μεταδεδομένων.

Απαιτείται επίσης ανάπτυξη εφαρμογής για την προσωρινή αποθήκευση κανονικοποιημένων τμημάτων (tiles), των χαρτών που θα προσφέρονται μέσω της υπηρεσίας WMS. Οι περισσότερες χαρτογραφικές εφαρμογές στην πλευρά του πελάτη επαναασχεδιάζουν δεδομένα σε κάθε κλήση του χρήστη. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλους χρόνους απόκρισης του συστήματος καθώς και στη μη απαραίτητη χρήση υπολογιστικών πόρων.

Οι εξωτερικές εφαρμογές θα αξιοποιούν τις υπηρεσίες διάχυσης δεδομένων για την απεικόνιση χαρτογραφικών δεδομένων (τόσο του φορέα όσο και από εξωτερικές πηγές), ενώ στο επίπεδο αυτό θα αναπτυχθούν και οι λειτουργικότητες που ζητούνται για τους εξωτερικούς χρήστες ως βασική λειτουργικότητα αλλά και επιπλέον εξειδικευμένες εφαρμογές για φορητές συσκευές.

Όσον αφορά τις τεχνολογίες υλοποίησης σε σχέση με την προαναφερόμενη αρχιτεκτονική μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα επίπεδα λογισμικά ανοικτού κώδικα. Στο database tier βρίσκεται το Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων. Το ΣΔΒΔ θα υποστηρίξει τη λειτουργία της Υποδομής εξασφαλίζοντας υψηλή απόδοση, κλιμάκωση και διαθεσιμότητα. Στο επίπεδο αυτό βρίσκονται οι βάσεις δεδομένων που περιέχουν τα γεωχωρικά και αμιγώς περιγραφικά δεδομένα, τα μεταδεδομένα καθώς και τα δεδομένα που είναι απαραίτητα για τη διαχείριση και λειτουργία της διαδικτυακής πύλης. Στο επίπεδο αυτό θα πρέπει να προστεθούν και οι υποστηρικτικές εφαρμογές (desktop) που αλληλεπιδρούν άμεσα ή έμμεσα με τη βάση, όπως λ.χ. οι εφαρμογές desktop GIS. Η διεπαφή με τη βάση δεδομένων πρέπει να πραγματοποιείται δίχως τη μεσολάβηση – χρήση ενδιάμεσου.

Το service tier πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα λογισμικά/εφαρμογές για την παραγωγή των υπηρεσιών. Στο κέντρο του επιπέδου βρίσκονται οι εφαρμογές για διάχυση δεδομένων και υπηρεσιών στο

διαδίκτυο, καθώς και τα λογισμικά για δημιουργία και caching tiles. Θα αναπτυχθούν υπηρεσίες που θα επιτρέπουν στον οργανισμό να μοιράζεται και να επεξεργάζεται γεωγραφικά δεδομένα, να δημοσιεύει δεδομένα από χωρικά ενεργοποιημένες βάσεις δεδομένων, μέσω υποστήριξης μεταξύ άλλων και των προτύπων θέασης δεδομένων WMS και WFS. Επίσης, θα πρέπει να προσφερθούν υπηρεσίες για την ανάπτυξη και διαμόρφωση της Υπηρεσίας Καταλόγου (συμβατό με OGC-CSW2.0.2 ISO profile client και server), με την εφαρμογή να έχει δυνατότητες προηγμένης αναζήτησης σε καταλόγους μεταδεδομένων και δυνατότητες αποθήκευσης, διαχείρισης και επεξεργασίας των αρχείων μεταδεδομένων.

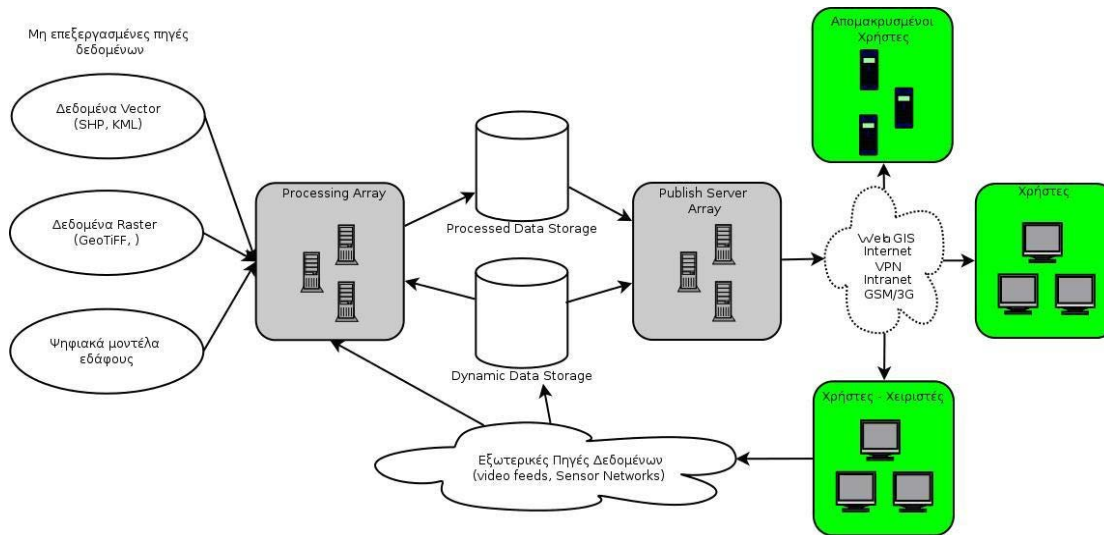
Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη προκλήσεις όπως ο τεράστιος όγκος δεδομένων που χρησιμοποιούνται σε έργα παρόμοιου μεγέθους, που συχνά ωθεί στα όρια των δυνατοτήτων τους δίκτυα επικοινωνιών και λοιπές υπολογιστικές υποδομές. Ο μόνος τρόπος για την αποτελεσματική διαχείριση τέτοιου όγκου δεδομένων είναι η κατανεμημένη αποθήκευση, επεξεργασία και παροχή τους. Ακόμη, το πλήθος των πηγών δεδομένων, τα διαφορετικά συστήματα αναφοράς τους και οι διαφορετικές μορφές που μπορεί να έχουν αυτά, δυσχεραίνει σημαντικά την αποτελεσματική διαχείρισή τους σε ένα σύστημα τέτοιου μεγέθους. Αναλυτικότερα, οι γενικές προδιαγραφές που θα πρέπει να ικανοποιεί η παρεχόμενη υποδομή του αναδόχου προκειμένου να υποστηρίξει αποτελεσματικά τις απαιτήσεις των εφαρμογών είναι οι εξής:

- Η αρχιτεκτονική της πληροφοριακής υποδομής θα πρέπει να βασίζεται σε υψηλού επιπέδου ολοκλήρωση τεχνολογικά προηγμένων και καταξιωμένων λύσεων, κορυφαίων στο χώρο κατασκευαστών λογισμικού βασισμένο σε ακοιχτά πρότυπα.
- Θα πρέπει να κλιμακώνεται εύκολα η υποδομή ώστε να προσαρμόζεται το σύστημα στις απαιτήσεις των εφαρμογών.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται η πρόσβαση στο σύστημα από εξαιρετικά μεγάλο αριθμό χρηστών.
- Η απομακρυσμένη πρόσβαση θα πρέπει να γίνεται με υπέρ υψηλές ταχύτητες, ασύρματα και ενσύρματα.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται κρυπτογράφηση και άλλες δικλείδες ασφαλείας για την προστασία απόρρητων/διαβαθμισμένων δεδομένων και τον έλεγχο μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται η συμβατότητα με πολλές διαφορετικές μορφές γεωγραφικών δεδομένων και η εισαγωγή δεδομένων από πολλές διαφορετικές πηγές.
- Η οργάνωση, διαχείριση και επεξεργασία των χαρτογραφικών δεδομένων θα πρέπει να γίνεται σε σύγχρονες δομές αποθήκευσης χωρικών δεδομένων.
- Δυνατότητα παροχής Χαρτογραφικών Υποβάθρων σε μεγάλη κλίμακα.
- Απρόσκοπτη ικανότητα τροφοδοσίας όλων των υφιστάμενων επιχειρησιακών συστημάτων με χαρτογραφικά υπόβαθρα και για όλα τα υποέργα.
- Δυνατότητα εύκολης παραμετροποίησης, επέκτασης και εμπλουτισμού των εφαρμογών, με την παροχή περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών (μέσω API) με στόχο την διαρκή ανάπτυξη και επέκταση του συστήματος.
- Υποστήριξη επεξεργασίας γεωγραφικής πληροφορίας σε τύπο OGC KML εγγενώς και WFS-T τουλάχιστον

Για τις υπηρεσίες θέασης το σύστημα θα υποστηρίζει την αποτελεσματική διάθεση μεγάλου πλήθους γεωγραφικών δεδομένων σε μορφή streaming, τόσο για πλεγματικά όσο και διανυσματικά δεδομένα για το σύνολο των υποσυστημάτων του έργου.

Θα παρέχονται πολλαπλές μέθοδοι πρόσβασης στα δεδομένα τόσο σε απομακρυσμένους όσο και σε τοπικούς χρήστες μέσω ασύρματων και ενσύρματων μέσων. Η πρόσβαση θα γίνεται με ελεγχόμενο τρόπο επιτρέποντας διαφορετικά επίπεδα διαβάθμισης των χρηστών, ενώ τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται θα παρέχουν ασφαλή κρυπτογράφηση. Ακόμα, θα πρέπει να υποστηρίζεται η αποθήκευση δεδομένων που προέρχονται από εξωτερικές πηγές σε ξεχωριστούς αποθηκευτικούς χώρους προκειμένου να μπορεί να ελέγχεται η ορθότητα πριν την ενσωμάτωσή τους στο σύστημα.

Στο **Web client tier** θα αναπτυχθούν εφαρμογές για την παροχή προς το Υποέργο 1 όλων των υπηρεσιών δικτύου που απαιτούνται από το έργο. Επισημαίνεται ότι η εφαρμογή web-gis που θα χρησιμοποιηθεί από το παρόν υποέργο για παρουσίαση στο διαδίκτυο των γεωχωρικών δεδομένων, θα παραχθεί στο Υποέργο 2.



Η αρχιτεκτονική θα πρέπει να υποστηρίζει την κατανεμημένη επεξεργασία τόσο κατά την φάση της επεξεργασίας και σύνθεσης του ψηφιακού πεδίου, όσο και κατά την λειτουργία της διάχυσής του στους πελάτες. Το λογισμικό θα πρέπει να αποτελείται από καταξιωμένες στο χώρο λύσεις. Εξάλλου θα πρέπει να παρέχει υψηλά ολοκληρωμένη λύση από το στάδιο επεξεργασίας γεωχωρικών δεδομένων έως την διάχυση του περιεχομένου στους χρήστες και την οπτικοποίησή του. Επιπλέον, να παρέχει προγραμματιστικές διεπαφές (Application Programming Interfaces – APIs) για την περαιτέρω ανάπτυξη των προσφερόμενων στο παρόν έργο εφαρμογών.

Θα παρέχονται πολλαπλές μέθοδοι πρόσβασης στα δεδομένα τόσο σε απομακρυσμένους όσο και σε τοπικούς χρήστες μέσω ασύρματων και ενσύρματων μέσων. Η πρόσβαση θα γίνεται με ελεγχόμενο τρόπο επιτρέποντας διαφορετικά επίπεδα διαβάθμισης των χρηστών, ενώ τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται θα παρέχουν ασφαλή κρυπτογράφηση. Ακόμα, θα πρέπει να υποστηρίζεται η αποθήκευση δεδομένων που προέρχονται από εξωτερικές πηγές σε ξεχωριστούς αποθηκευτικούς χώρους προκειμένου να μπορεί να ελέγχεται η ορθότητα πριν την ενσωμάτωσή τους στο σύστημα.

Ο φορέας είναι υπεύθυνος να προμηθεύσει την υλικοτεχνική υποδομή (servers, database software, storage area, λογισμικό επεξεργασίας εικόνας) που απαιτείται για τη λειτουργία του παρόντος έργου (προμήθεια στο Υπόεργο 9), εκτός όσων περιγράφονται στη παρούσα διακήρυξη. Επίσης είναι υπεύθυνος να παρέχει πρόσβαση στα υφιστάμενα χαρτογραφικά δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια του έργου.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την υλικοτεχνική υποδομή που θα χρησιμοποιήσει για την παραγωγή των εφαρμογών και όλων των άλλων στοιχείων που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου. Επίσης, θα προμηθεύσει την υλικοτεχνική υποδομή που περιγράφεται στη παρούσα διακήρυξη (λογισμικά επεξεργασίας εικόνας, αναβάθμιση υπάρχοντων λογισμικών επεξεργασίας εικόνας και φασματόμετρο) καθώς και τις εικόνες που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου.

Ενδεικτικές βασικές αρχές που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στη διαδικασία ολοκλήρωσης συστημάτων, εφαρμογών, υποσυστημάτων, κ.λπ., του παρόντος έργου είναι:

Επίπεδο λειτουργικότητας: πριν από οποιαδήποτε διαδικασία ολοκλήρωσης απαιτείται η εξακρίβωση του επιπέδου των συνολικών διευρυμένων τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών που μπορούν να επιτευχθούν στο σύστημα που θα προκύψει.

Επιμέρους βήματα: απαιτείται η ενδεδειγμένη μελέτη των βημάτων της διαδικασίας ολοκλήρωσης. Αυτή προϋποθέτει την καλή επίγνωση των απαιτήσεων και των δυνατοτήτων, των αδυναμιών και των προτερημάτων των επιμέρους συστημάτων.

Αυτονομία: τα επιμέρους συστήματα θα πρέπει να διατηρούν την αυτονομία τους ακόμη και όταν τελειώσει η διαδικασία ολοκλήρωσής τους.

Φυσική τοποθεσία: η φύση της ολοκλήρωσης επανακαθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τη φυσική τοποθεσία των επιμέρους συστημάτων καθώς και στη μεταξύ τους δικτυακή σύνδεση. Αν αυτή η σύνδεση χαθεί θα πρέπει, σε κάθε περίπτωση, τα επιμέρους συστήματα να είναι σε θέση να λειτουργούν όπως και πριν την ολοκλήρωση.

Ολοκλήρωση στα δεδομένα: όσον αφορά την ολοκλήρωση δεδομένων, θα πρέπει να ορισθεί εξ αρχής το πόσο σημαντικά ή όχι είναι διάφορα θέματα που σχετίζονται με το χρόνο διάθεσης και προσπέλασης σ' αυτά καθώς και το επίπεδο της ενημέρωσής τους. Για παράδειγμα, είναι σημαντικό να ξεκαθαριστεί το αν θα πρέπει να διατίθενται απευθείας όλες εκείνες οι πληροφορίες που μεταβάλλονται (ενημερώνονται) ταχύτατα ή αν είναι αποδεκτή η πρόσβαση σε πληροφορίες στατικές ή που παρουσιάζουν χρονικές ασυνέπειες (temporal inconsistencies). Στην πρώτη περίπτωση είναι αναγκαία από τα επιμέρους συστήματα η απευθείας πρόσβαση στα δεδομένα ενώ στη δεύτερη η ανταλλαγή (αντιγραφή) τους μεταξύ των διαφορετικών συστημάτων είναι επαρκής.

Τεχνικοί και οικονομικοί περιορισμοί: προκειμένου να ακολουθηθεί ο ορθότερος και ο πιο ευέλικτος τύπος μιας διαδικασίας ολοκλήρωσης σε ένα συγκεκριμένο επιχειρησιακό και διαλειτουργικό περιβάλλον, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τυχόν τεχνικά ζητήματα, όπως οι εξαρτήσεις μεταξύ των πλατφορμών ή/και αντικρουόμενες απαιτήσεις, καθώς επίσης και ζητήματα κόστους της ολοκλήρωσης

A.3.4 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Ο υποψήφιος ανάδοχος, στα πλαίσια του έργου και ειδικότερα κατά την Φάση Α που περιλαμβάνει την Ανάλυση των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων των επιμέρους συστημάτων θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις αρχές και την στρατηγική του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και τα Πρότυπα Διαλειτουργικότητας.

Στα πλαίσια της Ανάπτυξης Μεθοδολογίας και σύμφωνα με το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ), θα πρέπει να:

- αναλυθούν τα επίπεδα της διαλειτουργικότητας (οργανωτικό, σημασιολογικό και τεχνολογικό),
- να προσδιορισθούν οι γενικές αρχές που πρέπει να ακολουθούνται από τους εμπλεκόμενους στο έργο φορείς της δημόσιας διοίκησης για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας στα παραπάνω επίπεδα οργάνωσης και επιχειρησιακών διαδικασιών,
- και να καθορισθούν οι πρότυπες αρχιτεκτονικές, βάσει των οποίων θα σχεδιασθούν και θα αναπτυχθούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες του ΠΣ του έργου.

Στη συνέχεια, και σύμφωνα πάντα με το ΠΔ&ΥΗΣ, θα πρέπει να εξειδικευθεί η σημασιολογική και τεχνολογική διάσταση της διαλειτουργικότητας καθορίζοντας πολιτικές, τεχνολογικά πρότυπα και κατευθύνσεις που θα υιοθετηθούν στις παρακάτω κατηγορίες και υποκατηγορίες:

Οι υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του παρόντος έργου θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα περιεχόμενα του Ληξιαρχείου Διαλειτουργικότητας του ΠΗΔ και την τεκμηρίωση που απαιτείται από τη σχετική μελέτη.

Η συνολική λύση που θα προταθεί πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

Διαθεσιμότητα

Αναλύεται στην παράγραφο Α.4.5 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Υψηλή απόδοση / Διαβαθμισιμότητα (Scalability)

Η απαίτηση αυτή βασίζεται στην ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος. Η προτεινόμενη λύση θα παρέχει την δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλάσιου φορτίου (web traffic load), σύμφωνα με τις εξελισσόμενες απαιτήσεις των χρηστών (processing and access demands).

Ευκολία διαχείρισης - διαχείριση ποιοτικών ελέγχων

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει σε συνεργασία με το προσωπικό του φορέα λειτουργίας να συλλέξει, να επιμεληθεί, να επεξεργαστεί και να εντάξει όλα τα συλλεχθέντα δεδομένα στη βάση και στο σύστημα διαχείρισης αρχείων. Επίσης, θα φροντίσει για την επικαιροποίησή του κατά τη διάρκεια της φάσης παραγωγικής λειτουργίας του παρόντος έργου. Στη συνέχεια η ανανέωση του περιεχομένου θα πραγματοποιείται από το προσωπικό του φορέα λειτουργίας. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να προσδιοριστούν οι προδιαγραφές ανανέωσης καθώς και ο τρόπος διαχείρισης της υποδομής που θα αναπτυχθεί.

Η ευκολία διαχείρισης επεκτείνεται και στις υπηρεσίες που πρόκειται να αναπτυχθούν και αφορούν τη διασύνδεση με τα υπόλοιπα υποέργα της πράξης. Ουσιαστικά, κάθε φορά που πραγματοποιείται η ενσωμάτωση νέας λειτουργικότητας είναι απαραίτητο ο φορέας λειτουργίας να λάβει την απαραίτητη εκπαίδευση προκειμένου να μπορεί να εκτελεί λειτουργίες ανανέωσης και επικαιροποίησης του καταλόγου των υπηρεσιών. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δόμηση και η ευέλικτη καταχώρηση της πληροφορίας που επιτρέπει την ενημέρωση από εξουσιοδοτημένους χρήστες με φιλικό τρόπο και από απόσταση, καθώς και ένα σύστημα εύκολης δημοσίευσης περιεχομένου και υπηρεσιών. Τέλος, είναι ανάγκη να καθοριστούν διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας δημοσίευσης και της επικαιρότητας των δεδομένων και των υπηρεσιών.

Αναφορικά με τη διαχείριση ποιοτικών ελέγχων ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα διενέργειας ποιοτικού έλεγχου 3^{ov} επιπέδων:

- Αυτόματο έλεγχο αποδεκτών – μη αποδεκτών τιμών των attributes των πινάκων
- Εξαγωγή reports πιθανών λαθών για έλεγχο από χειριστή
- Διαδικασία ελέγχου τοπολογίας με προεπιλεγμένα queries

Επεκτασιμότητα

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του συστήματος θα πρέπει να γίνει με σύγχρονα εργαλεία ενώ και η πλατφόρμα υλοποίησης θα πρέπει να είναι ανοιχτή σε Internet Standards, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης (επεκτασιμότητα). Επιπρόσθετα, η εμφάνιση του περιεχομένου και των υπηρεσιών δεν πρέπει να εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης. Η αρχιτεκτονική θα μπορεί να επεκταθεί προκειμένου να υποστηρίξει νέες υπηρεσίες με εύκολο και διαφανή τρόπο. Επίσης το σύστημα θα είναι εύκολα επεκτάσιμο με την χρήση αρθρωμάτων (modules).

Η ευθύνη και το κόστος της συντήρησης και της καλής λειτουργίας και εγκατάστασης του συστήματος ανήκει αποκλειστικά στον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος στο να διατηρεί το επίπεδο των υπηρεσιών της διαδικτυακής πύλης σταθερό παρακολουθώντας τις τεχνολογικές εξελίξεις και κάνοντας τις απαραίτητες αναβαθμίσεις.

Ανακτησιμότητα (Recoverability)

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προδιαγράψει διαδικασίες εντοπισμού και ανίχνευσης λαθών τα αποτελέσματα των οποίων καταγράφονται και δρομολογείται μια σειρά ενεργειών για τη διόρθωσή τους. Καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να διασφαλιστεί η ακεραιότητα των δεδομένων με τρόπο που δεν θα επηρεάζεται η ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του έργου.

Ευελξία

Η αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης θα πρέπει να επιτρέπει την υποστήριξη και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και προϊόντων. Πρέπει ακόμη να διασφαλίζεται η πρόσβαση από διαφορετικές εναλλακτικές συσκευές οι οποίες θέτουν ειδικές προδιαγραφές σε επίπεδο παρουσίασης. Τα πρότυπα και οι διεπαφές πρέπει να σχεδιαστούν με τρόπο ώστε η δημοσίευσή τους να γίνεται αυτόματα και με πληρότητα σε ένα

σύνολο από συσκευές πρόσβασης. Τέλος, οι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να έχουν πρόσβαση και να μπορούν να αλληλεπιδρούν με ένα σύνολο από τις προσφερόμενες υπηρεσίες μέσω διαφορετικών συσκευών (π.χ. γεωχωρικά δεδομένα μέσω κινητού τηλεφώνου κ.λπ.). Επίσης θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και στις αλλαγές νομοθεσίας.

Ευχρηστία

Οι απαιτήσεις ευχρηστίας αναλύονται στην παράγραφο **A3.12 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος**

Διαλειτουργικότητα

Οι απαιτήσεις διαλειτουργικότητας αναλύονται στην παράγραφο **A3.8 Διαλειτουργικότητα**

Προσβασιμότητα

Οι απαιτήσεις προσβασιμότητας αναλύονται στην παράγραφο **A3.13 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας**

Ασφάλεια

Οι απαιτήσεις ασφάλειας αναλύονται στην παράγραφο **A3.11 Απαιτήσεις Ασφάλειας**

Συμβατότητα με την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ)

Το σύνολο των παραγόμενων ψηφιακών αρχείων από τις μελέτες θα πρέπει να είναι συμβατά με την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ) σύμφωνα με το Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166/Α/22-9-10), και να ακολουθούν τους όρους της με το Ν. 3422/2005 (ΦΕΚ 303/Α/13-12-05) κυρωμένης σύμβαση Aarhus, το αρ. 27 του Ν. 3731/2008 (ΦΕΚ 263/Α') και τις σχετικές κανονιστικές πράξεις για το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας καθώς και το σύνολο της νομοθεσίας για τα περιβαλλοντικά και δημόσια δεδομένα και την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.

Επιπρόσθετα, στην Αναθέτουσα θα πρέπει να δίδονται οι κατάλληλες άδειες ή να μεταβιβάζονται τα πλήρη δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας επί των παραγόμενων γεωχωρικών δεδομένων, των σχετικών μεταδεδομένων καθώς και επί οποιασδήποτε άλλης πληροφορίας, δεδομένων ή έργου που ρυθμίζεται από την οικεία νομοθεσία για την προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας, τη διαλειτουργικότητα, την ελεύθερη πρόσβαση στην περιβαλλοντική και δημόσια πληροφορία και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, έτσι ώστε να είναι δυνατή η χρήση και διάθεσή τους χωρίς κανέναν απολύτως περιορισμό ή επιφύλαξη, ιδίως για το διαμοιρασμό και περαιτέρω χρήση μεταξύ δημόσιων αρχών ή τη διάθεσή τους σε τρίτους με κατάλληλες άδειες.

Το σύνολο του περιεχομένου, δεδομένων και πληροφοριών θα πρέπει να παραδίδονται σε ψηφιακή μορφή, αυτόματα επεξεργάσιμη, χωρίς περιορισμούς τεχνικούς ή άλλους και βασιζόμενο σε ανοιχτό μορφότυπο και πρότυπα.

Ειδικότερα, ο ανάδοχος πρέπει να παρέχει το σύνολο των εκθέσεων και των συναφών στοιχείων, δεδομένων, πληροφορίας και συλλογών αυτών όπως και επί κάθε άλλου σχετικού εγγράφου ή υλικού, που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση της σύμβασης, με τέτοιες άδειες ή με μεταβίβαση των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, έτσι ώστε η Αναθέτουσα να μπορεί

(α) να χρησιμοποιεί και να εκτελεί τα παραδοτέα

(β) να μελετά τα παραδοτέα και να χρησιμοποιεί την πληροφορία που υπάρχει σε αυτό

(γ) να αναδιανέμει αντίγραφα των παραδοτέων ελεύθερα

(δ) να βελτιώνει τα παραδοτέα και να δημοσιεύει τις βελτιώσεις στο ευρύ κοινό ώστε να αυξάνει τη δημόσια ωφέλεια από αυτά.

Η αναθέτουσα θα πρέπει να μπορεί να διαθέτει όλα τα παραπάνω παραδοτέα με την έκδοση 3.0 της Ελληνικής άδειας Creative Commons Αναφορά ή Αναφορά Παρόμοια Διανομή, τα οποία θα πρέπει να κατατίθενται και στο αποθετήριο του Εθνικού Τυπογραφείου, ή σε οποιοδήποτε άλλο ισοδύναμο δημόσια και ανοιχτά προσβάσιμο αποθετήριο.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας επί των παραδοτέων ώστε να προσφέρει τις σχετικές άδειες ή να μεταβιβάζει τα σχετικά δικαιώματα στην Αναθέτουσα.

Ο ανάδοχος ρητά και ανεπιφύλακτα συμφωνεί, συνομολογεί και αποδέχεται ότι δε θα ασκήσει κανένα από τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας που τυχόν έχει επί των παραδοτέων ή άλλου αντικειμένου που

προστατεύεται από δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, ιδίως πνευματικά δικαιώματα, σήματα ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας, προκειμένου να εμποδίσει την άσκηση οποιουδήποτε από τις παραπάνω αναφερθέντες πράξεις της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα αρχή αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει όλα τα παραπάνω παραδοτέα σύμφωνα με τους όρους της νομοθεσίας για τα γεωχωρικά δεδομένα, την πρόσβαση στην πληροφόρηση, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στην δικαιοσύνη για τα περιβαλλοντικά θέματα, την περαιτέρω χρήση της δημόσιας πληροφορίας και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και ειδικότερα:

(α) στις δημόσιες αρχές, όπως αυτές ορίζονται στο Ν. 3882/2010, χωρίς κανέναν περιορισμό για τη χρήση και τον περαιτέρω διαμοιρασμό μεταξύ δημοσίων αρχών, προκειμένου να επιτελούν τη δημόσια αποστολή τους (β) σε τρίτους σύμφωνα με κατάλληλη άδεια όπως αυτή προσδιορίζεται από την Εθνική Επιτροπή Γεωπληροφορίας

Εφόσον αυτό επιτρέπεται από την άδεια διάθεσής τους, τα παραδοτέα θα πρέπει να κατατίθενται και στο αποθετήριο <http://forge.osor.eu/>, στο geodata.gov.gr ή σε οποιοδήποτε άλλο ισοδύναμο δημόσια και ανοιχτά προσβάσιμο αποθετήριο σε επεξεργάσιμη μορφή και με ρητή αναφορά στους όρους διάθεσής τους όπως αυτοί προσδιορίζονται ανωτέρω.

A.3.5 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

Κάθε άξονας υλοποίησης αποτελεί και ένα διακριτό υποσύστημα (λειτουργική ενότητα), η υλοποίηση και ενοποίηση των οποίων αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου. Επίσης, μέρος του έργου είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της διεπαφής έτσι ώστε το σύνολο των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου να μπορεί να προσφερθεί στους ενδιαφερόμενους μέσω του υποέργου 1 και της διαδικτυακής πύλης e-ΥΠΑΑΤ και μέσω του υποέργου 2 και της πύλης «ΕΡΜΗΣ» και να δέχεται δεδομένα από τα υποέργα 2, 6, 7 και 8.

A.3.5.1 Λειτουργική Ενότητα «Παραμετροποίηση - Προσαρμογή Λογισμικού Desktop GIS»

Το κύριο αντικείμενο του υπο-συστήματος αυτού που περιλαμβάνει το λογισμικό DESKTOP GIS είναι να παρέχει ένα περιβάλλον, βασισμένο σε σύγχρονες τεχνολογίες πληροφορικής, το οποίο θα επιτρέπει στο προσωπικό του φορέα να διαχειρίζεται τα γεωπληροφοριακά δεδομένα με ένα τυποποιημένο, ασφαλή και αποτελεσματικό τρόπο. Οι λειτουργίες του συστήματος καλύπτουν ολόκληρο τον κύκλο διαχείρισης της γεωπληροφορίας, συμπεριλαμβανομένων των: αρχικής καταχώρισης, εισαγωγής και αποθήκευσης, πρόσβασης, επεξεργασίας, συσχέτισης και εμπλουτισμού με πρόσθετα δεδομένα, και καταχώρισης & αποθήκευσης των νέων δεδομένων στο σύστημα. Επιπρόσθετα το λογισμικό θα παρέχει δυνατότητα ταξινόμησης εικόνων.

Ο ανάδοχος μπορεί να προσφέρει εμπορικά λογισμικά ή λογισμικά ανοιχτού κώδικα (open source), με απεριόριστο αριθμό θέσεων εργασίας τα οποία θα παραμετροποιηθούν για να καλύπτουν τις απαιτήσεις του παρόντος έργου. Προκειμένου για λογισμικό ανοιχτού κώδικα, θα πρέπει να προσφέρει ό,τι και τα εμπορικά λογισμικά Desktop-GIS.

Βασική προϋπόθεση για την επιλογή του desktop λογισμικού GIS είναι οι δυνατότητες πλήρους διαχείρισης δεδομένων χωρικών και περιγραφικών δεδομένων και η διαλειτουργικότητα χωρίς ενδιάμεσο λογισμικό με οποιαδήποτε σχεσιακή ή αντικειμενοστραφή γεωβάση δεδομένων.

Άλλη βασική προϋπόθεση είναι η προτεινόμενη λύση απαιτείται να βασίζεται σε ανοιχτά πρότυπα με δυνατότητες διαλειτουργικότητας όπως: ελεύθερη ανταλλαγή δεδομένων και υπηρεσιών, υποστήριξη των κυριότερων περιβαλλόντων ανάπτυξης εφαρμογών και κατά το δυνατόν περισσότερων API's καθώς και υποστήριξης φορητών τεχνολογιών (pda's, tablets, smartphones)

Το λογισμικό που θα προτεθεί θα πρέπει να έχει τις παρακάτω δυνατότητες:

1. Πλήρη διαχείριση και δημιουργία όλων των διανυσματικών δεδομένων.
2. Να μπορεί να εισάγει customized labeling, σημειώσεις
3. Να υποστηρίζει
 - προβολικές μετατροπές-γεωαναφορές με 1^ο και 2^ο βάθμιο τουλάχιστον πολυωνυμικό μετασχηματισμό και να περιλαμβάνει εθνικά προβολικά συστήματα και ειδικότερα το ΕΓΣΑ '87
 - ενσωμάτωση συντεταγμένων-στιγμάτων από GPS και άλλες συσκευές που παρέχουν συντεταγμένες από άλλα συστήματα (όπως το HEPOS)
 - δυνατότητα μετατροπής σε km1-km2
 - Τοπολογικούς ελέγχους
4. Να επεξεργάζεται και να συνθέτει:
 - Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους.
 - Σαρωμένα τοπογραφικά αναλογικά υπόβαθρα.
 - Ψηφιακές Ορθοεικόνες υπερυψηλής, μέσης και χαμηλής ευκρίνειας, (GSD \geq 10 cm) (Δεν απαιτείται να προβαίνει σε επεξεργασία εικόνων αλλά απλή επεξεργασία για βέλτιστη θέαση. Για πλήρη επεξεργασία εικόνων, ο ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει ειδικό λογισμικό όπως περιγράφεται στην παράγραφο Α.3.6.1 Προμήθεια ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας).
5. Δυνατότητα αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, αποθήκευσης και διανομής των ανεξαρτήτου μεγέθους και χωρικής διακριτικής ικανότητας εικόνων, ορθοφωτοχαρτών και διανυσματικών δεδομένων.
6. Δυνατότητα υποστήριξης ποικίλων μορφών δεδομένων όπως: SHP, TAB, Generic ASCII, CSV, DGN, TIFF/GeoTIFF, JPEG, JPEG2000, GIF, Erdas Imagine (HFA).
7. Υποστήριξη αρχείων και σχημάτων XML τόσο εμπορικών όσο και ελεύθερων δικαιωμάτων (royalty-free).
8. Δυνατότητα εισαγωγής και διαχείρισης πλεγματικών δεδομένων τύπου υψομέτρου (DEM, DTM, Terrain) διαφορετικών χωρικών αναλύσεων.

Συμπληρωματικές Βασικές απαιτήσεις του DEKSTOP GIS είναι οι ακόλουθες :

- Αριθμός αδειών χρήσης: 40 (κάθε υποψήφιος μπορεί να προτείνει επιπλέον αριθμό αδειών χρήσης με κόστος που θα συνυπολογιστεί στο συγκριτικό κόστος προσφοράς)
- Απεικόνιση, Διαχείρισης και Ενημέρωσης Χωρικών Δεδομένων
- Ψηφιοποίησης Υπαρχόντων Δεδομένων
- Υποστήριξης Διεπαφών με:
 - Υφιστάμενα Πληροφοριακά Συστήματα
 - Εξωτερικά Συστήματα
- Απευθείας επικοινωνίας με τα γεωγραφικά δεδομένα της γεωχωρικής βάσης.

- Πλήρη διαλειτουργικότητα με το λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνων (που θα προμηθεύσει ο ανάδοχος του παρόντος).

Επίσης, θα πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω ειδικές λειτουργίες

1. Δυνατότητα καθορισμού “No Data” τιμών για τα πηγαία αρχεία απεικονίσεων.
2. Υποστήριξη λειτουργιών Masking κατά την εισαγωγή των grided αρχείων στο σύστημα.
3. Δυνατότητα επεξεργασίας παγχρωματικών εικόνων.
4. Υποστήριξη θεματικών φίλτρων.
5. Δυνατότητα κατασκευής γεωγραφικών επιπέδων και διάχυσης υπό μορφή υπηρεσίας χαρτογραφικού υποβάθρου σε Μερκατορική προβολή συμβατή με τις χαρτογραφικές υπηρεσίες OpenStreetMap και Google Maps.
6. Δυνατότητα εισαγωγής “on the fly” γεωγραφικών δεδομένων χωρίς απαίτηση προεπεξεργασίας αυτών για την εμφάνιση από το σύστημα.
7. Υποστήριξη σύνθετου ψηφιακού πεδίου σε πλήρη απεικόνιση και διαμεταγωγή δεδομένων συμβατού προτύπου KMZ-KML.
8. Δυνατότητα δημιουργίας κανόνων εμφάνισης των σημειακών γεωχωρικών δεδομένων.
9. Δυνατότητα δημιουργίας από τον διαχειριστή θεματικών φίλτρων στην εμφάνιση των πολυγωνικών γεωχωρικών δεδομένων θέτοντας τυπικά SQL ερωτήματα επί των περιγραφικών στοιχείων.

Απαιτείται υποστήριξη για την προσωρινή αποθήκευση κανονικοποιημένων τμημάτων (tiles), των χαρτών που θα προσφέρονται μέσω της υπηρεσίας WMS όπου είναι απαραίτητο. Οι περισσότερες χαρτογραφικές εφαρμογές στην πλευρά του πελάτη επανασχεδιάζουν δεδομένα σε κάθε κλήση του χρήστη. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλους χρόνους απόκρισης του συστήματος καθώς και στη μη απαραίτητη χρήση υπολογιστικών πόρων.

Ο Ανάδοχος πρέπει να περιγράψει σε λεπτομέρεια τα χαρακτηριστικά του λογισμικού που προσφέρει. Εναλλακτικά, ο ανάδοχος μπορεί να προσφέρει ένα εμπορικό λογισμικό που να ικανοποιεί τις παραπάνω απαιτήσεις εάν αποδείξει στην προσφορά του ότι αυτό είναι εφικτό από οικονομικής άποψης.

Στο σημείο αυτό να δοθεί έμφαση στο ότι το παρόν Λογισμικό DesktopGIS είναι τελείως διαφορετικό από το λογισμικό επεξεργασίας εικόνας και την αναβάθμιση υπάρχοντος λογισμικού επεξεργασίας εικόνας τα οποία πρέπει να προμηθεύσει ο ανάδοχος στα πλαίσια το παρόντος

A.3.5.2 Λειτουργική Ενότητα «Ενιαία Γεωβάση δεδομένων των υποσυστημάτων του έργου»

Το ενιαίο σύστημα γεωβάσης δεδομένων των υποσυστημάτων του έργου θα αποτελείται από ένα σύστημα βάσεων δεδομένων RDBMS και από ένα σύστημα διαχείρισης αρχείων (file system). Κάθε βασική οντότητα θα εξυπηρετεί κάθε ένα από τα υποσυστήματα του έργου ήτοι: το υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης Φυσικών κινδύνων και καταστροφών με μεθόδους προσομοίωσης ή/και χρήση Ψηφιακών Τηλεπισκοπικών Δεδομένων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας φαινομένων των ευαίσθητων περιοχών, το υποσύστημα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool) το Υποσύστημα Εφαρμογής Ορθής Γεωργικής Πρακτικής και γεωργίας ακριβείας και το Υποσύστημα Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού, το υποσύστημα παροχής ψηφιακών θεματικών χαρτών και το υποσύστημα τηλεσκοπικών ελέγχων και αντιμετώπιση καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης. Η προμήθεια της εξής υλικοτεχνικής υποδομής: servers, database software, storage area, και λογισμικό επεξεργασίας εικόνας, που απαιτείται στην παρούσα ενότητα, είναι αντικείμενο του Υποέργου 9 (θα το προμηθεύσει η Αναθέτουσα Αρχή). Οτιδήποτε επιπλέον των ανωτέρω απαιτηθεί για την παρούσα λειτουργική ενότητα θα πρέπει να προσφερθεί στα πλαίσια του παρόντος

Η γεωχωρική βάση εδαφολογικών δεδομένων θα αποτελείται από

- Διανυσματικής δομής χωρικά πολυγωνικά δεδομένα (vector), αφορούν τα δεδομένα που ορίζουν χαρακτηριστικά σε οριοθετημένες περιοχές: όπως τα όρια των περιοχών τηλεπισκοπικών ελέγχων και τα αποτελέσματα αυτών, τα πολύγωνα των περιοχών με συγκεκριμένους φυσικούς κινδύνους, με τα ad-hoc όρια των περιοχών που επλήγησαν από κάθε καταστροφή και τα όρια των πληγέντων τεμαχίων, όρια μειονεκτικών το όρια των δυναμικών των περιοχών (αιολικό, ηλιακό, γεωθερμικό), τα όρια εξάπλωσης των ασθενειών, τα όρια της καταλληλότητας χωροθέτησης σε ΑΠΕ και Αγροτουρισμό, τα όρια των θεματικών χαρτών που θαπραχθούν τόσο στα πλαίσια του παρόντος (όρια βιοκαλλιεργειών και περιοχών με προϊόντα Π.Ο.Π. και Π.Γ.Ε.), κλπ.
- Διανυσματικής δομής χωρικά γραμμικά δεδομένα (vector), αφορούν τα δεδομένα που ορίζουν χαρακτηριστικά σε οριοθετημένα γραμμικά στοιχεία: όπως το ηλεκτρικό δίκτυο, τους θεματικούς χάρτες που θαπραχθούν με ίδια μέσα (αρδευτικά κανάλια), κλπ.
- Διανυσματικής δομής σημειακά δεδομένα (vector) αφορούν τα δεδομένα που ορίζουν χαρακτηριστικά σε οριοθετημένα σημειακά στοιχεία: όπως τα σημεία ελέγχου της πολλαπλής συμμόρφωσης, τα σημεία τεχνικών έργων, τους θεματικούς χάρτες που θαπραχθούν με ίδια μέσα (γεωτρήσεις και σημεία υδροληψίας), κλπ.
- Δεδομένα αποθηκευμένα σε πίνακες, πρόκειται αφενός για τα δεδομένα που αντιστοιχίζονται σε διανυσματικά δεδομένα όπως τιμές αγοράς και ενοικίασης ανά δήμο, το φυσικό, πολιτιστικό και οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον κάθε περιοχής και σε δεδομένα τα οποία χρησιμοποιούνται από τα υποσυστήματα όπως οι τιμές πώλησης της παραγόμενης ενέργειας, κλπ
- Δεδομένα raster (και georaster): όπως οι εικόνες, ορθοεικόνες, διαγράμματα κλπ
- Μεταδεδομένα, που παρέχουν πληροφορίες σχετικές με τα δεδομένα

Η βάση δεδομένων θα είναι σε μορφή geospatial data base και θα εγκατασταθεί σε εξυπηρετητή (server) βάσεων δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ σε περιβάλλον σχεσιακής βάσης δεδομένων ενώ η δομή των πινάκων και κυρίως των πινάκων των χωρικών δεδομένων πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να είναι προσβάσιμα από τα κύρια εμπορικά λογισμικά GIS.

Ο ανάδοχος δεν θα προμηθεύσει άδειες χρήσης του λογισμικού των βάσεων δεδομένων. Οι άδειες χρήσης θα παρασχεθούν από τον ΟΠΕΚΕΠΕ (είναι αντικείμενο προμήθειας στο Υποέργο 10).

Οι επιμέρους οντότητες τις βάσης κάθε υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να εμπλουτίσει στην προσφορά του τις οντότητας αυτές ώστε να είναι γίνει κατά την κρίση του πιο λειτουργική.

Η βάση θα περιλαμβάνει τις εξής επιμέρους οντότητες

1. Οντότητα παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων
2. Οντότητα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool)
3. Οντότητα εκτίμησης και φυσικών καταστροφών

4. Οντότητα γεωργίας ακριβείας
5. Οντότητα Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού
6. Οντότητα ψηφιακών θεματικών χαρτών
7. Οντότητα τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης
8. Οντότητα απομακρυσμένης διαδικτυακής διαχείρισης γεωβάσης
9. Οντότητα διαχείρισης ορθοεικόνων
10. Οντότητα μεταδεδομένων

Οι στόχοι της συγκεκριμένης ενότητας εργασιών του υποσυστήματος είναι:

- η ανάδειξη περιεχομένου, δομής και σχέσεων της γεωπληροφορίας σε σημασιολογικό /εννοιολογικό επίπεδο, προς όλα τα μέλη της ομάδας έργου.
- η κατά το δυνατόν αρτιότερη εκπόνηση των Entity-Relationship διαγραμμάτων για την καλύτερη δυνατή υποστήριξη της φάσης ανάπτυξης των εφαρμογών.
- η περαιτέρω προσέγγιση / προετοιμασία της σχεδίασης του συστήματος ονοματολογίας-κωδικοποίησης.

Το υποσύστημα αυτό πρέπει να παρέχει τους μηχανισμούς για την υλοποίηση ενδεικτικά των παρακάτω:

- Πρέπει σε κάθε περίπτωση να διασφαλίζεται η ακεραιότητα και η διαθεσιμότητα της βάσης δεδομένων καθώς και η προστασία της από κακόβουλες ενέργειες.
 - Αποθήκευση και ανάκτηση πληροφοριών σχετικά με την ηλεκτρονική πληροφόρηση, επικοινωνία και ταυτοποίηση χρηστών (οι προδιαγραφές σχετικά με την ασφάλεια θα δοθούν στον ανάδοχο από τον ΟΠΕΚΕΠΕ).
 - Αποθήκευση και ανάκτηση πληροφοριών για τις υπηρεσίες καταχώρησης δεδομένων, χρονοσήμανσης, διαχείρισης αποδεικτικών στοιχείων (οι προδιαγραφές σχετικά με την ασφάλεια θα δοθούν στον ανάδοχο από τον ΟΠΕΚΕΠΕ).
 - Αποθήκευση και ανάκτηση αρχείων που αφορούν είτε σε δεδομένα πολιτών/επιχειρήσεων είτε σε δεδομένα εσωτερικής χρήσης (οι προδιαγραφές σχετικά με την ασφάλεια θα δοθούν στον ανάδοχο από τον ΟΠΕΚΕΠΕ).
 - Ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων.
- Ο ανάδοχος του παρόντος έργου θα πρέπει να ακολουθήσει όλες τις διαδικασίες και τους κανόνες που προβλέπονται στον σχεδιασμό και υλοποίηση βάσεων δεδομένων.
- Τα βασικά στάδια ανάπτυξης της βάσης δεδομένων με τις διαδικασίες και τους κανόνες που θα πρέπει να ακολουθηθούν είναι:
1. Καθορισμός των απαιτήσεων των χρηστών και εννοιολογικός σχεδιασμός της βάσης δεδομένων.
 2. Λογικός σχεδιασμός της βάσης δεδομένων.
 3. Φυσικός σχεδιασμός και υλοποίηση της βάσης δεδομένων.
 4. Δοκιμαστική εφαρμογή και βελτίωση της βάσης δεδομένων.
 5. Εισαγωγή των δεδομένων στη βάση.
 6. Παρακολούθηση της λειτουργίας και συντήρηση της Βάσης Δεδομένων.

Το προσφερόμενο υποσύστημα θα πρέπει να βασίζεται σε ευρέως διαδεδομένες τεχνολογίες RDBMS και ενδεικτικά να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά :

- Παράλληλη εκτέλεση query
- Υποστηριζόμενα πρότυπα ODBC, RPC, κ.λπ.,
- Υποστήριξη Stored Procedures και Database Triggers
- Δυνατότητα επικοινωνίας με ετερογενείς Βάσεις Δεδομένων
- Γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης που θα επιτρέπουν την ταχύτατη εξυπηρέτηση από τη Βάση Δεδομένων των αιτημάτων (queries) και δοσοληψιών (transactions) τα οποία υποβάλλονται ταυτόχρονα από έναν ικανό αριθμό χρηστών.
 - Υποστήριξη GNU/Linux 64bit, (όπως Ubuntu, Red Hat Enterprise).
- Να υποστηρίζει εφαρμογές υψηλής διαθεσιμότητας.
- Να διαθέτει αξιόπιστους μηχανισμούς ασφαλείας.
- Να υποστηρίζει τεχνικές πολυεπεξεργασίας και είναι σε θέση να εκμεταλλευτεί όλη τη διαθέσιμη πολυεπεξεργαστική ισχύ και μνήμη των υπολογιστικών συστημάτων.
 - Υποστήριξη virtualization.
- Υψηλή ολοκλήρωση κάτω από HTTP server:
- Υποστήριξη open-source HTTP servers
- Υποστήριξη HTTP Application Server (όπως Apache Tomcat, Resin, Jboss).
- Υποστήριξη virtual servers.
- Δυνατότητα διάθεσης μεγάλου όγκου πλεγματικών δεδομένων (τάξης TerraBytes).
- Να υποστηρίζει πολλαπλούς εξυπηρετητές με εξισορρόπηση φορτίου (Load Balancing)

Μια δυνατή μορφή αναπαράστασης του εννοιολογικού μοντέλου δεδομένων είναι και το διάγραμμα ενότητων-συσχετίσεων (Entity-Relationship Diagram - ERD) το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.

Οι αρχικές πληροφορίες - παράμετροι για την δημιουργία του διαγράμματος ER προέρχονται από τα αποτελέσματα της διαδικασίας καταγραφής απαιτήσεων δηλ. από την ανάλυση των αποτελεσμάτων των συνεδριών και τα UML / use case διαγράμματα.

Ο πλήρης εννοιολογικός σχεδιασμός του συστήματος θα περιέχει εκτός από τα διαγράμματα οντοτήτων ροών – entity relationship diagrams, την αρχιτεκτονική συστήματος, την ασφάλεια συστήματος, τη διασυνδεσιμότητα εφαρμογών, κ.α.

Κατά το σχεδιασμό της Βάσης Δεδομένων για κάθε υπηρεσία θα γίνει ομογενοποίηση των δεδομένων έτσι ώστε να υπάρχει κοινό σύστημα αναφοράς (πεδίο τιμών, αντιστοιχία τιμών, εύρος τιμών) για όλα τα δεδομένα που ανήκουν σε αντίστοιχες κατηγορίες.

Οι πίνακες της Βάσης Δεδομένων θα κανονικοποιηθούν, δηλαδή θα οργανωθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται προβλήματα πλεονασμού δεδομένων και κατ' επέκταση ανωμαλίες στην ενημέρωση των δεδομένων.

Κατά τη διαδικασία της κανονικοποίησης θα γίνει κατάλληλη κωδικοποίηση των δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη τόσο την κωδικοποίηση που θα τηρηθεί στο GIS όσο και αυτή που ακολουθείται στη διεθνή και εθνική νομοθεσία.

Επίσης, θα εντοπιστούν οι συσχετίσεις μεταξύ των δεδομένων και θα οριστούν οι αντίστοιχοι περιορισμοί (constraints) στη Βάση Δεδομένων, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων.

Τέλος, θα υπάρχει έλεγχος εύρους τιμών και δυνατότητας εισαγωγής κενών τιμών στα πεδία των πινάκων της Βάσης Δεδομένων.

Συμπληρωματικά στις γενικές απαιτήσεις, η σχεδίαση του μοντέλου γεω-δεδομένων παρουσιάζει σημαντικές ιδιαιτερότητες σε σχέση με ένα μοντέλο «κλασικών» δεδομένων, οι οποίες μπορούν να συνοψιστούν:

- στην δυνατότητα άμεσης συσχέτισης μιας κύριας οντότητας με μια αντίστοιχη (abstract) χωρική οντότητα.
 - στην δυνατότητα άμεσης συσχέτισης μιας κύριας οντότητας με περισσότερες της μιας (abstract) χωρικές οντότητες, αναλόγως κλίμακας ή εφαρμογής (multi spatial / temporal instances)
 - στην ύπαρξη σχέσεων χωρικού τύπου μεταξύ οντοτήτων («τοπολογία»)
 - στην ύπαρξη σχέσεων τοπολογίας που προκύπτουν μετά από υπολογισμούς (δυναμικά)
 - στην εγγενή πολυπλοκότητα του σχεδιασμού των μεταδεδομένων χωρικού τύπου, ακριβώς λόγω των ανωτέρω ιδιαιτεροτήτων
- Τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι απαραίτητα για τις υπηρεσίες (εφαρμογές) που θα προσφέρονται ως *webservices* προς την Διαδικτυακή Πύλη, διότι σ' αυτό το περιβάλλον ο αριθμός των ταυτόχρονα εξυπηρετούμενων χρηστών μπορεί να είναι περιστασιακά πολύ μεγάλος και δεν είναι πλήρως προβλέψιμος, ενώ επιπλέον η απόδοση εξυπηρέτησης αποτελεί και ένα από τα καθοριστικά κριτήρια της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών.
- Κάθε στάδιο ανάπτυξης της βάσης δεδομένων θα συνοδεύεται από τεχνική έκθεση (κείμενα, διαγράμματα, πίνακες κλπ) που θα τεκμηριώνει τις προτεινόμενες λύσεις. Κάθε ενδιαμέσο στάδιο θα πρέπει να εγκρίνεται από την αναθέτουσα αρχή. Για τον επιτυχή σχεδιασμό της βάσης ο ανάδοχος θα πρέπει:
- Να έχει μια αμφίδρομη επικοινωνία με την υπηρεσία και τους χρήστες της βάσης.
 - Να ακολουθηθεί μια σπονδυλωτή μεθοδολογία κατά τη διαδικασία μοντελοποίησης των δεδομένων.
 - Να υιοθετηθεί μια διαδικασία βασισμένη στη φύση των δεδομένων.
 - Να ενσωματωθούν στα μοντέλα των δεδομένων διαδικασίες σπονδυλωτής δόμησης και ολοκλήρωσης.
 - Να χρησιμοποιήσει διαγράμματα για την παρουσίαση των μοντέλων των δεδομένων.
 - Να χρησιμοποιήσει σύγχρονες μεθοδολογίες δημιουργίας διαγραμμάτων και γλώσσες μοντελοποίησης βάσης δεδομένων
 - Να τεκμηριώνει τα διαγράμματα των μοντέλων δεδομένων με κείμενα, πίνακες, επεξηγήσεις κλπ.
- Η ανάπτυξη της βάσης δεδομένων έως και το στάδιο του φυσικού σχεδιασμού και υλοποίησης της βάσης θα γίνει με εξοπλισμό που πρέπει να διαθέτει ο ανάδοχος. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει την βάση σε εξυπηρετητή (server) του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.

A.3.5.3 Λειτουργική Ενότητα «Προσαρμογή στη διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης των υποσυστημάτων και δεδομένων του έργου»

Η διαδικτυακή εφαρμογή Web GIS θα αναπτυχθεί στο Υποέργο 2 και θα δίνει τη δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, να προβαίνουν σε ενέργειες επεξεργασίας των δεδομένων στα πλαίσια των υποσυστημάτων και των πληροφοριών που δημοσιεύονται στο Διαδίκτυο για την εξυπηρέτηση των χρηστών. Οι μη εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα έχουν δυνατότητα θέασης και εκτύπωσης των χαρτών και λουπών δεδομένων

Το σύνολο των μεμονωμένων λογισμικών που συνθέτουν την λύση του WEB GIS αποτελούν ξεχωριστό υποσύστημα το οποίο θα αναπτυχθεί στο Υποέργο 2 αλλά στα πλαίσια του παρόντος θα χρησιμοποιηθεί

κυρίως για την δημιουργία της ΥΓΕΠ καθώς επίσης και των λοιπών διαδικτυακών χαρτογραφικών εφαρμογών. Η λύση αυτή θα πρέπει να παρέχει online πρόσβαση σε δισδιάστατες και τρισδιάστατες χαρτογραφικές υπηρεσίες σε πραγματικό χρόνο, έτσι ώστε οι χρήστες να μπορούν να συνθέσουν δυναμικά χάρτες, και να εξαγάγουν χρήσιμες πληροφορίες. Οποιοσδήποτε χρήστης ο οποίος είναι εξοπλισμένος με ένα τυπικό λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο (web browser) θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε αυτές τις υπηρεσίες.

Το παρόν υποσύστημα θα προσφέρει τα κατάλληλα services προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις του web-gis που θα αναπτυχθεί στο Υποέργο 2.

Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά-απαιτήσεις που θα προκύψουν από τα web-services και θα πρέπει να υλοποιηθούν στο παρόν έργο συνοψίζονται στα εξής:

- Διαχείρισης χωρικών δεδομένων με χρήση βέλτιστων τεχνικών και αλγορίθμων συμπίεσης δεδομένων σε κρυπτογραφημένη μορφή.
- Δυνατότητα διάθεσης μεγάλου όγκου προεπεξεργασμένων, με αυτοματοποιημένες διαδικασίες πλεγματικών και διανυσματικών δεδομένων (τάξης TerraBytes).
- Διάθεση δεδομένων από τους εξυπηρετητές με υψηλούς χρόνους απόκρισης.
- Απεικόνιση των γεωγραφικών δεδομένων σε δύο και τρεις διαστάσεις.
- Απεικόνιση της πληροφορίας στην πλευρά του τελικού χρήστη χωρίς flickering ή διακοπές στην εμφάνιση, εφόσον διαθέτει αξιόπιστη σύνδεση με τον εξυπηρετητή.
- Υποστήριξη κατανεμημένης επεξεργασίας των δεδομένων σε πολλούς διασυνδεδεμένους εξυπηρετητές, ενώ τα διαθέσιμα δεδομένα αποθηκεύονται είτε τοπικά είτε κατανεμημένα (ανάλογα με τις απαιτήσεις των εφαρμογών) σε απομακρυσμένους εξυπηρετητές.
- Υποστηρίζει ανεξάρτητα τη διαδικασία της προεπεξεργασίας των δεδομένων, από την διαδικασία της διάχυσης στους τελικούς χρήστες.
- Δυνατότητα εξυπηρέτησης μεγάλου πλήθους χαρτογραφικών αιτήσεων ανά δευτερόλεπτο και ανά server.
- Παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης των χρηστών μέσω του client λογισμικού με πολλαπλές γεωχωρικές και περιγραφικές βάσεις δεδομένων (τουλάχιστον οκτώ) που θα υπάρχουν σε προεπεξεργασμένα ενιαία δισδιάστατα και τρισδιάστατα μωσαϊκά, μεγέθους πολλών TB, τοπικά ή απομακρυσμένα, ασύρματα ή ενσύρματα με δυνατότητα ταυτόχρονου streaming δισδιάστατων ή τρισδιάστατων γεωχωρικών βάσεων για σκοπούς σύγκρισης και με λειτουργία διαφάνειας.
- Υποστηρίζει τη λειτουργία αυτοματοποιημένης ανανέωσης των κάθε τύπου δεδομένων και στο επίπεδο των πελατών, ανά τακτά χρονικά διαστήματα μέσω δικτυακών συνδέσεων. Έτσι θα είναι εφικτή η ανανέωση των δεδομένων στο επίπεδο του χρήστη, τόσο με γεωχωρικά δεδομένα που φιλοξενοούνται σε απομακρυσμένες βάσεις, όσο και σε τοπικό ή υπερτοπικό επίπεδο.
- Ικανότητα για ανταπόκριση σε πραγματικό χρόνο (real time) της εφαρμογής να εξυπηρετεί ταυτόχρονα πολλαπλά και διαδοχικά αιτήματα αλλαγής περιοχής ενδιαφέροντος ανεξάρτητα από το μέγεθος των προεπεξεργασμένων δεδομένων.

Η διαδικτυακή εφαρμογή που θα αναπτυχθεί στο Υποέργο 2 θα έχει μεγάλες δυνατότητες κυρίως στον τομέα παρουσίασης και διανομής δεδομένων και παροχής βασικών εργασιών ανάλυσης (queries, buffer zones, thematic map) ή άλλων απλών εργασιών (εύρεση εμβαδού, αλλαγή προβολικού συστήματος κλπ) με τα εξής πλεονεκτήματα:

- Γρήγορη, εύκολη διανομή- πρόσβαση δεδομένων
- Δυνατότητες ανάλυσης-υποβολής ερωτημάτων
- Άμεση- απλοποιημένη χρήση

- Χαμηλό κόστος

Η εφαρμογή αυτή θα παρέχει τη δυνατότητα

- αναφοράς από τους καλλιεργητές των φυσικών καταστροφών ανά μεμονωμένη καλλιέργεια,
- απεικόνισης των χαρτών γεωργίας ακριβείας ανά καλλιεργητή,
- ενημέρωσης του χαρτογραφικού υποβάθρου με ειδικά σημεία ενδιαφέροντος διαμέσου υπηρεσίας WFS-T, και δυνατότητα uploading δεδομένων GPS απο εσωτερικούς χρήστες του φορέα.
- ενημέρωσης του χαρτογραφικού υποβάθρου με ειδικά σημεία ενδιαφέροντος δια μέσου φορητών συσκευών σε πραγματικό χρόνο (real time).
- πρόσβασης στο χαρτογραφικό υπόβαθρο διαμέσου υπηρεσιών καθιερωμένων τεχνολογιών διάχυσης και σε αντιστοιχία με τις συγκεκριμένες ανάγκες – λειτουργίες των διαφορετικών ομάδων χρηστών.

Ο Ανάδοχος του παρόντος έργου θα παρέχει την απαραίτητη διασύνδεση της βάσης δεδομένων που θα δημιουργήσει με το Υποέργο 2, δηλαδή θα παρέχει τα κατάλληλα web-services ώστε να καταστεί λειτουργική η εφαρμογή του web-gis.

Στη συνέχεια περιγράφονται αναλυτικότερα οι προδιαγραφές της διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης της γεωβάσης web-gis ώστε να δίνεται μια εικόνα για το αντικείμενο των web-services που θα πρέπει να αναπτυχθεί στο παρόν υποέργο.

Για την ανάπτυξη του web-gis του υποέργου 2 θα μπου οι εξής προδιαγραφές:

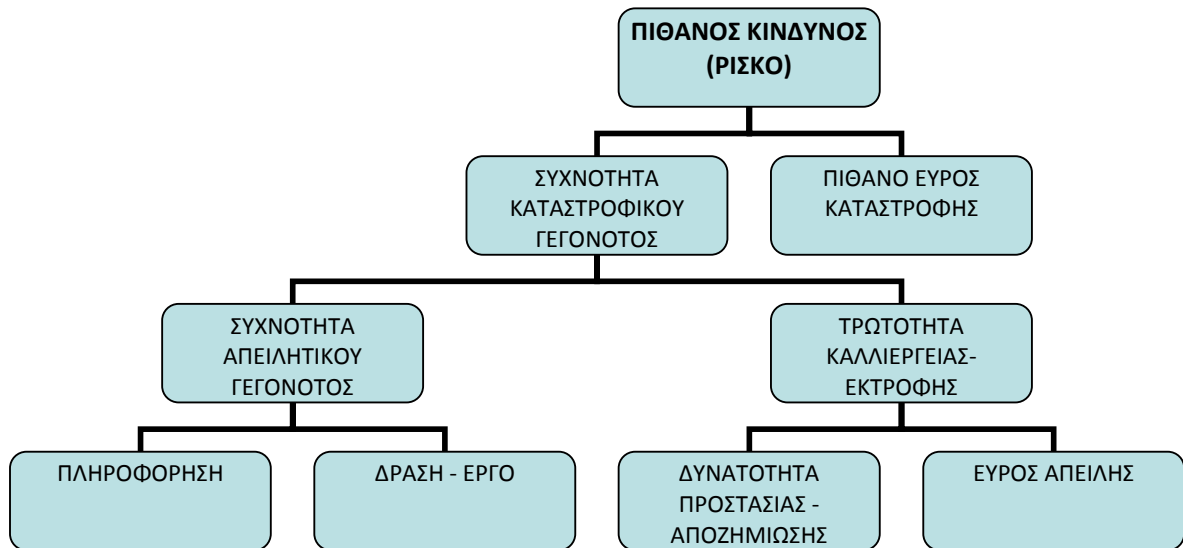
- Χρήση οποιουδήποτε λογισμικού εμπορικού ή ανοιχτού κώδικα (open source).
- Ο δικτυακός τόπος να μπορεί να υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι χρήστες να έχουν πρόσβαση σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων.
- Υποστήριξη θέασης δυναμικών δεδομένων ώστε να παρέχονται οι δυνατότητες:
 - ο Σχεδιασμού του χάρτη σε οποιοδήποτε επίπεδο κλίμακας (zoom) χωρίς απώλεια ποιότητας.
 - ο Άμεσης διασυνδεσιμότητας με την περιγραφική πληροφορία, ώστε ο χρήστης να μπορεί να δει μια αναφορά με τα στοιχεία κάθε γραφικού αντικειμένου.
 - ο Επιλογής γεωμετρικών γνωρισμάτων και εμφάνιση πληροφοριών με τη μορφή tool tip ή balloon.
- Πρόσθετες απαιτούμενες δυνατότητες για τις εφαρμογές των εσωτερικών χρηστών:
 - ο Διαχείρισης και συγκερασμού διαφορετικών επιπέδων γεωγραφικής πληροφορίας.
 - ο Ενσωμάτωσης διανυσματικών και εικονιστικών δεδομένων στον ίδιο χάρτη.
 - ο Γενικών εργαλείων πλοήγησης, αναζήτησης, μέτρησης και υπολογισμού αποστάσεων, δημιουργίας ζωνών.
 - ο Δυναμικής σύνθεσης χάρτη προς εκτύπωση, υποστηρίζοντας επιλογή μεγέθους, υπομνήματος και έγχρωμης ή ασπρόμαυρης εκτύπωσης.
 - ο Ανάπτυξης προτυποποιημένων ερωτημάτων.

A.3.5.4 Λειτουργική Ενότητα « Υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων »

Το υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων αποτελείται ένα σύγχρονο εργαλείο το οποίο θα προβλέπει τους φυσικούς κινδύνους και θα προειδοποιεί: α) τους παραγωγούς και τους

κτηνοτρόφους για το ρίσκο που έχουν ανάλογα με την καλλιέργεια-εκτροφή σε σχέση με περιοχή δραστηριότητάς τους και β) το κράτος (τους φορείς του) για το ρίσκο ασφάλισης σε κάθε περιοχή. Η εφαρμογή που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του παρόντος θα περιλαμβάνει μεθοδολογία προσομοίωσης και μοντελοποίησης η οποία με χρήση ενεργητικής και παθητικής τηλεπισκόπησης θα απεικονίζει σε κάθε περιοχή τον κίνδυνο για κάθε πιθανή καταστροφή σε μονάδες ρίσκου.

Το μοντέλο θα υπολογίζει τον πιθανό κίνδυνο και τις μονάδες ρίσκου βάσει της ακόλουθης ανάλυσης:



Το υποσύστημα θα επιτρέπει στο χρήστη να παράγει απεικονίζει οποιαδήποτε περιοχής της χώρας και να βλέπει τον πιθανό φυσικό κίνδυνο για τη δραστηριότητα που σχεδιάζει (γεωργική-κτηνοτροφική). Η ίδια δυνατότητα αλλά σε γενικευμένη μορφή ανά περιοχή θα παρέχεται και στους κρατικούς φορείς ασφάλισης.

Για την υλοποίηση του έργου ο ανάδοχος θα έχει στη διάθεσή του τις υφιστάμενες δορυφορικές ψηφιακές ορθοεικόνες (3 και 4-bands ετών 2007-2008) καθώς και τις νέες ορθοεικόνες και θα προμηθεύσει στα πλαίσια του παρόντος.

Το λογισμικό ανάλυσης εικόνας που θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος θα είναι επίσης αντικείμενο προμήθειας του παρόντος έργου ενώ για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου θα προβεί και στην κατάλληλη παραμετροποίηση.

Το σύστημα επίσης θα χρησιμοποιεί τα δεδομένα χρονοσειρών καταστροφών και αποζημιώσεων για κάθε περιοχή τα οποία θα του παρέχει η Αναθέτουσα Αρχή.

Τελικά το υποσύστημα θα επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων πιθανότητας κινδύνου αγροτικές χρήσεις για τον γενικό στρατηγικό σχεδιασμό των καλλιεργειών ανά περιοχής.

Για καθένα από τους οκτώ περιγραφέντες στους ορισμούς φυσικούς κινδύνους (ΠΑΓΕΤΟΣ, ΧΑΛΑΖΙ, ΙΣΧΥΡΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ, ΙΣΧΥΡΟΙ ΑΝΕΜΟΙ, ΠΛΗΜΜΥΡΑ, ΚΑΥΣΩΝΑΣ, ΞΗΡΑΣΙΑ, ΧΙΟΝΙ) και στις ήδη ψηφιακά οριοθετημένες περιοχές θα αναλυθεί το αρχείο κυρίως του ΕΛΓΑ, αλλά και άλλων φορέων και υπηρεσιών (κυρίως η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία με τον νέο κόμβο που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του έργου «ΔΙΑΘΕΣΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΜΕΣΩ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (Τ.Π.Ε.) ΕΠ' ΩΦΕΛΕΙΑ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ") και θα καταγραφούν στατιστικά στοιχεία ώστε να δημιουργηθεί πλήρες αρχείο χρονοσειρών φυσικών κινδύνων στην Ελλάδα. Από το αρχείο αυτό, αλλά και από άλλα ενδεχομένως στοιχεία, όπως δορυφορικά ή radar, αναμένεται να προσδιοριστούν χωροχρονικά χαρακτηριστικά των φυσικών καταστροφών, όπως στατιστικές τάσεις, περιοδικότητες και

συχνότητα επανεμφάνισης, διάρκεια, ένταση (ή δριμύτητα), χωρικός προσδιορισμός, εποχικότητα, έναρξη-λήξη, αποζημιώσεις και άλλα συναφή, καθώς και συσχετίσεις ή/και συναρτησιακές σχέσεις μεταξύ των παραπάνω μεταβλητών.

Συμπληρωματική λειτουργία του υποσυστήματος είναι η ανάπτυξη εργαλείου βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool). Μέσω του εργαλείου αυτού και της αντίστοιχης βάσης δεδομένων θα μπορούν οι σχεδιαστές έργων υποδομής καθώς και άλλα ενδιαφερόμενα να υπολογίζουν το κόστος που έχει σε κάθε περιοχή η υφιστάμενη κατάσταση (αποζημιώσεις, επιδοτήσεις, κόστος από τους συντελεστές κλπ) ώστε να μπορούν να υπολογίζουν το εύρος και την αναγκαιότητα κατασκευής των υποδομών που έχουν προγραμματίσει για προστασία από καταστροφές. Από το αρχείο του ΕΛΓΑ θα καταγραφούν οι φυσικές καταστροφές ανά φυσικό κίνδυνο σε ψηφιακή μορφή και θα οριοθετηθούν οι περιοχές που πλήττονται από καταστροφές από τους περιγραφέντες στους ορισμούς οκτώ φυσικούς κινδύνους.

Το εργαλείο αυτό θα προσδιορίζει το κόστος καταστροφής από τον πιθανό φυσικό κίνδυνο και την πιθανή συχνότητα εμφάνισης και θα τη συσχετίζει με το κόστος ενός έργου ή μιας ενέργειας προστασίας από τον πιθανό κίνδυνο. Το αποτέλεσμα του συσχετισμού αυτού θα είναι η ανάλυση κόστους –οφέλους για το έργο που σχεδιάζεται, με στόχο την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών, σε περιοχές με επαναλαμβανόμενα ακραία φυσικά φαινόμενα.

A.3.5.5 Λειτουργική Ενότητα « Υποσύστημα εκτίμησης φυσικών καταστροφών και πυρκαγιών»

A. Εφαρμογή εσωτερικών και εξουσιοδοτημένων εξωτερικών χρηστών

Το υποσύστημα προσφέρεται ως χαρτογραφική διαδικτυακή εφαρμογή προς τους εσωτερικούς και εξουσιοδοτημένους εξωτερικούς χρήστες που θα μπορούν μέσω αυτής να αναφέρουν τυχόν ζημιές που προκαλούνται από θεομηνίες, δυσμενείς καιρικές συνθήκες, πυρκαγιές και άλλα έκτακτα γεγονότα στην παραγωγή και στο κεφάλαιο των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και εντάσσονται σε Προγράμματα Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων ΠΣΕΑ. Επίσης το υποσύστημα θα εξυπηρετεί την ταυτοποίηση όπου αυτό είναι εφικτό της ευρύτερης περιοχής της ζημιάς διαμέσου της εφαρμογής αποτίμησης καταστροφών που ακολούθως περιγράφεται και υποστηρίζει εσωτερικούς χρήστες με την χρήση των προαναφερόμενων λογισμικών ανοικτού κώδικα αλλά και των γνωστών εμπορικών πακέτων. Το υπόβαθρο αναφοράς της διαδικτυακής εφαρμογής θα προέρχεται από τα δεδομένα που θα συλλέξει ο οργανισμός στα πλαίσια του παρόντος έργου (πανελλαδική κάλυψη και χαρτογράφηση φυσικών καταστροφών) σε συνδυασμό με δεδομένα από ελεύθερα διαθέσιμες πηγές (π.χ. ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ, ΟΚΧΕ-ΕΥΓΕΠ). Όπου και εάν αυτό κρίνεται σκόπιμο θα μπορεί να χρησιμοποιηθούν ελεύθερα διαθέσιμα δεδομένα MODIS. Ο εσωτερικός χρήστης θα μπορεί στο περιβάλλον της διαδικτυακής χαρτογραφικής αυτής εφαρμογής να αναγγέλλει την ζημιά με ταυτόχρονη γεω-κωδικοποίηση της θέσης αυτής. Η αναγγελία θα περιέχει στοιχεία όπως ημερομηνία ζημιάς, ζημιόγONO αίτιο, γεωγραφική θέση επί του χάρτη, είδος ζημιάς κλπ. Για τον σκοπό αυτό θα χρησιμοποιείται το πρότυπο WFS-T και συγκεκριμένα οι δυνατότητες WFS-T που αυτό προσφέρει για την υποστήριξη συναλλαγών.

Επιμέρους τμήμα του υποσυστήματος εκτίμησης φυσικών καταστροφών είναι η εκτίμηση των κατεστραμμένων εκτάσεων λόγω πυρκαγιών στην οποία θα έχουν πρόσβαση διαβαθμισμένοι χρήστες του φορέα και του Υπουργείου και θα προσδιορίζει το όριο της καταστροφής από πυρκαγιές μέσω τηλεπισκοπικών και φωτοερμηνευτικών μεθόδων επί ορθοφωτοχαρτών που θα προμηθεύεται το σύστημα μετά το συμβάν

B. Εφαρμογή Εξωτερικών μη εξουσιοδοτημένων χρηστών

Το υποσύστημα προσφέρεται ως χαρτογραφική διαδικτυακή εφαρμογή προς τους μη διαβαθμισμένους εξωτερικούς χρήστες που θα μπορούν μέσω αυτής να συνδέονται στην εφαρμογή με το ΑΦΜ τους και το σύστημα να παρουσιάζει τα σχετικά αγροτεμάχια σε περιβάλλον και με χρήση web browser και για απεριόριστο αριθμό χρηστών:

- Ρύθμιση θέασης ώστε να εμφανίζεται η περιοχή που περιέχει όλα τα αγροτεμάχια του χρήστη
- Γραμμοσκίαση αγροτεμαχίων με εμφάνιση διαφανών πολυγώνων που υποδεικνύουν την έκταση που καταλαμβάνουν

Η εφαρμογή θα παρέχει τη δυνατότητα ανάκτησης της πληροφορίας (γεωγραφικό πλάτος και γεωγραφικό μήκος των σημείων των πολυγώνων με υλοποίηση SOAP web services.

Γ. Εφαρμογή Ελεγκτών – γεωπόνων στο πεδίο

Το υποσύστημα προσφέρεται ως χαρτογραφική εφαρμογή σε φορητές συσκευές (όπως Android, iOS iPhone, Windows mobile) προς απεριόριστους διαβαθμισμένους εξωτερικούς χρήστες πεδίου που θα μπορούν μέσω αυτής να συνδέονται σε πραγματικό χρόνο στις γεωχωρικές βάσεις του συστήματος. Η εφαρμογή θα εγκαθίσταται ως εφαρμογή πελάτη στην φορητή συσκευή. Η λειτουργία της θα εξασφαλίζει τη ομαλή μεταφορά από το πεδίο θέσης καταγραφής, ημερομηνίας, εικόνων καθώς και κείμενο που προσθέτει ο χρήστης προς την γεωχωρική βάση του οργανισμού. Έτσι καθίσταται δυνατή η λεπτομερής αναφορά και γνώση της κατάστασης από το πεδίο προς το φορέα σε ελάχιστο χρόνο. Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει και λειτουργικά συστήματα ανοιχτού κώδικα. Το υποσύστημα θα είναι υπεύθυνο για τη λήψη, αποθήκευση, διαχείριση και ανάκτηση δεδομένων τα οποία αποστέλλονται από το πεδίο μέσω της εφαρμογής του πελάτη. Τα δεδομένα θα είναι αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων του παρόντος έργου. Η επικοινωνία πελατών – κεντρικού συστήματος θα πρέπει να υποστηρίζει κατάλληλη κωδικοποίηση (προτείνεται η SLL encryption - 256 bit AES) και να παρέχεται αυθεντικοποίηση σε επίπεδο συσκευής. Ο μέγιστος αριθμός ταυτόχρονων χρηστών που θα πρέπει να υποστηρίζεται είναι 500 ανά server.

Οι επιμέρους εφαρμογές που θα συνθέτουν το υποσύστημα είναι οι εξής:

- Ανάπτυξη μηχανισμού διασύνδεσης και απρόσκοπτης λήψης δεδομένων εικόνων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας για τις υπό μελέτη ευαίσθητες περιοχές.
- Ανάπτυξη μηχανισμού διασύνδεσης και απρόσκοπτης λήψης μετεωρολογικών δεδομένων για τις υπό μελέτη ευαίσθητες περιοχές.
- Ανάπτυξη μοντέλου εκτίμησης χαλαζοφόρων νεφών και εκτίμησης καταστροφών χαλαζόπτωσης με χρήση μεθόδων προσομοίωσης και δυναμικά χρήση ραντάρ καιρού και δεδομένων εικόνων.
- Ανάπτυξη μοντέλου εκτίμησης παγετού και εκτίμησης καταστροφών από παγετό με χρήση δεδομένων εικόνων και μεθόδων προσομοίωσης.
- Ανάπτυξη μοντέλου (δεικτών) εκτίμησης περιοχικής ξηρασίας ανά μήνα και εκτίμησης καταστροφών από ξηρασία.
- Ανάπτυξη μεθόδων εκτίμησης έκτασης πλημμυρών και εκτίμησης καταστροφών από πλημμυρικά φαινόμενα.
- Ανάπτυξη μοντέλου εκτίμησης καύσωνα και εκτίμησης καταστροφών από καύσωνα με χρήση δεδομένων εικόνων και μεθόδων προσομοίωσης.
- Ανάπτυξη μεθόδων εκτίμησης έκτασης πλεονάζουσας βροχής και εκτίμησης καταστροφών από πλεονάζουσα βροχή.
- Ανάπτυξη μεθόδων εκτίμησης έκτασης χιονιού και εκτίμησης καταστροφών από χιόνι.
- Ανάπτυξη συστήματος εκτίμησης πεδίου έντασης ανέμων.
- Ανάπτυξη συστήματος εκτίμησης καταστροφής από πυρκαγιά .

A.3.5.6 Λειτουργική Ενότητα «Υποσύστημα Ορθών γεωργικών πρακτικών»

Το πεδίο εφαρμογής του υποσυστήματος είναι κάθε αγροτεμάχιο όπως αυτό έχει περιγραφεί στο ΟΣΔΕ και ο παραγωγός που το διαχειρίζεται με βάση την ιδιοκτησία, την ενοικίαση ή παραχώρηση ή άλλης μορφής

εξουσιοδότηση. Εν τέλει, το πεδίο αποτελείται από ένα μοναδιαίο κωδικό αγροτεμαχίου και ένα μοναδιαίο αριθμό διαχειριστή του αγροτεμαχίου (π.χ. ΑΦΜ, ΑΤ κλπ).

Ο σκοπός του υποσυστήματος είναι συγκεντρώνονται εύκολα και με μικρό κόστος οι πληροφορίες σχετικά με την τήρηση ή μη από τον παραγωγό των Ορθών Γεωργικών Πρακτικών (καλή γεωργική και περιβαλλοντικής κατάσταση).

Το υποσύστημα περιλαμβάνει:

- Κωδικοποίηση των Ορθών Γεωργικών Πρακτικών μέσω ειδικών κατά περίπτωση δεικτών που μπορούν εύκολα να μετρηθούν και ελεγχθούν με αδιαμφισβήτητο αποτέλεσμα. Για παράδειγμα, η συμμόρφωση προς την απαγόρευση το καψίματος της καλαμιάς είναι δυνατόν να γίνει με τον δείκτη «Ενσωμάτωση καλαμιάς στο έδαφος» που επιδέχεται δύο απαντήσεων ΝΑΙ και ΟΧΙ κατά την συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου. Το ΝΑΙ / ΟΧΙ είναι δυνατόν να απαντηθεί με αδιαμφισβήτητο τρόπο και τα στοιχεία να διασταυρωθούν από τηλεπισκοπικούς ή επιτόπιους ελέγχους. Τέτοιου είδους δείκτες άμεσοι και έμμεσοι είναι δυνατόν να αναπτυχθούν για κάθε σημείο των Ορθών Πρακτικών.
- Δημιουργία ενός δικτύου ηλεκτρονικής παρακολούθησης αγροτεμαχίων (ΔΗΠΑ) στην βάση δεδομένων του οποίου θα ενταχθούν όλα τα αγροτεμάχια. Για κάθε ένα από αυτά θα συμπληρώνονται συνεχώς στοιχεία από τον παραγωγό, με βάση τους δύο κλειδάρια, ένας για το αγροτεμάχιο και ένας για τον παραγωγό. Το ΔΗΠΑ μπορεί να εγκατασταθεί άμεσα από τον παραγωγό στην εκμετάλλευσή του (αν έχει τον εξοπλισμό) ή στα καταστήματα γεωργικών εφοδίων από όπου εξυπηρετούνται οι παραγωγοί, ή ακόμα και στα Γραφεία Γεωργικής Ανάπτυξης. Η εγκατάσταση σε σημεία εκτός της διαχείρισης του παραγωγού και του Γραφείου Γεωργικής Ανάπτυξης θα προϋποθέτει ειδική άδεια χρήσης ΔΗΠΑ με όρους για την τήρηση της ακεραιότητας και της εμπιστευτικότητας των καταγραφών.
- Ο κάθε παραγωγός καλείται κάθε μήνα να τροφοδοτεί το ΔΗΠΑ, απαντώντας στις κωδικοποιημένες ερωτήσεις – απαιτήσεις των Ορθών Γεωργικών Πρακτικών, μέσω οιαδήποτε σημείου ΔΗΠΑ του είναι πρόχειρο κάθε φορά. Η συχνότερη του μηνός ενημέρωση (π.χ. η άμεση ενημέρωση για κάθε εφαρμογή που κάνει) θα ανταμείβεται με βαθμούς bonus ενώ η καθυστέρηση π.χ. μία μόνο φορά τον χρόνο θα αποθαρρύνεται με βαθμούς malus. Είναι δυνατόν είτε γενικά είτε κατά περίπτωση (π.χ. σε ευαίσθητες καταστάσεις / περιοχές) να προσαρμόζονται οι όροι. Παραγωγός που δεν συμπληρώνει ΔΗΠΑ έχει ποινή ως προς τις επιδοτήσεις κλπ
- Η ακρίβεια συμπλήρωσης των απαντήσεων βαρύνει τον παραγωγό. Στην περίπτωση που χρησιμοποιεί σύμβουλο (π.χ. προμηθευτή εφοδίων) λόγω αδυναμίας του ίδιου του παραγωγού, ο σύμβουλος είναι συνυπεύθυνος με κίνδυνο να χάσει την άδειά του για την χρήση του ΔΗΠΑ.
- Ο παραγωγός θα είναι δυνατόν να έχει ανταποδοτικότητα μέσω της έκθεσης που μπορεί να πάρει, η οποία μπορεί να φθάσει μέχρι και στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής του. Βλέπε το Δελτίο Επίδοσης (ΔΕΠΕΠ) στο www.rodataagro.gr – products – PPS Guide το οποίο εφαρμόζεται επί σειρά ετών από ομάδες ελαιοκαλλιεργητών.
- Η επεξεργασία των στοιχείων που συμπληρώνονται ανά αγροτεμάχιο είναι η βάση για τον έλεγχο που μπορεί να σχεδιαστεί. Η τυποποιημένη αυτή επεξεργασία είναι δυνατόν να καλύπτει το 80-90% των περιπτώσεων, ενώ το υπόλοιπο 10-20% θα εκφεύγει της τυποποίησης, οπότε θα χρειάζεται ανθρώπινο έλεγχο.
- Στην πρώτη φάση εφαρμογής δεν θα επιδιωχθεί η αξιοποίηση του ΔΗΠΑ για την έκδοση προστίμων προς τους παραγωγούς που δεν εφαρμόζουν τις ορθές πρακτικές, αλλά για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, προκειμένου να σχεδιαστεί σωστά η διαδικασία ελέγχου.

A.3.5.7 Λειτουργική Ενότητα «Υποσύστημα γεωργίας ακριβείας»

Κατά τη φάση της ανάπτυξης του υποσυστήματος της Πρόγνωσης και Εκτίμησης Φυσικών Καταστροφών με χρήση ψηφιακών δεδομένων εικόνων θα γίνει σε μια πιλοτική περιοχή που θα αποφασιστεί σε συνεργασία με το Φορέα – Χρήστη του έργου, μια μελέτη για την εφαρμογή της Γεωργίας Ακριβείας (Precision Farming Study - PFS).

Η μελέτη αυτή, θα περιλαμβάνει τη διαχρονική χαρτογράφηση-ζωνοποίηση μιας περιοχής με έκταση 150 περίπου τετραγωνικών χιλιομέτρων με 13 ψηφιακές εικόνες **πολύ υψηλής διακριτικής ικανότητας με δύο μέτρα ή καλύτερης** ανάλογα με την πρόοδο εξέλιξης του φαινολογικού κύκλου των υπό μελέτη καλλιεργειών. Τα δεδομένα εικόνων θα καλύπτουν την ορατή και υπέρυθρη περιοχή του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος με έμφαση στο κοντινό υπέρυθρο με δύο διαφορετικά κανάλια και ξεχωριστό κανάλι στη περιοχή της ταχείας αλλαγής της ανακλαστικότητας της χλωροφύλλης (red edge).

Η μελέτη της Γεωργίας Ακριβείας θα περιλαμβάνει ορθοαναγωγή των δεδομένων εικόνων και χαρτογράφηση των καλλιεργειών σε κλίμακες 1:2.500, εκτίμηση του φυτικού συντελεστή (Kc), εκτίμηση της εδαφικής υγρασίας και κατάλληλου χρόνου άρδευσης και εκτίμηση της οργανικής ουσίας του εδάφους. Οι παραγόμενοι ορθοφωτοχάρτες θα είναι θεματικοί με ταξινόμηση των παραπάνω παραμέτρων σε ζώνες. Επιπλέον θα αποδοθούν διαχρονικοί θεματικοί χάρτες που βασίζονται σε διαφορετικούς δείκτες βλάστησης όπως κανονικοποιημένης διαφοράς (NDVI), Red Edge NDVI, CI - Chlorophyll Index χρησιμοποιώντας ανάλογα τα δύο NIR κανάλια.

Το υποσύστημα προσφέρεται ως χαρτογραφική διαδικτυακή εφαρμογή προς τους εσωτερικούς χρήστες που θα μπορούν μέσω αυτής να προβούν στην θέαση, εκτύπωση και ανάκληση χαρτών γεωργίας ακριβείας ανα μεμονωμένη καλλιέργεια. Οι χάρτες (3 στη καλλιεργητική περίοδο) θα καλύπτουν συγκεκριμένες περιοχές.

Οι ζητούμενοι χάρτες (ακολούθως περιγράφονται) είναι:

- Χάρτης γεωργικής κάλυψης ως % κάλυψη καλλιέργειας επί του συνόλου της έκτασης.
- Χάρτης χλωροφύλλης καλλιέργειας
- Χάρτες Kc
- Χάρτης NDVI καλλιέργειας

Οι χάρτες θα απεικονίζονται ως υπέρθεση σε φωτομωσαϊκό της περιοχής ενδιαφέροντος που θα προέρχεται από το έγχρωμο ή το ψευδωχρωματικό σύνθετο που θα βασίζεται στους ορθοφωτοχάρτες των εικόνων που θα προμηθεύσει ο φορέας στα πλαίσια του παρόντος έργου. Ο χρήστης θα μπορεί να απεικονίσει την χρονοσειρά των χαρτών γεωργίας ακριβείας ανά μεμονωμένη καλλιέργεια και χρονική στιγμή.

Αναλυτικότερα

ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΗΣ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ ΜΕ ΙΔΙΟ ΠΡΟΙΟΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	ΧΑΡΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΣΤΙΓΜΗ N	ΧΡΟΝΙΚΗ ΣΤΙΓΜΗ N+2	ΧΡΟΝΙΚΗ ΣΤΙΓΜΗ N+9	ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΙΚΟΣ
							ΧΑΡΤΗΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΦΟΡΕΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ 150κμ2 ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΗΣ A	A - 1	γεωργικής κάλυψης	☑	☑☑	☑☑...☑	✓
			Δείκτης	☑	☑☑	☑☑...☑	✓

			χλωροφύλλης					
			Kc	☑	☑☑	☑☑...☑	✓	
			Δείκτης NDVI	☑	☑☑	☑☑...☑	✓	
			γεωργικής κάλυψης	...	...	...	...
		...	Δείκτης χλωροφύλλης	...	...	...	...
			NDVI	...	...	...	...
			γεωργικής κάλυψης	☑	☑☑	☑☑...☑	✓	
		A - N	Δείκτης χλωροφύλλης	☑	☑☑	☑☑...☑	✓	
			Kc	☑	☑☑	☑☑...☑	✓	
			NDVI	☑	☑☑	☑☑...☑	✓	
			γεωργικής κάλυψης	...	...	...	...
		ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΗΣ ... v	.. v - 1	γεωργικής κάλυψης
				Δείκτης χλωροφύλλης
				NDVI
			.. v - N	γεωργικής κάλυψης
				Δείκτης χλωροφύλλης
NDVI	...			...	...	...

Ο Χάρτης για την κάλυψη του εδάφους απεικονίζει το ποσοστό του εδάφους που είναι καλυμμένο από πράσινα φύλλα όταν είναι ορατό από ψηλά. Οι χάρτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών καλλιεργειών αλλά και συγκρίσεις μεταξύ σημείων της ίδιας καλλιέργειας. Η κάλυψη του εδάφους αποτελεί έναν καλό δείκτη για τη αναμενόμενη παραγωγικότητα μιας περιοχής. Όταν χρησιμοποιούνται διαδοχικοί χάρτες κατά τη διάρκεια μιας περιόδου, η ανάπτυξη ενός αγρού μπορεί να παρακολουθείται και να εντοπίζονται οι προβληματικές ζώνες. Πιο συχνά, οι χάρτες κάλυψης εδάφους χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ζωνών ομοιόμορφης διαχείρισης. Η τιμή κάλυψης του εδάφους πρέπει κωδικοποιείται είτε άμεσα ως ένας ψηφιακός αριθμός ή με ένα υπόμνημα το οποίο προσδιορίζει τα διάφορα εύρη των τιμών κάλυψης εδάφους και σχετικά χρώματα. Το παραδοτέο πρέπει να είναι σε μορφή επεξεργάσιμη από τα Dekstop GIS που ανωτέρω έχουν περιγραφεί και προσφέρονται.

Ο Δείκτης Χλωροφύλλης απεικονίζει τις διαφορές στο «πράσινο» μέσα σε μια περιοχή. Εφόσον υπάρχει μια ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στην ιδιότητα του αζώτου και την περιεκτικότητα σε χλωροφύλλη, οι χάρτες

μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δημιουργηθούν εφαρμογές απεικόνισης περιεκτικότητας σε άζωτο ως άμεσο παράγωγο. Με τους χάρτες χλωροφύλλης, είναι εφικτό να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα λιπασμάτων που έχουν χρησιμοποιηθεί και να προκαθοριστούν ζώνες με χρόνιες ελλείψεις σε άζωτο. Η τιμή του ρixel σε ένα Χάρτη χλωροφύλλης είναι μεταξύ 0 και 100 περιγράφοντας τη σχετική ποσότητα χλωροφύλλης μέσα σε έναν αγρό, μια περιοχή. Λόγω του ότι οι αλλαγές στη χλωροφύλλη εξαρτάται από τον τύπο των καλλιεργειών, το στάδιο ανάπτυξης και τις συνθήκες στις οποίες αναπτύσσονται, οι συγκρίσεις μεταξύ των περιοχών πρέπει να γίνεται με προσοχή. Η σχετική τιμή της χλωροφύλλης πρέπει να κωδικοποιείται άμεσα μέσω ενός ψηφιακού αριθμού ή μέσω ενός υπομνήματος το οποίο ορίζει διάφορα εύρη τιμών χλωροφύλλης και σχετικά χρώματα.

Ο χάρτης NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) δείχνει τις διαφορές στην ανάπτυξη των φυτών και είναι ουσιαστικά ο συνδυασμός της επιφάνειας των φύλλων και της πράσινης απόχρωσης που αυτά έχουν. Ο NDVI χάρτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανίχνευση και δημιουργία ζωνών διαχείρισης. Αυτός ο δείκτης λειτουργεί καλύτερα υπό ενδιάμεσες συνθήκες, όπου τα φυτά δεν έχουν αναπτυχθεί πολύ. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των πρώτων σταδίων ανάπτυξης της καλλιέργειας, όταν η περιοχή του φύλλου είναι ακόμα μικρή, είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος σε επιπτώσεις στην επιφάνεια του εδάφους που προκαλούνται από όργωμα, υπολείμματα καλλιεργειών και υγρασία. Επίσης, ο δείκτης τείνει να μην είναι χρήσιμος όταν η καλλιέργεια φτάνει στο στάδιο της συγκομιδής. Η τιμή του NDVI δείκτη κωδικοποιείται άμεσα ως ένας ψηφιακός αριθμός ή μέσω ενός υπομνήματος που ορίζει διαφορετικά εύρη τιμών NDVI και αντίστοιχα χρώματα.

Ο χάρτης Kc (Φυτικός συντελεστής) που εξαρτάται από τον τύπο της βλάστησης και το στάδιο του φαινολογικού κύκλου και χρησιμοποιείται για τις ανάγκες εκτίμησης της εξατμισοδιαπνοής και έμμεσα για τη ρύθμιση των υδατικών αναγκών του φυτού.

Τα παραδοτέα των ανωτέρω χαρτών γεωργίας ακριβείας περιγράφονται ως ακολούθως:

<i>Είδος χάρτη</i>	<i>Κάλυψη του εδάφους</i>	<i>Δείκτης Χλωροφύλλης</i>	<i>Kc</i>	<i>NDVI</i>
Παραδοτέο αρχείο	RGB geotif 3 επίπεδα RGB geotif 1 επίπεδο (palette) Greyscale geotif 1 επίπεδο Point .shp Poly .shp JPG/JFIF	Greyscale geotif 1 επίπεδο Point .shp Poly .shp JPG/JFIF	Greyscale geotif 1 επίπεδο Point .shp Poly .shp JPG/JFIF	Greyscale geotif 1 επίπεδο Point .shp Poly .shp JPG/JFIF
Μέγεθος εικονοστοιχείου	2 μ	2 μ		2 μ
Ραδιομετρία	8 bit ή 16 bit	8 bit ή 16 bit	8 bit ή 16 bit	8 bit ή 16 bit
Προβολή	UTM , WGS84	UTM , WGS84	UTM , WGS84	UTM , WGS84

A.3.5.8 Λειτουργική Ενότητα «Υποσύστημα καταλληλότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού»

Στην εφαρμογή έχουν πρόσβαση μόνον οι εσωτερικοί χρήστες ενώ στα αποτελέσματα της ανάλυσης που θα προκύπτουν θα έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες οι οποίοι θα μπορούν να επιλέγουν συντεταγμένες και να βλέπουν την καταλληλότητα κάθε θέσης.

Διαμέσου της εφαρμογής ο χρήστης θα μπορεί να χωροθετήσει ταυτόχρονα Ν χωρικές οντότητες (χρήσεις γης, λειτουργικές ενότητες, σημεία αγροτουρισμού κτλ) εντός της περιοχής του ενδιαφέροντος.

Η εφαρμογή δεν θα πρέπει να έχει περιορισμούς όσον αφορά στο μέγεθος της περιοχής και το πλήθος των Ν χωρικών οντοτήτων προς χωροθέτηση. Οι χωρικές αυτές οντότητες μπορεί να είναι:

- Νέες (να εισάγονται για πρώτη φορά στην περιοχή)
- Υφιστάμενες (μπορεί να επιθυμούμε να μεταβάλλουμε/βελτιώσουμε την χωροθέτηση κάποιων υφιστάμενων οντοτήτων)

Η κάθε χωρική οντότητα θα μπορεί να έχει τα δικά της κριτήρια χωροθέτησης όπως είναι παραδειγματικά τα ακόλουθα:

- Αποστάσεις από δίκτυα/δρόμους/χρήσεις γης (και από ότι άλλο σημείο αναφοράς έχει νόημα η εξάρτηση των νέων χωροθετήσεων)
- Υψόμετρο
- Κλίση εδάφους
- Τύπος εδάφους
- Περιορισμούς όπως είναι παραδειγματικά min & max μέγεθος, ο μέγιστη/ελάχιστη κλίση, ορατότητα (ή μη ορατότητα) από κάποια σημεία αναφοράς /χρήσεις γης.
- Περιβαλλοντικές παράμετροι της περιοχής (περιοχή NATURA, ενδιάιτημα, κλπ)
- Οικονομικά – κοινωνικά στοιχεία της περιοχής

Τα χωρικά δεδομένα που προαναφέρθηκαν και απαιτούνται στη διαδικασία χωροθέτησης θα διατίθενται από τον φορέα.

Δεν θα υπάρχει περιορισμός στο πλήθος των κριτηρίων/περιορισμών που επιθυμεί ο χρήστης να ορίσει για κάθε χωρική οντότητα. Εκτός από τα παραπάνω κριτήρια/περιορισμούς, που θα δημιουργούν ουσιαστικά τον χάρτη καταλληλότητας για την χωροθέτηση κάθε χωρικής οντότητας, ο αλγόριθμος πρέπει να έχει την δυνατότητα ανάλυσης περαιτέρω κριτηρίων όπως:

- Κανονικότητα/συνέχεια χωροθετήσεων (ώστε οι χωροθετήσεις των χωρικών οντοτήτων να παρουσιάζουν αποδεκτή διασπορά στον χάρτη)
- Συμβατότητα γεινίασης νέων ή τροποποιημένων χρήσεων γης (μπορεί δύο από τις νέες χωρικές οντότητες που χωροθετούμε να μην συμβατές μεταξύ τους και η άμεση γεινίαση να μην είναι αποδεκτή)
- Ελαχιστοποίηση αντιδράσεων ως προς τις μεταβολές χωροθέτησης υφιστάμενων οντοτήτων ή/και στην χωροθέτηση νέων (βάσει βαθμονομημένου χάρτη που υποδηλώνει την δυσκολία χωρικών αλλαγών σε κάθε σημείο της υπό εξέταση περιοχής)

Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει ως δεδομένο εισαγωγής (input) το υφιστάμενο χωρικό status, τα κριτήρια και περιορισμούς που θέλουμε να προσδιορίσουμε για κάθε χωρική οντότητα προς χωροθέτηση και τις παραμέτρους που ορίζουν την ευαισθησία των χωρικών κριτηρίων.

Το υποσύστημα θα παράγει εναλλακτικούς βέλτιστους χάρτες χωροθετήσεων στους οποίους χωροθετούνται ταυτόχρονα όλες οι χωρικές οντότητες των οποίων επιθυμούμε να προσδιορίσουμε την θέση, το μέγεθος και το σχήμα τους.

A.3.5.9 Λειτουργική Ενότητα «Υποσύστημα τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης»

Το νέο υποσύστημα τηλεπισκοπικών ελέγχων των πληρωμών της Ενιαίας Ενίσχυσης θα αντικαταστήσει σε πολύ μεγάλο βαθμό τους επιτόπιους ελέγχους που πραγματοποιούνται για τον έλεγχο των επιδοτήσεων. Θα περιλαμβάνει γεωπληροφορικό σύστημα το οποίο θα συνδυάζει τα επιλεχθέντα για έλεγχο τεμάχια και τις

ορθοεικόνες των επιλεγθέντων περιοχών. Η εφαρμογή θα υλοποιεί με τηλεπισκοπικές μεθόδους (φασματικές υπογραφές ανά καλλιέργεια, ανά περίοδο του έτους και ανά περιοχή) αυτόματη οριοθέτηση των καλλιεργειών ώστε να καθίσταται εφικτός ο έλεγχος της ακρίβειας των δηλώσεων. Αντικείμενο του υποέργου είναι η πλήρη ανάπτυξη και λειτουργική εγκατάσταση της εφαρμογής καθώς και την υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας της καθ'όλη τη διάρκεια του έργου το οποίο θα περιλαμβάνει 2 περιόδους δηλώσεων. Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει δημιουργία αποσπασμάτων και την αποστολή τους σε μια υποεφαρμογή που θα αναπτυχθεί και θα λειτουργεί σε paltop-έξυπνα κινητά με GPS.

Η ίδια εφαρμογή με τις κατάλληλες παραμετροποιήσεις θα αντιμετωπίζει και τις καταγγελίες/ενστάσεις που πραγματοποιούνται συνήθως από δικαιούχους, για θέματα ιδιοκτησιακού καθεστώτος, χρήσεως γης, καθώς και για διαφορές στις δηλωμένες εκτάσεις των αγροτεμαχίων τους.

A.3.5.10 Λειτουργική Ενότητα «Ανάπτυξη Εργαλείου ψηφιακών θεματικών χαρτών»

Χάρτες που θα αφορούν την ποιοτική γεωργία (χαρτογράφηση βιοκαλλιεργειών και περιοχών με προϊόντα Π.Ο.Π. και Π.Γ.Ε.) καθώς και χάρτες αρδευτικών καναλιών, γεωτρήσεων, σημείων υδροληψίας (οι τελευταίοι θα υλοποιηθούν με ίδια μέσα ΥΕ10), που χρησιμοποιούνται σε αυτή (ποιοτική γεωργία), με στόχο την ουσιαστική συμβολή στην χάραξη σύγχρονων και ολοκληρωμένων γεωργικών στρατηγικών. Οι συγκεκριμένοι ψηφιακοί χάρτες θα συμβάλλουν σημαντικά στην προώθηση των γεωργικών προϊόντων, παρέχοντας στον καταναλωτή τη δυνατότητα να βλέπει την χωροθέτηση των παραγωγικών μονάδων των προϊόντων που καταναλώνει. Αυτή η υπηρεσία θα υλοποιηθεί με φωτογραμμετρικές και φωτοερμηνευτικές μεθόδους σε κατάλληλη εφαρμογή που θα εξελιχθεί στο πλαίσιο του παρόντος υποέργου, θα περιλαμβάνει μια σειρά από δεδομένα που χρειάζονται οι συντελεστές και θα τους διατίθενται κατόπιν ερωτημάτων που θα υποβάλλουν για όποια περιοχή τους ενδιαφέρει σε εποπτικό περιβάλλον.

A.3.5.11 Λειτουργική Ενότητα «Ανάπτυξη Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών σύμφωνα με Ν. 3882/10 - Μεταδεδομένα»

Η συμμόρφωση όλων των γεωδεδομένων με την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών στα πλαίσια του Νόμου 3882/2010 έχει ήδη προδιαγραφεί στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου Α.3.4 παραπάνω. Στην παρούσα παράγραφο περιγράφονται αναλυτικά οι προδιαγραφές που θα πρέπει να πληροί η υποδομή γεωχωρικών δεδομένων του παρόντος έργου:

Η Ανάπτυξη της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών του φορέα εντάσσεται στα πλαίσια της υποχρεωτικής ένταξης των ψηφιακών γεωχωρικών δεδομένων του οργανισμού στην Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών στα πλαίσια του Νόμου 3882/2010 και όσα αυτός υπαγορεύει εν γένει. Πρόκειται πρακτικά για την παροχή υπηρεσιών, ώστε να πραγματοποιηθούν όλες οι ενέργειες που απαιτούνται προκειμένου ο οργανισμός να είναι σε θέση να συμμορφωθεί με τον νόμο 3882/2010. Συνοπτικά περιλαμβάνει τα εξής πακέτα εργασιών: Ομογενοποίηση των δεδομένων που προσφέρονται στα πλαίσια του παρόντος έργου, δημιουργία μεταδεδομένων, διάχυση στο διαδίκτυο μέσω υπηρεσιών (τόσο για εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς χρήστες), ανάπτυξη μηχανισμών παρακολούθησης.

Η ΥΓΕΠ θα πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Προσφέρει ευκολία στη χρήση, λειτουργία, συντήρηση
- Παρουσιάζει ευελιξία στην υιοθέτηση και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών
- Χρήση ανοικτών προτύπων

- Επεκτασιμότητα
- Απόδοση
- Διαθεσιμότητα
- Αξιοποίηση υφιστάμενων πόρων τόσο σε επίπεδο ανθρώπινου δυναμικού και τεχνογνωσίας, όσο και σε επίπεδο υλικοτεχνικού εξοπλισμού
- Είναι προσαρμόσιμη στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της κοινωνίας.

Στην ΥΓΕΠ διακρίνουμε το υποσύστημα Μεταδεδομένων Γεωχωρικών Δεδομένων και Υπηρεσιών Γεωχωρικών Δεδομένων που περιλαμβάνει το σύνολο των εργαλείων για τη δημιουργία, διαχείριση, αναζήτηση και παρουσίαση των μεταδεδομένων.

Το υποσύστημα Μεταδεδομένων Γεωχωρικών Δεδομένων αποτελείται από:

- Τα αρχεία μεταδεδομένων που θα δημιουργηθούν για τα σύνολα γεωχωρικών δεδομένων που θα παραδοθούν και δημιουργηθούν τα πλαίσια αποκλειστικά του παρόντος έργου.
- Τα λογισμικά Geonetwork Opensource ή ESRI Geoportals ή ERDAS Apollo ή GeoMedia Smart Client (ή άλλο παρόμοιο εμπορικό λογισμικό ή παρόμοιο λογισμικό ανοικτού κώδικα με ίδια ή και καλύτερη λειτουργικότητα).

Η λειτουργία του υποσυστήματος θα βασιστεί στην εγκατάσταση μέσω του οποίου θα πραγματοποιείται η αποθήκευση, διαχείριση, επεξεργασία και δημοσίευση (μέσω της Υπηρεσίας Εξεύρεσης - Οδηγία INSPIRE) των μεταδεδομένων. Τα μεταδεδομένα που θα δημιουργηθούν θα είναι σύμμορφα με τις επιταγές της Οδηγίας INSPIRE (Κανονισμός 1205/2008).

Τα στοιχεία μεταδεδομένων που προτείνονται στην Οδηγία και τα οποία θα αποτελέσουν την πληροφορία μεταδεδομένων για τα δεδομένα του φορέα, εντάσσονται σε κατηγορίες ως προς το (εννοιολογικό) περιεχόμενο. Οι κατηγορίες αυτές είναι:

- Ταυτοποίηση
- Κατηγοριοποίηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών
- Λέξη κλειδί
- Γεωγραφική Θέση
- Χρονική αναφορά
- Ποιότητα και εγκυρότητα
- Συμμόρφωση
- Περιορισμοί σχετικά με την πρόσβαση και χρήση
- Οργανισμοί που είναι αρμόδιοι για τη δημιουργία, τη διαχείριση, τη συντήρηση και τη διανομή των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων.
- Μεταδεδομένα σχετικά με μεταδεδομένα

Κάθε κατηγορία περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα στοιχείο μεταδεδομένων. Στον Πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά το σύνολο των στοιχείων μεταδεδομένων, η πολλαπλότητά τους και η πληροφορία που πρέπει να καταχωριστεί για το καθένα, ομαδοποιημένα ανά θεματική ενότητα.

Θεματική ενότητα μεταδεδομένων	α/α	Στοιχείο μεταδεδομένων	Πολλαπλότητα	Πληροφορία που πρέπει να καταχωριστεί για κάθε στοιχείο μεταδεδομένων	Πολλαπλότητα εντός του στοιχείου
Ταυτοποίηση	1	Τίτλος πόρου	1	Τίτλος πόρου	1

	2	Σύνοψη πόρου	1	Σύνοψη πόρου	1	
	3	Τύπος πόρου	1	Τύπος πόρου	1	
	4	Εντοπιστής πόρου	0..*	Εντοπιστής πόρου	0..*	
	5	Μοναδικό αναγνωριστικό πόρου	1..*	Μοναδικό αναγνωριστικό πόρου	1..*	
	6	Γλώσσα πόρου	0..*	Γλώσσα πόρου	0..*	
Κατηγοριοποίηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών	7	Θεματική κατηγορία	1..*	Θεματική κατηγορία	1..*	
Λέξη κλειδί	8	Λέξη κλειδί	1..*	Τιμή της λέξης κλειδί	1	
				Τίτλος	1	
				Τύπος Ημερομηνίας	1	
				Ημερομηνία	1	
Γεωγραφική θέση	9	Περίγραμμα γεωγραφικών συντεταγμένων	1..*	Δυτικό γεωγραφικό μήκος	1	
				Ανατολικό γεωγραφικό μήκος	1	
				Νότιο γεωγραφικό πλάτος	1	
				Βόρειο γεωγραφικό πλάτος	1	
Χρονική αναφορά	10	Χρονική αναφορά	1..*	Χρονική έκταση	1..*	
				Ημερομηνία δημοσίευσης	1..*	
				Ημερομηνία τελευταίας αναθεώρησης	1	
				Ημερομηνία δημιουργίας	1	
Ποιότητα και εγκυρότητα	11	Καταγωγή	1	Καταγωγή	1	
	12	Χωρική ανάλυση	0..*	Ισοδύναμη κλίμακα	1..*	
Συμμόρφωση	13	Συμμόρφωση	1..*	Προδιαγραφή	Τίτλος	1..*
					Τύπος Ημερομηνίας	
					Ημερομηνία	
				Απόσταση χωρικής ανάλυσης	Τιμή Μονάδα μήκους	1..*

				Βαθμός συμμόρφωσης	
Περιορισμοί σχετικά με την πρόσβαση και τη χρήση	14	Όροι για την πρόσβαση και τη χρήση	1..*	Όροι για την πρόσβαση και τη χρήση	1..*
	15	Περιορισμοί σχετικά με την πρόσβαση του κοινού	1..*	Περιορισμοί σχετικά με την πρόσβαση του κοινού	1..*
Οργανισμοί που είναι αρμόδιοι για τη δημιουργία, τη διαχείριση, τη συντήρηση και τη διανομή των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων	16	Αρμόδιο μέρος	1..*	Όνομασία φορέα	1
				Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	1..*
				Ρόλος αρμόδιου μέρους	1
Μεταδεδομένα για τα μεταδεδομένα	17	Αρμόδιος για επικοινωνία σχετικά με τα μεταδεδομένα	1..*	Όνομασία φορέα	1
				Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	1..*
	18	Ημερομηνία μεταδεδομένων	1	Ημερομηνία μεταδεδομένων	1
	19	Γλώσσα μεταδεδομένων	1	Γλώσσα μεταδεδομένων	1

Τα παραπάνω στοιχεία μεταδεδομένων καλύπτουν όλες τις κατηγορίες που προβλέπονται (ακρίβεια στοιχείων, ανάλυση στοιχείων, κλίμακα, χωρικό σύστημα αναφοράς, σύστημα θεματικής αναφοράς (ταξινόμηση), υπεύθυνος φορέας συλλογής δεδομένων, χρονολογία συλλογής δεδομένων, τελευταία αναθεώρηση / συμπλήρωση, ελεύθερη ή όχι η αντιγραφή των δεδομένων). Επιπλέον, με τον τρόπο αυτό θα επιτευχθεί η συμμόρφωση με τις επιταγές του Νόμου 3882/2010 και της Οδηγίας INSPIRE. Για τη δημιουργία των μεταδεδομένων θα χρησιμοποιηθεί η διαδικτυακή εφαρμογή Metadata Editor της διαδικτυακής πύλης του INSPIRE (<http://www.inspire-geoportal.eu/InspireEditor>).

Το Υποσύστημα Μεταδεδομένων Γεωχωρικών Δεδομένων αφορά πρακτικά στην ανάπτυξη Υπηρεσίας Εξεύρεσης (Αναζήτησης, Καταλόγου) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας INSPIRE. Μέσω της Υπηρεσίας Καταλόγου (βλέπε ακολούθως) θα είναι δυνατή η υποβολή και απάντηση ερωτημάτων του τύπου "Υπάρχουν δεδομένα που αφορούν το Χ θέμα;", "Υπάρχουν δεδομένα στη συγκεκριμένη γεωγραφική θέση;", "Υπάρχουν δεδομένα της Ψ ημερομηνίας ή περιόδου;" "Υπάρχει τρόπος να μάθει κανείς περισσότερες πληροφορίες για τα δεδομένα ή να μάθει πως μπορεί να τα αποκτήσει;".

Στην ΥΓΕΠ διακρίνουμε επιπλέον το υποσύστημα Διαδικτυακών Υπηρεσιών Γεωχωρικών Δεδομένων και Μεταδεδομένων που περιλαμβάνει το σύνολο των εργαλείων για τη δημιουργία, διαχείριση, αναζήτηση και παρουσίαση τους. Το Υποσύστημα αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη των Δικτυακών Υπηρεσιών που προβλέπονται από την Οδηγία INSPIRE. Οι Υπηρεσίες αυτές είναι: Υπηρεσίες Θέασης, Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης, Υπηρεσίες Εξεύρεσης.

Η διάχυση δεδομένων μέσω της διαδικτυακής Υπηρεσίας Θέασης, θα βασίζεται στο πρότυπο WMS του Open Geospatial Consortium. Το πρότυπο WMS αποτελεί προτυποποιημένη μέθοδο ανταλλαγής γεωαναφερμένων εικόνων (χαρτών) μέσω HTTP. Το πρότυπο αυτό υποστηρίζεται τόσο από διαδικτυακές όσο και desktop εφαρμογές ΓΣΠ (εμπορικές και ανοικτού κώδικα), προσφέροντας ίσως το μέγιστο βαθμό διαλειτουργικότητας στο ζήτημα της θέασης γεωχωρικών δεδομένων. Επίσης, προκειμένου να εξασφαλισθεί η ικανοποιητική απόκριση του συστήματος οι χαρτογραφικές υπηρεσίες θα παρέχονται σύμφωνα με τα πρότυπα TMS, WMTS, WMS-C, Google Maps.

Η Υπηρεσία Τηλεφόρτωσης θα βασίζεται στο πρότυπο WFS του Open Geospatial Consortium. Το πρότυπο WFS παρέχει τη διεπαφή, μέσω της οποίας είναι δυνατή αποστολή αιτημάτων για γεωχωρικά δεδομένα μέσω διαδικτύου. Η διαφορά με την Υπηρεσία θέασης συνίσταται στο ότι μέσω της Υπηρεσίας Τηλεφόρτωσης ο χρήστης θα αποκτά πρόσβαση στα 'πραγματικά' δεδομένα και όχι σε 'εικόνες' των δεδομένων. Οι Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης καθιστούν δυνατή την τηλεφόρτωση αντιγράφων συνόλων χωρικών δεδομένων ή μερών τους και εφόσον είναι εφικτό, την άμεση πρόσβαση σε αυτά. Η υπηρεσία θα χρησιμοποιηθεί ώστε ο επαγγελματίας να έχει άμεση πρόσβαση στους χάρτες γεωργίας ακριβείας που θα δημιουργηθούν. Το προτεινόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει επίσης δεδομένα σε μορφή GML, JSON, Shapefile και CSV.

Η Υπηρεσία Εξεύρεσης θα βασίζεται στο πρότυπο CSW του Open Geospatial Consortium και θα αναπτυχθεί με χρήση του λογισμικού Geonetwork Opensource (ή άλλο παρόμοιο λογισμικό ανοικτού κώδικα με ίδια ή και καλύτερη λειτουργικότητα). Μέσω της υπηρεσίας καθίσταται εφικτή η αναζήτηση σε καταλόγους μεταδεδομένων, βάσει κριτηρίων όπως λέξεις κλειδιά, περιοχή ενδιαφέροντος, κατηγορία δεδομένων, χρονική έκταση, ημερομηνία δημιουργίας, κλίμακα κ.λπ.

Η λειτουργία των υπηρεσιών αυτών θα είναι αδιαφανής για τους χρήστες, υπό την έννοια ότι η υλοποίησή τους αφορά την ανάπτυξη, παραμετροποίηση και λειτουργία τους στην πλευρά του εξυπηρετητή. Η πρόσβαση σε αυτές θα είναι εφικτή μέσω HTTP αιτημάτων ή μέσω εφαρμογών που υποστηρίζουν τα αντίστοιχα πρότυπα. Σε ό,τι αφορά το έργο, τα 'προϊόντα' των υπηρεσιών αυτών θα αξιοποιούνται διαδικτυακά. Στο επίπεδο αυτό θα αναπτυχθούν και οι λειτουργικότητες που ζητούνται για τους εξωτερικούς χρήστες.

Οι Υπηρεσίες αυτές θα τροφοδοτούν αφενός τις ανάγκες διαδικτυακής χαρτογραφικής απεικόνισης ώστε να μπορεί ο οργανισμός να διαμοιράζει όποια δεδομένα επιθυμεί μέσω προτύπων WMS και WFS, αφετέρου δε, θα είναι σε θέση να ενταχθεί στην Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ), τροφοδοτώντας την με τις υπηρεσίες αυτές.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην παράδοση τεχνικής έκθεσης όπου θα περιγράφει με ακρίβεια και σαφήνεια την εννοιολογική δομή και συσχέτιση των πακέτων και οντοτήτων μεταδεδομένων η οποία θα καλύπτει το πλήρες φάσμα των αναγκών που επιτάσσει η φύση των δεδομένων.

A.3.6 Προδιαγραφές Προμηθειών

Η υλοποίηση του παρόντος έργου περιλαμβάνει τις παρακάτω προμήθειες που πρέπει να υλοποιηθούν από τον ανάδοχο οι οποίες και αναλύονται στη συνέχεια:

A.3.6.1 Προμήθεια ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας

Η προμήθεια 2 αδειών χρήσης λογισμικού (εμπορικού ή ανοικτού κώδικα), το οποίο θα επεξεργάζεται τις εικόνες και θα χρησιμοποιηθεί σε όλες τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του παρόντος αποτελεί αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού.

Οι προδιαγραφές του λογισμικού αυτού και οι απαιτήσεις που θα ικανοποιεί ορίζονται ως ακολούθως. Βασικός προϋπόθεση είναι η αξιοποίηση της υφισταμένης υποδομής του ΟΠΕΚΕΠΕ όσον αφορά το χαρτογραφικό πακέτο Arc/Info και το λογισμικό διαχείρισης βάσεων γεωχωρικών δεδομένων Oracle 10g και 11g. Το προτεινόμενο Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS) θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με τα πακέτα Arc/Info και Oracle 10g και 11g.

Γενικές προδιαγραφές για δύο (2) άδειες διαδικυακής πρόσβασης λογισμικού επεξεργασίας δορυφορικών δεδομένων και αεροφωτοχαρτών, ράστερ τύπου Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS) και αυτόματης παραγωγής προϊόντων, με ελάχιστη απαίτηση την εγκατάσταση σε server 4 CPU

Προδιαγραφές	
1.	Επεξεργασία σε περιβάλλον επιτραπέζιου υπολογιστή.
2.	Να επιτρέπει τη λειτουργία του σε παραθυρικό περιβάλλον (τόσο Windows όσο και LINUX).
3.	Να επιτρέπει την επεξεργασία σε batch-mode.
4.	Να επιτρέπει command line scripting και γλώσσα μοντελοποίησης.
5.	Να περιλαμβάνει σε βάση δεδομένων με τα κυριότερα συστήματα προβολής και ελλειψοειδούς (πάνω από 15) και κυρίως το Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ'87 και να επιτρέπει μετασχηματισμούς τουλάχιστον από/ σε 15 διαφορετικά γνωστά συστήματα.
6.	Ικανότητα άμεσης ανάγνωσης από το πρωτογενές τους μέσω αποθήκευσης χωρίς μετατροπές ή μετασχηματισμούς.
7.	Ικανότητα ανάλυσης/ επεξεργασίας όλων των γνωστών τύπων δεδομένων εικόνων.
8.	Ικανότητα ανάλυσης/ επεξεργασίας αεροφωτογραφιών.
9.	Ικανότητα ανάλυσης/ επεξεργασίας υπερ-φασματικών δεδομένων.
10.	Ικανότητα ανάλυσης/ επεξεργασίας εικόνων ραντάρ.
11.	Να περιλαμβάνει όλες τις δυνατότητες /αλγόριθμους επεξεργασίας εικόνας (φιλτράρισμα, βελτίωση αντίθεσης κλπ.).
12.	Ικανότητα τρισδιάστατου χειρισμού δεδομένων και εικονικής πτήσης.
13.	Ικανότητα ατμοσφαιρικής διόρθωσης δεδομένων.
14.	Ικανότητα γεωμετρικής διόρθωσης δεδομένων (εικόνα σε εικόνα, εικόνα σε ανυσματικό αρχείο, εικόνα σε σημεία ελέγχου που εισάγονται από το χρήστη).
15.	Γεωμετρική διόρθωση από ανυσματικό αρχείο (lines, polygons).
16.	Να περιλαμβάνει όλες τις γνωστές δυνατότητες /αλγόριθμους ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης δορυφορικών δεδομένων, αεροφωτογραφιών και παραγωγής θεματικών χαρτών.
17.	Ικανότητα δημιουργίας βάσεων δεδομένων.
18.	Ικανότητα ανάλυσης/ επεξεργασίας raster Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών.
19.	Ικανότητα χωρικής και στατιστικής ανάλυσης και ανάλυση καταλληλότητας.
20.	Να είναι συμβατό με τα γνωστότερα λογισμικά της αγοράς.
21.	Ικανότητα να εισαγάγει τουλάχιστον 150 γνωστούς τύπους δεδομένων ανυσματικής και ράστερ μορφής (πχ Tiff, Geotiff, Jpeg, dxr, binary, txt, κλπ) από διαφορετικά συστήματα επεξεργασίας εικόνας και GIS (πχ ARC/INFO, ENVI, ERDAS GEOMATICA, INTERGRAPH, ARCMAP κλπ) και να εξάγει προς σ' αυτά δεδομένα συμβατού ή του ίδιου τύπου.
22.	Εξαγωγή δεδομένων κατάλληλων για χρήση στο GoogleEarth.
23.	Να επιτρέπει την επεξεργασία δεδομένων με βάθος πληροφορίας από 8-bit signed ή unsigned, 16-Bit signed ή

	unsigned και 32-Bit real.
24.	Να επιτρέπει τη φωτογραμμετρική επεξεργασία σε επιτραπέζιο περιβάλλον εργασίας.
25.	Αυτόματη συλλογή των fiducial marks (εικονοσήματα).
26.	Ικανότητα αυτόματης και μη παραγωγής ορθοφωτοχαρτών από αεροφωτογραφίες, δορυφορικά δεδομένα (πχ. Standard Aerial, Digital/Video, ADS, WORLDVIEW, IKONOS, GEOEYE, RAPIDEYE, QUICKBIRD, SPOT, ASTER, DPPDB ARPC, THEOS, PRISM, CARTOSAT, EROS, FORMOSAT, GOSAT, IRS, KOMPSAT κλπ) και δεδομένα ραντάρ (ASAR, ERS, JERS και PALSAR) χρησιμοποιώντας Block Bundle Adjustment.
27.	να υποστηρίζει όλους τους παρακάτω Δορυφόρους/αισθητήρες (αερομεταφερόμενους και διαστημικούς, οπτικούς και ραντάρ) : ALOS-AVNIR, ALOS-PRISM, ASTER, Cartosat-1, DMC, EROS A, EROS B, Formosat, GeoEye, IKONOS, IRS-1C, IRS-1D, IRS-P4, Landsat, MODIS, NOA KLM, ENVISAT Orbview, QuickBird, RapidEye, SPOT cap/spim, SPOT dimap , SPOT sicorp metroview, SPOT xsxiran&p/xi, SPOT nasda cap, THEOS, WorldView-1, WorldView-2, COSMO-SkyMed, ERS, Radarsat-1, Radarsat-2, TerraSAR-X, Leica ADS40, Leica ADS80, Άλλες Ψηφιακές κάμερες, και αναλογικές αεροφωτογραφίες.
28.	Ικανότητα, αυτόματης και μη, εξαγωγής / παραγωγής ψηφιακού μοντέλου εδάφους (Digital Elevation Model).
29.	Δημιουργία μοντέλου από πολυωνυμικούς συντελεστές (RPC- Rapid Positioning Capability)
30.	Ικανότητα υψηλής ποιοτικής διόρθωσης μωσαϊκών αρχείων.
31.	Τριγωνισμός (triangulation) από πολλαπλούς αισθητήρες
32.	Να δίνει τη δυνατότητα διασύνδεσης και αρχειοθέτησης των δεδομένων σε όλες τις βάσεις δεδομένων: εμπορικές όπως η SQL, με Oracle 10g, 11g, DB2 κλπ καθώς και ανοιχτού κώδικα όπως MySQL, PostgreSQL μέσω PostGIS κλπ για εξαγωγή, μετατροπή, λήψη και μοντελοποίηση δεδομένων
33.	Να περιλαμβάνει εργαλεία τα οποία να προσδίδουν στο χαρτογραφικό πακέτο/λογισμικό Arc/Info δυνατότητες επεξεργασίας και ανάλυσης δορυφορικών δεδομένων και αεροφωτογραφιών
34.	Να περιλαμβάνει τα βασικά εγχειρίδια σε μορφή αναλογική και όλα τα εγχειρίδια σε ηλεκτρονική μορφή
35.	Να χρησιμοποιεί κλειδί ασφαλείας με κωδικό και USB.
36.	Να περιλαμβάνει υποστήριξη και ανανέωση εκδόσεων για ένα χρόνο από την ημερομηνία αγοράς
37.	Να έχει δυνατότητα διάθεσης μεγάλου όγκου γεωχωρικών δεδομένων (τάξης TerraBytes).
38.	Να είναι δυνατή η διανομή μεγάλου όγκου δεδομένων διατηρώντας συνεχώς υψηλά επίπεδα επιδόσεων ακόμη και όταν οι απαιτήσεις από τους χρήστες είναι πολύ μεγάλες.
39.	Να είναι δυνατή η διάθεση δεδομένων από τους εξυπηρετητές με μεγάλη ταχύτητα.
40.	Να υποστηρίζει διανομή που βασίζεται στα διεθνή OGC πρότυπα (πλήρης υποστήριξη υπηρεσιών WMS, WCS, WPS, WFS)
41.	Να επιτρέπει την χρήση σε πραγματικό χρόνο και τη διαλειτουργική διανομή δεδομένων.
42.	Να επιτρέπει αρχειοθέτηση, αναζήτηση, διαχείριση και δημοσίευση μεγάλου όγκου γεωχωρικών δεδομένων και μεταδεδομένων και μέσω του διαδικτύου με βάση τα διεθνή OGC πρότυπα.
43.	Να είναι δυνατή η χρήση Microsoft Bing Maps ως χαρτογραφικού υπόβαθρου.

44.	Να είναι δυνατή η δημιουργία αυτοματοποιημένης διαδικασίας λήψης νέων δεδομένων και ορισμός της περιόδου επανάληψης της διαδικασίας.
45.	Να είναι δυνατή η απεικόνιση της πληροφορίας στην πλευρά του χρήστη χωρίς τρεμόπαιγμα (flickering).
46.	Να επιτρέπει την παρουσίαση της πληροφορίας στο χρήστη είτε από κάποιον εξυπηρετητή είτε από τοπικά δεδομένα στο δίσκο του υπολογιστή του χρήστη (Raster and Vector data loading).
47.	Να διαθέτει εργαλεία πλοήγησης στο χάρτη σε πραγματικό χρόνο (μεγέθυνση, σμίκρυνση, μετακίνηση).
48.	Να έχει δυνατότητα δημιουργίας καινούριων ερωτημάτων στα περιγραφικά δεδομένα.
49.	Να έχει δυνατότητα εύρεσης δεδομένων με επιλογή από τον χρήστη τύπου δεδομένων, λέξεις κλειδιά, ημερομηνία εισαγωγής και ορισμού γεωμετρίας πάνω στον χάρτη.
50.	Να έχει δυνατότητα διαχείρισης και έλεγχου του τρόπου εμφάνισης των δεδομένων στο χάρτη.
51.	Να έχει δυνατότητα επεξεργασίας διανυσματικών δεδομένων μέσω διαδικτύου, π.χ. γεωμετρίας, attribute.
52.	Να έχει δυνατότητα τροποποίησης / ενημέρωσης του χαρτογραφικού υποβάθρου.
53.	Να έχει δυνατότητα ελέγχου και επιλογής διπλής εγγραφής της ψηφιακής πληροφορίας.
54.	Ο χρήστης να μπορεί να κάνει αναίρεση και επαναφορά αλλαγών 10 βημάτων στο χάρτη.
55.	Ο χρήστης να μπορεί να κάνει εξαγωγή ολόκληρου δεδομένου εικόνας, είτε επιλογή περιοχής αυτού, με δυνατότητα επιλογής εξαγωγής σε διαφορετικούς τύπων δεδομένων (format) και προβολικού συστήματος.
56.	Να έχει δυνατότητα ορισμού διαφορετικών επίπεδων διαθεσιμότητας των layers ανάλογα με την κλίμακα θέασης του χάρτη.
57.	Να έχει δυνατότητα caching και για πινακοειδή-ψηφιδωτά και για διανυσματικά δεδομένα στην πλευρά του εξυπηρετητή.
58.	Να έχει δυνατότητα ανάγνωσης πολλαπλών τύπων ψηφιδωτών δεδομένων: π.χ. JPG, GIF, PNG, BMP, TIFF, WBMP, TGA, PCX, GeoTIFF, ECW, JPEG2000, WMS, IMG, NITF, HFA(IMAGINE),MrSid, NetCdf, GRIB, BIL/BSQ, CADRG, Hdf4, Hdf5, Hdf-EOS, Oracle Georaster, ArcSDE Raster κ.λ.π.
59.	Να έχει δυνατότητα ανάγνωσης πολλαπλών τύπων διανυσματικών δεδομένων: π.χ. GML, Shapefile, MIF/MID, Oracle Spatial, PostGIS, ArcSDE, DXF, DGN, KML, KMZ, ACCESS, EXCEL, CSV, TXT, κ.λ.π.
60.	Να επιτρέπει την υποστήριξη ταυτόχρονα πολλών χρηστών με ορισμό διαφορετικών ιδιοτήτων ασφαλείας
61.	Να έχει δυνατότητα καθορισμού των επιπέδων ασφαλείας και καθορισμού της προσβασιμότητας κάθε χρήστη (δημιουργία πολλαπλών χρηστών και ρόλων).
62.	Να διαθέτει OGC Styled layer Descriptor που χειρίζεται την οπτικοποίηση της υπηρεσίας (είτε προκαθορισμένης, είτε επίσης ορισμένης από το χρήστη). Έτσι, τα ίδια δεδομένα και η ίδια υπηρεσία να μπορεί να εμφανίζεται με διάφορους τρόπους προς το χρήστη.
63.	Να επιτρέπει αρχειοθέτηση, διαχείριση και δημοσίευση σε map, vector, coverage, data set, aggregate τύπους δεδομένων.
64.	Να έχει δυνατότητα μεταφοράς ολόκληρης της διεπαφής στην ελληνική γλώσσα.
65.	Να υποστηρίζει τα προβολικά συστήματα ΕΓΣΑ' 87 και HEPOS.

66.	Να επιτρέπει την επεξεργασία και την παραμετροποίηση στον τρόπο απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο.
67.	Να έχει δυνατότητα εκμετάλλευσης του προτύπου WPS (Web Processing Service), διεργασίες οι οποίες μπορούν να δημιουργηθούν από προϋπάρχοντα λογισμικά συστήματα τηλεπισκόπησης που χρησιμοποιεί ο φορέας για εντοπισμό διαχρονικών αλλαγών και ψηφιοποίηση αυτών.
68.	Να έχει δυνατότητα εκμετάλλευσης των δυνατοτήτων 64-bit Λειτουργικών Συστημάτων.
69.	Να επιτρέπει Streaming δεδομένων (raster, vector) για την αποδοτικότερη αποστολή μεγάλου όγκου δεδομένων στις εφαρμογές χρήστη όπως υποστήριξη ECW ή JP1P.
70.	Να έχει δυνατότητα εισαγωγής αντικειμένων όπως ετικέτες κειμένου, ετικέτες κειμένου με εικόνα, αρχεία διαφόρων τύπων όπως video, pdf κ.λ.π. και ορισμό αυτών σε συγκεκριμένη γεωγραφική θέση ή πλαίσιο.
71.	Να έχει δυνατότητα υποστήριξης και μη χωρικών επιχειρησιακών δεδομένων στις καταχωρήσεις. Παρόλο που τα δεδομένα δεν θα περιέχουν γεω-πληροφορία να μπορούν να αναζητηθούν και να ευρεθούν απλά και μόνο από τα μεταδεδομένα τους.
72.	Να έχει δυνατότητα εμπλουτισμού των μεταδεδομένων με επιπλέον πληροφορία.
73.	Να παρέχει δυνατότητα παραμετροποίησης του προϊόντος μέσω Java, Javascript, γλώσσας προγραμματισμού.

Προκειμένου για ανάπτυξη λογισμικού ανοιχτού κώδικα θα παρέχεται από τον ανάδοχο και ο πηγαίος κώδικας ενώ σε κάθε περίπτωση εμπορικού ή λογισμικού ανοιχτού κώδικα, θα παρέχεται η αναγκαία τεκμηρίωση, σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης.

A.3.6.2 Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας

Ο ΟΠΕΚΕΠΕ & ο ΕΛΓΑ διαθέτει 8, 4 αντίστοιχα άδειες χρήσης του Λογισμικού ERDAS IMAGINE & add-on. Αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού αποτελεί η αναβάθμιση των λογισμικών αυτών στην τρέχουσα έκδοση καθώς και η προμήθεια των εξής add-on: δύο άδειες ERDAS IMAGINE Professional upgrade to LPS Core, μια άδεια ERDAS IMAGINE OBJECTIVE & μια άδεια ERDAS IMAGINE RADAR Mapping Suite.

Το ERDAS imagine είναι εφαρμογή τηλεπισκόπησης, που παρέχει τα εργαλεία για την δημιουργία, διαχείριση και ανάλυση εικόνων (επίγειες, αεροφωτογραφίες, δορυφορικές) και των χωρικών πληροφοριών. Επίσης, το ERDAS IMAGINE επιτρέπει την ταξινόμηση, την ορθοαναγωγή, την παραγωγή ορθοφωτομωσαϊκού, την επαναπροβολή και την ερμηνεία εικόνων, διατηρώντας τα χωρικά στοιχεία για την ενημέρωση του GIS και της όποιας βάσης δεδομένων επιλεγεί για το έργο.

Το ERDAS LPS χαρακτηρίζεται ως ακολουθία εργαλείων λογισμικού φωτογραμμετρίας για παραγωγή ψηφιακών μοντέλων εδάφους, ορθοφωτογραφιών και τρισδιάστατων χαρακτηριστικών γνωρισμάτων. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του περιλαμβάνουν την αυτοματοποίηση μετρήσεων ακριβείας διατηρώντας την ακρίβεια συμπεριλαμβάνοντας εύκαμπτες διαδικασίες όπως η διόρθωση εδάφους και εξαγωγή χαρακτηριστικών γνωρισμάτων. Επίσης προσφέρει αυτόματη μέτρηση σημείου και εξαγωγή εκτάσεων, στερεοσκοπικό προσδιορισμό θέσης επίδειξης και σημείου με ακρίβεια subpixel, αλγόριθμους τριγωνισμού και πρότυπα αισθητήρων. Οι εργασίες για τις οποίες θα χρησιμοποιηθεί το LPS είναι: **προσανατολισμοί, αεροτριγωνισμός, παραγωγή ορθοφωτογραφιών, μωσαϊκών, παραγωγής ψηφιακού μοντέλου εδάφους, ψηφιοποιήσεων, υποστηρίζοντας πλήρως αεροφωτογραφίες, επίγειες φωτογραφίες και δορυφορικές**

εικόνες (QuickBird, GeoEye1, Wordview 1 & 2, Ikonos, CartoSat1, Orbview, Spot5, Spot, Landsat, ALOS κ.λ.π).

Η χαρτογράφηση με ραντάρ είναι γνωστή για την ακρίβειά της, καθώς παρέχει ποικίλες λεπτομερείς πληροφορίες που δεν μπορούν να εξαχθούν με την χρήση παραδοσιακών φωτογραμμετρικών μεθόδων. Το IMAGINE Radar Mapping Suite παρέχει εξειδικευμένα εργαλεία για την επεξεργασία των δεδομένων από ραντάρ σε ένα πρότυπο περιβάλλον τηλεπισκόπησης ή GIS. Με εργαλεία για την γεωαναφορά, το φιλτράρισμα και την βαθμονόμηση των εικόνων από ραντάρ, επιτρέπει την εξαγωγή υψομετρικών δεδομένων ανεξάρτητα από την νεφοκάλυψη, μέρα και νύχτα από στερεομετρικά ή συμβολομετρικά ζεύγη. Επιπλέον επιτρέπει τον προσδιορισμό μεταβολών στην επιφάνεια ή μετατοπίσεις με ακρίβεια σε επίπεδο εκατοστού.

A.3.6.3 Προμήθεια Φασματόμετρου

Το φασματόμετρο πεδίου στην τηλεπισκόπηση χρησιμοποιείται για τη σύγκριση και την δημιουργία φασματικών υπογραφών στην ανάλυση των εικόνων (επίγεια επαλήθευση και παραγωγή φασματικών υπογραφών).

Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει δύο (2) υπερφασματικά φασματόμετρα τα οποία θα πληρούν κατ' ελάχιστο τις παρακάτω προδιαγραφές

Συνολικό πλήθος ζωνών φασματικών συχνοτήτων (bands):	60
Εύρος Φάσματος (μm)	0,35 έως 2,5
Εύρος φασματικής δειγματοληψίας (nm)	
Φασματική Ανάλυση 350 μέχρι 1050	3,5 nm ή καλύτερο (across region)
Φασματική Ανάλυση 1050 μέχρι 1850	9,5 nm ή καλύτερο (across region)
Φασματική Ανάλυση 1850 μέχρι 2500	6,5 nm ή καλύτερο (across region)
Πεδίο Θέασης FOV (nominal)	4 degrees
NER 1,0 sec. χρόνος ενσωμάτωσης, W cm-2 nm-1sr-1	< 8,0 x 10 ⁻¹⁰ @ 700 nm < 1,5 x 10 ⁻⁹ @ 1500 nm < 3,0 x 10 ⁻⁹ @ 2100 nm
Ελάχιστη Ταχύτητα Ενσωμάτωσης	10 ms VNIR, 1,0 ms SWIR
Μήκος Κύματος Αναπαραγωγιμότητας	0,1 nm
Μήκος Κύματος Ακρίβειας	±1 nm VNIR, ±2 nm SWIR
Μεταβλητό Πεδίο Οπτικής Ίνας	NAI
Λειτουργία χωρίς οπτική ίνα	NAI
Αναπληρώσιμο Πεδίο Οπτικής Ίνας	NAI
Βάρος Οργάνου	< 4 kg
Συνολικό Βάρος οργάνου και μπαταρίας	< 5 kg
Ανθεκτικό PDA με ενσωματωμένο GPS & Bluetooth, & PDA Software	NAI
Εσωτερικό CPU & μνήμη για αυτόνομες μετρήσεις	300 έως 500 σαρώσεις
Ασύρματη Επικοινωνία	Bluetooth

A.3.6.4 Προμήθεια Εικόνων

Στα πλαίσια του παρόντος έργου θα γίνει η προμήθεια των εξής εικόνων:

ΟΜΑΔΑ Α.

Προμήθεια σύγχρονων Ψηφιακών Δορυφορικών Δεδομένων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας (π.χ. Modis, Meteosat, AVHRR) των ευαίσθητων περιοχών μελέτης συνολικής έκτασης που θα καλύπτουν δύο (2) νομούς για την καταγραφή, αναφορά, αποτίμηση και ανάλυση φυσικών καταστροφών καθώς και την πρόδρομη εκτίμηση πιθανών φυσικών καταστροφών. Οι καλύψεις θα είναι σύγχρονες και θα πραγματοποιηθούν μετά την κατακύρωση του έργου. Στα παραδοτέα θα περιλαμβάνονται οι ορθοεικόνες και τα raw data. Οι περιγραφή των αναλυτικών χαρακτηριστικών των δορυφορικών δεδομένων που είναι απαραίτητα για την καταγραφή, αναφορά, αποτίμηση και ανάλυση φυσικών καταστροφών καθώς και την πρόδρομη εκτίμηση πιθανών φυσικών καταστροφών, θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην προσφορά κάθε υποψηφίου.

ΟΜΑΔΑ Β.

Προμήθεια σύγχρονων Ψηφιακών Δορυφορικών Δεδομένων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας για την παραγωγή χαρτών γεωργίας ακριβείας που θα καλύπτουν 2000 εκτάρια σε τρεις διαφορετικές φάσεις της καλλιεργητικής περιόδου. Οι καλύψεις θα είναι σύγχρονες και θα πραγματοποιηθούν μετά την κατακύρωση του έργου.

Οι εικόνες βάσει των οποίων θα παραχθούν οι χάρτες γεωργίας ακριβείας πρέπει να προέρχονται από τηλεσκοπικούς πολυφασματικούς δορυφόρους με δυνατότητα κάλυψης μεγάλων περιοχών σε σύντομα χρονικά διαστήματα και υψηλή επισκεψιμότητα σε συνδυασμό με μέγεθος αρχικού εικονοστοιχείου (nominal ground resolution) στο δέκτη 7 μέτρα τουλάχιστον (ή μικρότερου) και με δυνατότητα παραγωγής ορθοφωτοχαρτών με μέγεθος εικονοστοιχείου 5 μέτρα τουλάχιστον (ή μικρότερου).

- Τα φασματικά κανάλια συλλογής είναι επιθυμητό να είναι (όχι υποχρεωτικό) τουλάχιστον πέντε και συγκεκριμένα Μπλε Πράσινο, Κόκκινο Εγγύς κόκκινο, Εγγύς υπέρυθρο
- Απόσταση δειγματοληψίας στο έδαφος (ground sampling distance - nadir) τουλάχιστον 7μ ή μικρότερου στο ναδίρ
- Μέγεθος εικονο-στοιχείου ορθοφωτοχάρτη τουλάχιστον 7μ ή μικρότερου
- Παραδοτέο γεωμετρικά και ραδιομετρικά ορθοδιορθωμένοι χάρτες γεωργίας ακριβείας με χρήση ψηφιακού μοντέλου εδάφους που θα διαθέτει ο ανάδοχος ή θα του προσφερθεί από την υπηρεσία. Η ορθοδιορθωση να γίνει με χρήση κατάλληλων δεδομένων (ψηφιακό μοντέλο εδάφους και σημεία ελέγχου στο έδαφος) που να μπορεί να οδηγήσουν σε επίτευξη ακρίβειας 1.0 X του αρχικού pixel size δειγματοληψίας στον δέκτη, που να αντιστοιχεί περίπου σε 15μ CE-90% ακρίβεια θέσης και μπορεί ασφαλώς να οδηγήσει σε παραγωγή χαρτών 1:30'000 σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Ο ανάδοχος πρέπει πολύ αναλυτικά να τεκμηριώνει τι είδους, ακρίβειας, προέλευσης ψηφιακό μοντέλο εδάφους και σημεία ελέγχου στο έδαφος θα χρησιμοποιήσει και πως επιτυγχάνεται και πιστοποιείται η προδιαγραφείσα ακρίβεια
- Παραδοτέο σε 16 bit εικόνες μετά από αναδιάταξη αρχικών 11bit εικόνων, UTM προβολή & WGS84 datum, GEOTIFF. Παραδοτέο αποτελούν και τα raw data.

- Νεφοκάλυψη 0%
- Αδειοδοτικό μοντέλο που να επιτρέπει την ελεύθερη χρήση των ορθοφωτοχαρτών και κάθε μορφής παραγώγων τους σε κάθε υπηρεσία του δημοσίου για θέαση, διάχυση και επεξεργασία πλήν της πώλησης ή της τηλεφόρτωσης για το κοινό.

ΟΜΑΔΑ Γ.

Προμήθεια σύγχρονων Ψηφιακών Δεδομένων μεγάλης χωρικής ανάλυσης (ίση ή καλύτερη των σαράντα εκατοστών) που θα καλύπτουν έξι (6) αγροτικές περιοχές, με έκταση ανά περιοχή 2.000 km² (συνολική έκταση 12.000 km²). Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή των αντίστοιχων ορθοφωτοχαρτών που θα χρησιμοποιηθούν μεταξύ άλλων για τη πρόδρομη εκτίμηση πιθανών φυσικών κινδύνων καθώς και για εκτίμηση/αποτίμηση φυσικών καταστροφών.

Για την παραγωγή των εγχρώμων υπέρυθρων ψηφιακών ορθοεικόνων καθώς και των αντίστοιχων ψηφιακών υψομετρικών μοντέλων εδάφους (DEM) θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ψηφιακή φωτομηχανή επιφανειακών αισθητήρων/επίπεδης διάταξης μεγάλου μορφότυπου (largeframeformatdigitalcamera).

Τα βασικά χαρακτηριστικά των ορθοεικόνων συνοψίζονται ως ακολούθως:

Μέγεθος Εικονοστοιχείου στο Έδαφος	0.40m
Διαστάσεις Πινακίδας (m)	4000 * 3000
Ραδιομετρική Ανάλυση	R, G, B, NIR (8-bit / κανάλι)
Τύπος Αρχείου	JPEG2000 + World File

Σε ότι αφορά τα Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους (DEM) που θα δημιουργηθούν και παραδοθούν από τον ανάδοχο ισχύουν τα εξής:

DEM

Μέγεθος Εικονοστοιχείου στο Έδαφος	2 m
Διαστάσεις Πινακίδας (m)	4600 * 3600 (συμπεριλαμβανόμενης επικάλυψης)
Περιμετρική Επικάλυψη (m)	300m
Τύπος Αρχείου	GeoTiff Floating

Τα υψομετρικά μοντέλα θα παραδοθούν σύμφωνα με τη διανομή των ορθοεικόνων. Επιπλέον τα αρχεία αυτά θα φέρουν περιμετρική επικάλυψη η οποία θα είναι 300m. Έτσι κάθε αρχείο DEM θα καλύπτει συνολική επιφάνεια η οποία έχει διαστάσεις [4600m A-Δ] x [3600m B-N]. Για τις φωτοληψίες, από τις οποίες θα παραχθούν ορθοεικόνες, το πρωτογενές μέγεθος του εικονοστοιχείου στο έδαφος (GSD) όπως αυτό προκύπτει από ψηφιακούς δέκτες δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0.40m.

Οι φωτοληψίες θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο αυτού του έργου και σε μεταγενέστερη από την υπογραφή σύμβασης ημερομηνία. Δεν είναι αποδεκτή η χρήση άλλου φωτογραφικού υλικού, όπως επίσης δεν είναι αποδεκτή η παράδοση προϊόντων, τα οποία έχουν προκύψει από σάρωση αεροφωτογραφιών αναλογικής μορφής.

Οι ψηφιακές ορθοεικόνες και τα ψηφιακά υψομετρικά δεδομένα πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα κριτήρια συμμόρφωσης:

	ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
Ψηφιακές Ορθοεικόνες		
1.	Μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος (GSD)	0.25 m
2.	Διαστάσεις Πινακίδας	[2000m (8000 pixel) A-Δ] x [1500m (6000 pixel) B-N]
3.	Διανομή Πινακίδων	ΕΓΣΑ87 κλίμακας 1:2500
4.	Περιοχή και μέγεθος Κάλυψης	2000 km ² ανά περιοχή. Σύνολο περιοχών έξι (6). Σύνολο καλυπτόμενης έκτασης 12.000 km ²
5.	RMSE _{xy} όπως αυτό προκύπτει από τη σύγκριση σημείων γνωστών συντεταγμένων στο <u>έδαφος</u> με τις συντεταγμένες των ίδιων σημείων στην ορθοεικόνα.	RMSE _x ≤ 0.25 m, RMSE _y ≤ 0.25 m (1 pixel) RMSE _{xy} ≤ 0.35 m
6.	Απόλυτη Ακρίβεια	≤ RMSE _{xy} * 1.73m = 0.60m, για επίπεδο εμπιστοσύνης 95%
7.	Μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος(GSD) των πρωτογενών προϊόντων φωτοληψιών	≤ 0.25m
8.	Τύπος αρχείων	JPEG2000 (losslesscompression), 4 κανάλια σε ένα αρχείο, με σειρά B, G, R, NIR (1, 2, 3, 4)
9.	Αρχεία Γεωαναφοράς	ASCII Ψηφιακά Αρχεία Γεωδαιτικής Αναφοράς Ορθοεικόνας (ESRI World file standard). Οι συντεταγμένες αναφέρονται στο κέντρο του εικονοστοιχείου που βρίσκεται στο άνω αριστερό σημείο της ορθοεικόνας και φέρουν δυο δεκαδικά ψηφία.
10.	Ραδιομετρική Ανάλυση	≥ 8-bit/ κανάλι, 256 επίπεδα τιμών για κάθε κανάλι (0 = μαύρο, 255 = λευκό) Το υπόβαθρο (background) των ορθοεικόνων ορίζεται για τα 4 φασματικά κανάλια και για όλες τις πινακίδες στο μαύρο, συνεπώς όλες οι περιοχές χωρίς φασματική πληροφορία θα λάβουν την τιμή 0 (nodata value).

	ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
11.	Κορεσμός φωτεινότητας (Luminosity Saturation)	Σε κάθε μπάντα ξεχωριστά δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0% για την τιμή 0 και το 0.5% για την τιμή 255 του ιστογράμματος, του οποίου το εύρος πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον 230 τιμές ψηφιακών αριθμών (digital numbers).
12.	Ατέλειες στην εικόνα	<p>Γενικώς είναι αποδεκτές αστοχίες / ατέλειες των οποίων οι διαστάσεις (πλήθος γραμμών και στηλών) δεν ξεπερνούν τα παρακάτω όρια:</p> <p>1 pixel πλάτος x 100 pixel μήκος 2 pixel πλάτος x 60 pixel μήκος 3 pixel πλάτος x 20 pixel μήκος 4 – 12 pixel πλάτος x 12 pixel μήκος</p> <p>Επίσης είναι δυνατόν, ορθοεικόνες οι οποίες φέρουν ατέλειες που μεμονωμένα η κάθε μια είναι εντός των παραπάνω ορίων να απορριφθούν εάν περισσότερες από 12 είναι ορατές στην οθόνη σε ανάλυση 1280 x 1024 και σε κλίμακα θέασης 1:1</p> <p>Από τους παραπάνω περιορισμούς εξαιρούνται οι διαβαθμισμένες περιοχές με την ευθύνη του αναδόχου.</p>
13.	Γενική εμφάνιση της εικόνας	<p>Οι ορθοεικόνες δεν θα πρέπει να εμφανίζουν σύννεφα, σκιές νεφών, ομίχλη, χιόνι, καπνό, σκόνη, πλημμύρες, σε βαθμό τέτοιο ο οποίος επηρεάζει την ευκρίνεια των ζητούμενων επίγειων λεπτομερειών. Το μέγιστο ποσοστό κάλυψης των παραπάνω παραγόντων δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5% ανά πινακίδα και το 0.5% στο σύνολο της περιοχής ενδιαφέροντος.</p> <p>Οι φωτοληψίες πρέπει να διεξαχθούν όταν το ύψος του ηλίου (Sun Elevation/Angle) είναι μεγαλύτερο ή ίσο από 30°, προκειμένου να περιοριστεί το φαινόμενο εμφάνισης σκιών λόγω ανάγλυφου.</p> <p>Για τις περιπτώσεις εκείνες όπου δύο ή περισσότερες ορθοεικόνες ενώνονται με σκοπό τη σύνθεση φωτομωσαϊκών θα πρέπει όλες οι επιμέρους εικόνες να προσαρμόζουν</p>

	ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
		τα ραδιομετρικά χαρακτηριστικά τους έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι κατά το μέγιστο δυνατό ομοιόμορφο. Ειδικότερα, ο μέσος όρος των διαφορών που έχουν οι τιμές των rixel εκατέρωθεν των γραμμών συρραφής πρέπει κατά κανόνα να μην υπερβαίνει το 70 (30 προτείνεται), όταν οι μετρήσεις αφορούν ομοιογενείς και με παρεμφερή χαρακτηριστικά επιφάνειες του εδάφους. Από τον περιορισμό αυτό εξαιρούνται οι υδάτινες επιφάνειες. Είναι δυνατόν να γίνουν αποδεκτές αποκλίσεις μεγαλύτερες από 70, εάν οποιαδήποτε ραδιομετρική διόρθωση σε κάποιο από τα τμήματα που συνενώνονται οδηγεί σε αλλοίωση του περιεχομένου της εικόνας.
14.	Προβλήματα στην εικόνα λόγω διαδικασίας ορθοαναγωγής	<p>Η ορθοαναγωγή θα πρέπει να μην δημιουργεί προβλήματα αλλοίωσης της εικόνας όπως είναι τα φαινόμενα των «τραβηγμένων» / «πολλαπλών» ειδώλων ή αυτών που το σχήμα τους εμφανίζεται αλλοιωμένο σε «κυματοειδή» μορφή. (Ghostingimages, Wavyfeatures, Smears).</p> <p>Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί σε γραμμικά χαρακτηριστικά (π.χ. αποβάθρες, προβλήτες, κατασκευές λιμένων, δρόμοι, πεζοδρόμια, διαγραμμίσεις οδών), των οποίων η απόκλιση από την αληθή διεύθυνσή τους δε θα πρέπει να υπερβαίνει τα 5 pixels για κάθε 100 pixels μήκος στο 95% των περιπτώσεων ανά ορθοεικόνα</p>
15.	Συνένωση μεταξύ γειτονικών φύλλων	Δεν πρέπει να υπάρχουν επικαλύψεις ή κενά μεταξύ γειτονικών πινακίδων και τα όρια τους πρέπει να είναι σύμφωνα με αυτά της διανομής του έργου.
16.	Γραμμές συρραφής μωσαϊκών	<p>Οι γραμμές συρραφής να επιλέγονται με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζουν ενδεχόμενα προβλήματα τονικών και χρωματικών αποκλίσεων κατά τη σύνθεση φωτομωσαϊκών.</p> <p>Δεν επιτρέπονται οι γραμμές συρραφής να τέμνουν κτήρια, δρόμους και σιδηροδρομικές γραμμές εκτός εάν αυτό είναι σε ορισμένες περιπτώσεις αναπόφευκτο.</p>

	ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
17.	Ασυνέχειες χαρακτηριστικών κατά μήκος γραμμών συρραφής ή/και κατά μήκος γειτονικών πινακίδων ορθοεικόνων της ίδιας κλίμακας	Η απόκλιση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 ρίξει σε ευκρινώς προσδιοριζόμενα επίγεια χαρακτηριστικά (δρόμοι, πεζοδρόμια, κτλ).

Το αδειοδοτικό μοντέλο πρέπει να επιτρέπει την ελεύθερη χρήση των ορθοφωτοχαρτών και κάθε μορφής παραγώγων τους σε κάθε υπηρεσία του δημοσίου για θέαση, διάχυση και επεξεργασία πλήν της πώλησης ή της τηλεφόρτωσης για το κοινό. Οι ορθοφωτοχάρτες θα παραδοθούν χωρίς κανένα περιορισμό στον αριθμό των αδειών χρήσης

Αναλυτικότερα τα παραδοτέα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Πιστοποιητικά Βαθμονόμησης
- Σχέδια Πτήσεων
- Τεχνική Έκθεση Έργου Παραγωγής Ορθοεικόνων και Ψηφιακών Υψομετρικών Μοντέλων Εδάφους
- Τελικά Διαγράμματα Πτήσεων
- Πίνακας Συντεταγμένων Φωτοσταθερών
- Πίνακας Συντεταγμένων Φωτοσταθερών μετά την Επίλυση
- Αναφορές Εσωτερικών Ελέγχων
- Παρατηρήσεις GPS/INS Αεροφωτογράφισης
- Παρατηρήσεις Επίγειων Μετρήσεων Προσδιορισμού Φ/Σ
- Αεροφωτογραφίες (raw data)
- Ορθοεικόνες
- Ορθοεικόνες με απόσβεση διαβαθμισμένων στοιχείων
- Μεταδεδομένα αεροφωτογραφιών και ορθοεικόνων
- Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους
- Όρια περιοχών εντός των οποίων δεν παρήχθησαν δεδομένα
- Προϊόντα τα οποία παρήχθησαν ενδιάμεσα

A.3.7 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

Δεν έχει εφαρμογή στον παρόντα διαγωνισμό

A.3.8 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

Ο υποψήφιος ανάδοχος, υποχρεούται «επί ποινή αποκλεισμού», να παρουσιάσει στην προσφορά του και σύμφωνα με την τεχνική λύση που θα προτείνει, την απαιτούμενη υποδομή και την αρχιτεκτονική αναφέροντας τον απαιτούμενο εξοπλισμό και βασικό λογισμικό.

Η αναθέτουσα αρχή, στα πλαίσια του Υποέργου 9 θα προμηθευτεί όλο τον αναγκαίο και απαιτούμενο εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί στο παρόν έργο. Η προμήθεια αυτή καλύπτει τα υπολογιστικά συστήματα και το δικτυακό εξοπλισμό και τα λειτουργικά συστήματα, τις βάσεις δεδομένων και το λογισμικό υποστήριξης της λειτουργίας των διακομιστών (virtualization software, network management, αντίγραφα ασφαλείας και άλλα). Ο ανάδοχος στα πλαίσια του παρόντος θα προμηθεύσει την υλικοτεχνική υποδομή που αναφέρεται στο παρόν καθώς και ότι άλλο επιπλέον των προδιαγραφών θέλει να προτείνει.

A.3.9 Διαλειτουργικότητα

Το σύστημα που πρόκειται να αναπτυχθεί θα έχει τη δυνατότητα ανταλλαγής περιεχομένου με τη διαδικτυακή πύλη της Πράξης καθώς και με τρίτα συστήματα όπως άλλες Διαδικτυακές Πύλες, ιστοχώρους κ.λπ.. Η συνεργασία αφορά τόσο την εξαγωγή περιεχομένου όσο και την εισαγωγή από «τρίτες πηγές».

Το σύστημα θα πρέπει να είναι δομημένο (Modular) κατά τρόπο τέτοιο ούτως ώστε αφ ενός η δομή τους να αντανακλά τις λειτουργικές ιδιομορφίες των αντίστοιχων εργασιών, αφ ετέρου να είναι δυνατή η διασύνδεση τους με άλλες εφαρμογές μέσω ανοιχτών προτύπων. Κρίνεται σημαντική η δυνατότητα συνεργασίας με ετερογενή συστήματα διαχείρισης δεδομένων, και η δυνατότητα επικοινωνίας των διαδικασιών της πύλης με τρίτα συστήματα, καθώς και η υποστήριξη τεχνολογιών πρόσβασης στοιχείων, που επιτρέπει την αξιοποίηση δεδομένων από διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης.

Η ενσωμάτωση υπηρεσιών από τα υπόλοιπα υποέργα της πράξης όπου και εάν αυτό κριθεί σκόπιμο και αναγκαίο πρέπει να γίνεται με ομογενοποιημένο τρόπο ακολουθώντας μία συγκεκριμένη γραφιστική φόρμα (προσχεδιασμένες φόρμες, templates and style sheets). Αυτό θα επιτευχθεί μέσα από τον καθορισμό διαδικασιών που αφορούν τις οθόνες εισόδου, τις αναλυτικές προδιαγραφές επιφανειών αλληλεπίδρασης, τα σενάρια χρήσης - χρηστών καθώς και των επιπέδων αλληλεπίδρασης συστήματος- χρήστη και πλοήγησης (navigation), προκειμένου να επιτυγχάνεται η βέλτιστη προσαρμοστικότητα στις ανάγκες κάθε ομάδας χρηστών με ταυτόχρονη διατήρηση της φιλικότητας και της ευχρηστίας.

Για την επικοινωνία του παρόντος συστήματος με τα εξωτερικά συστήματα, απαιτείται η εκτεταμένη χρήση υπηρεσιών ιστού (web services), όπως ορίζεται από πρότυπα σαν τα SOAP, WSDL, UDDI κτλ.

Επιπρόσθετα θα πρέπει να μπορεί να εξάγει και το περιεχόμενό του μέσω διεθνών αναγνωρισμένων προτύπων (π.χ. RSS) προκειμένου χρήσιμο περιεχόμενο να μπορεί να χρησιμοποιείται από άλλους δικτυακούς τόπους που ενδιαφέρονται για το περιεχόμενο του συστήματος.

Επίσης, το σύστημα που πρόκειται να αναπτυχθεί, συνίσταται να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ανάπτυξης, σχεδιασμού και διάθεσης περιεχομένου έχοντας ως στόχο την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας της παρούσας προτεινόμενης εφαρμογής με άλλα πανευρωπαϊκά συστήματα ή υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Το σύστημα του παρόντος έργου θα πρέπει να παρέχει απρόσκοπτα τις υπηρεσίες του σε όλα τα διασυνδεδεμένα Πληροφοριακά Συστήματα. Θα πρέπει, σε περίπτωση βλάβης, να ανακάμψει στο συντομότερο δυνατό χρόνο και χωρίς τον κίνδυνο αλλοίωσης ή καταστροφής των δεδομένων του.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά του τον τρόπο και τις τεχνολογίες με τις οποίες υλοποιεί την διαλειτουργικότητα, σύμφωνα και με τις ανωτέρω απαιτήσεις.

(Υπο)συστήματα/Υπηρεσίες που οφείλουν να διαλειτουργούν	Πληροφορίες που ανταλλάσσονται	Παρατηρήσεις
Το παρόν σύστημα ↔ Υπηρεσίες ΟΣΔΕ	Στοιχεία ελέγχων καταγγελιών – αποτελέσματα τηλεπισκοπικών	Κάθετη Διαλειτουργικότητα

	ελέγχων	
Το παρόν σύστημα ↔ Υπηρεσίες αποζημιώσεων ΕΛΓΑ	Στοιχεία και αποτελέσματα καταστροφών – δεδομένα φυσικών κινδύνων	Εξωτερική Διαλειτουργικότητα
Το παρόν σύστημα → Υπηρεσίες Υποέργου 1-Portal	Προβολή του περιεχομένου και των υπηρεσιών του έργου	Κάθετη Διαλειτουργικότητα
Το παρόν σύστημα → Υπηρεσίες Υποέργου 2-Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων	Στοιχεία για τους ελέγχους ΟΣΔΕ	Κάθετη Διαλειτουργικότητα
Το παρόν σύστημα → Υπηρεσίες Υποέργου 3-Ευφυές Σύστημα Λήψης Αποφάσεων	Στοιχεία για καταλληλότητα χωροθέτησης ΑΠΕ και Αγροτουρισμό	Κάθετη Διαλειτουργικότητα
Το παρόν σύστημα ↔ Υπηρεσίες Υποέργου -7 : Σύστημα γεωπληροφοριακών εδαφολογικών δεδομένων	Στοιχεία για ποιότητες και τύπους εδαφών με στόχο την εφαρμογή πρακτικών γεωργίας ακριβείας	Κάθετη Διαλειτουργικότητα
Σύστημα γεωπληροφοριακών εδαφολογικών δεδομένων ↔ Υπηρεσίες Πανεπιστημίων, ερευνητικών φορέων	Θεματικοί χάρτες, προγνώσεις κινδύνων, εφαρμογές τηλεπισκόπησης	Εξωτερική Διαλειτουργικότητα

A.3.10 Πολυκαναλική προσέγγιση

Μέσω της διαδικτυακής πύλης (Portal) του ΥπΑΑΤ θα διασφαλίζεται η πολυκαναλική διάθεση περιεχομένου και υπηρεσιών όλων των υποέργων της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες». Στα πλαίσια υλοποίησης επομένως του Υποέργου «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού» και με στόχο τη μέγιστη εξυπηρέτηση του χρήστη, η παροχή υπηρεσιών και περιεχομένου θα πραγματοποιείται τόσο από ενσύρματα, όσο και από ασύρματα μέσα πρόσβασης, αλλά και από διαφορετικούς τύπους τερματικών όπως προσωπικός υπολογιστής, κινητό τηλέφωνο κ.λπ.

Δεδομένου ότι οι υπηρεσίες που παρέχονται στα πλαίσια του παρόντος έργου θα είναι διαθέσιμες μέσω του διαδικτύου, οι χρήστες που διαθέτουν κινητά τηλέφωνα με σύνδεση στο διαδίκτυο μπορούν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες μέσω του κινητού τους τηλεφώνου. Παράλληλα, εφόσον ο χρήστης έχει δώσει τη συγκατάθεσή του να χρησιμοποιηθούν τα συγκεκριμένα στοιχεία για την ενημέρωσή του θα παρέχεται δυνατότητα αποστολής προσωπικών μηνυμάτων SMS ή emails με σύντομο κείμενο το οποίο θα τον ενημερώνει για δεδομένα εδαφικών ιδιοτήτων ή κατηγοριών παραγωγικότητας για τα οποία έχει αιτηθεί την χορήγηση τους, κ.λπ.

Μέσα Πρόσβασης (κανάλια) ανά παρεχόμενη υπηρεσία

Υπηρεσία	Τρόποι Αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
Παροχή πληροφόρησης για φυσικούς κινδύνους	WEB Browser, e-mails, Μήνυμα SMS	PC/Laptop, Κινητό τηλέφωνο
Προσωποποιημένη υπηρεσία δήλωση καταστροφής	WEB Browser, e-mails, Μήνυμα SMS	PC / Laptop, Κινητό τηλέφωνο
Προσωποποιημένες υπηρεσίες έγκαιρης διάγνωσης και εντοπισμού ασθενειών στις καλλιέργειες (εφαρμογή γεωργίας ακριβείας)	WEB Browser, e-mails, Μήνυμα SMS	PC / Laptop, Κινητό τηλέφωνο
Προσωποποιημένες υπηρεσίες καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού	WEB Browser, e-mails,	PC / Laptop
Παροχή υπηρεσίας αντιμετώπισης ελέγχων επιδοτήσεων και καταγγελιών (ενστάσεων)	WEB Browser, e-mails, Μήνυμα SMS	PC/Laptop, Κινητό τηλέφωνο

A.3.11 Ανοιχτά δεδομένα

Ένας από τους στόχους του παρόντος έργου είναι η παροχή μέρους των δεδομένων σε ανοιχτή μορφή ώστε να είναι διαθέσιμα προς όλους τους εξουσιοδοτημένους χρήστες.

Τα δεδομένα του έργου που θα παρέχονται στα πλαίσια των ανοιχτών προτύπων αφορούν τις ψηφιακές υπηρεσίες που απευθύνονται στους παραγωγικούς συντελεστές αλλά και τις υπηρεσίες προς φορείς του δημοσίου. Τα δεδομένα αυτά αφορούν τις υπηρεσίες: Στοιχεία περιοχής καταστροφής (συντεταγμένες, ορθοεπίκονες, μετεωρολογικά δεδομένα, κλπ), Στοιχεία ταυτοποίησης δραστηριότητας (συντεταγμένες, τύπος καλλιέργειας ή εκτροφής), πληροφόρησης για φυτικό συντελεστή (Κc), εκτίμηση της εδαφικής υγρασίας και κατάλληλου χρόνου άρδευσης και εκτίμηση της οργανικής ουσίας του εδάφους, δεδομένα δυτικών καταστροφών και κινδύνων, παροχή ψηφιακών θεματικών χαρτών που αφορούν την ποιοτική γεωργία, δεδομένα καθορισμού κατάλληλων έργων και ενεργειών υποδομής, δεδομένα ελέγχων επιδοτήσεων και καταγγελιών (ενστάσεων).

Τα δεδομένα που διαχειρίζεται το παρόν έργο και τα οποία αφορούν αλφαριθμητικά και γεωχωρικά δεδομένα και θα διατίθενται με τρόπο που συνάδει με τις παρακάτω αρχές:

- **Πλήρη:** Όλα τα δημόσια δεδομένα διατίθενται χωρίς περιορισμό εφόσον δεν υπόκεινται σε αναγκαίο περιορισμό λόγω προσωπικής φύσης ή διαβάθμισης

- **Ταχύτητα δημοσίευσης:** Τα δεδομένα δημοσιεύονται όσο το δυνατό γρηγορότερα ώστε να διατηρούν την χρησιμότητά τους.
- **Διαθεσιμότητα:** Τα δεδομένα είναι ευρέως διαθέσιμα στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος χρηστών και χρησιμοτήτων.
- **Δυνατότητα επεξεργασίας:** Τα δεδομένα θα πρέπει να βρίσκονται σε μορφή φιλική προς υπολογιστική επεξεργασία από την υπάρχουσα τεχνολογία.
- **Δεδομένα χωρίς διακρίσεις:** Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα σε όλους/ες του ενδιαφερόμενους/ες χωρίς την ανάγκη εγγραφής προσωπικών δεδομένων.
- **Ανοιχτά δεδομένα:** Τα δεδομένα θα διατίθενται σε μορφή της οποίας καμία οντότητα δεν θα έχει αποκλειστικό έλεγχο ή πνευματικά δικαιώματα.
- **Αποποίηση πνευματικών δικαιωμάτων:** Τα δεδομένα δεν δεσμεύονται από πνευματικά δικαιώματα, πατέντες, λογότυπα κτλ. Λογικοί περιορισμοί ωστόσο μπορούν να επιβληθούν σε περιπτώσεις ανάγκης προσωπικής προστασίας δεδομένων, ασφάλειας ή διαβάθμισης. Ειδικότερα όσον αφορά τις εικόνες θα ισχύει η απεριόριστη χρήση για κάθε χρήση που αφορά θέματα τηλεπισκόπησης-φωτοερμηνείας από τις Υπηρεσίες και Φορείς του ευρύτερου Δημοσίου.

Η διάθεση των δεδομένων θα γίνει με ομοιογενή τρόπο και θα υπακούει στις προδιαγραφές που ορίζουν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα. Συγκεκριμένα τα γεωχωρικά δεδομένα πρόκειται να διατίθενται με βάση τις προδιαγραφές που ορίζονται από την κοινοτική οδηγία INSPIRE και τον νόμο 3882/10 ενώ για τα υπόλοιπα θα περιγραφούν κατάλληλα σχήματα (όπου απαιτείται θα χρησιμοποιηθούν ανοιχτά πρωτόκολλα όπως το XML, ODF, RDF) προκειμένου να έχουν ομοιογενή μορφή. Τέλος, όσα δεδομένα θα παρέχονται στη διαδικτυακή πύλη ΕΡΜΗΣ θα υπακούουν στις προδιαγραφές που ορίζονται από το πρότυπο eGIF.

Βασική απαίτηση του υπό υλοποίηση έργου είναι η δυνατότητα μεταφοράς και χρήσης της πληροφορίας με ενιαίο και αποτελεσματικό τρόπο από διαφορετικούς φορείς και διαφορετικά πληροφοριακά συστήματα. Για να επιτευχθεί η επικοινωνία ανάμεσα στα πληροφοριακά συστήματα του παρόντος έργου αλλά και με άλλα έργα του Δημοσίου τομέα απαιτείται η εναρμόνιση των συστημάτων σε ένα Ενιαίο Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και το βασικότερο, η ανάπτυξη αυτών θα ακολουθεί ανοικτά πρότυπα.

Στο Ευρωπαϊκό πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Version 1.0, 2004) δίνεται ο παρακάτω ορισμός για τα ανοιχτά πρότυπα:

Το πρότυπο έχει υιοθετηθεί από ένα μη κερδοσκοπικό οργανισμό και η εξέλιξη του προκύπτει από μια ανοιχτή διαδικασία συζήτησης και αποφάσεων η οποία είναι ανοιχτή σε όλους τους ενδιαφερομένους φορείς. (Αποφάσεις με συμφωνία ή πλειοψηφικά κλπ.)

Το πρότυπο να έχει δημοσιευθεί και το πλήρες τεύχος των προδιαγραφών να είναι διαθέσιμο ελεύθερα η με κάποιο ονομαστικό κόστος. Θα πρέπει να επιτρέπεται σε όλους η αντιγραφή του η διανομή και η χρήση είτε χωρίς κόστος είτε με κάποιο ονομαστικό κόστος.

Η πνευματική ιδιοκτησία – για παράδειγμα οι ευρεσιτεχνίες – μέρους ή όλου του προτύπου θα πρέπει να είναι αμετάκλητα διαθέσιμες χωρίς χρέωση πνευματικών δικαιωμάτων.

Δεν πρέπει να υπάρχουν περιορισμοί για την επαναχρησιμοποίηση του προτύπου.

Το παρόν έργο θα ταχθεί με τις αρχές της ελληνικής και ευρωπαϊκής κοινότητας, και θα ακολουθήσει ανοικτά πρότυπα, θα απελευθερώσει τα δεδομένα και θα επιτρέψει την ανταλλαγή τους μέσω κατάλληλων διεπαφών (ανοικτών APIs και Web Services, πλήρης υιοθέτηση προσέγγισης Web2.0).

Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν, με παραδοσιακό εμπορικό λογισμικό ή και με Ελεύθερο Λογισμικό/Λογισμικό Ανοικτού κώδικα, θα διαθέτουν τα δεδομένα σε αξιοποιήσιμη μορφή προς κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη ή φορέα.

Ανοιχτά Πρότυπα που απαιτούνται/αξιοποιούνται στο Έργο

Περιγραφή προτύπου	Σημασία/Χρήση στο πλαίσιο του Έργου
INSPIRE και τον νόμο 3882/10	Η διάθεση των δεδομένων θα γίνει με ομοιογενή τρόπο και θα υπακούει στις προδιαγραφές που ορίζουν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα. Συγκεκριμένα τα γεωχωρικά δεδομένα πρόκειται να διατίθενται με βάση τις προδιαγραφές που ορίζονται από την κοινοτική οδηγία INSPIRE και τον νόμο 3882/10
Σχήμα Δεδομένων ΠΔ (eGIF Schema)	όσα δεδομένα θα παρέχονται στη διαδικτυακή πύλη ΕΡΜΗΣ θα υπακούουν στις προδιαγραφές που ορίζονται από το πρότυπο eGIF http://www.ermis.gov.gr/portal/pls/portal/docs/1/211051.PDF

A.3.12 Απαιτήσεις Ασφάλειας

Κατά το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών
- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες.

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του:

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99)
- τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices)

τα οποία θα συμπεριλάβει στη Μελέτη Ασφάλειας (Αποτίμηση Επικινδυνότητας – Σχέδιο Ασφάλειας) που θα παραδοθεί στον ΟΠΕΚΕΠΕ.

Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα υλοποιούνται από τον Ανάδοχο στα πλαίσια των προϊόντων και υπηρεσιών που έχει ήδη προσφέρει.

A.3.13 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Η ευχρηστία του συστήματος πρέπει να εξασφαλιστεί για όλους τους χρήστες του συστήματος (τόσο για το προσωπικό του φορέα λειτουργίας που θα εκτελεί την ανανέωση του περιεχομένου όσο και για τους απλούς χρήστες των υπηρεσιών). Για το λόγο αυτό, οι επιφάνειες αλληλεπίδρασης πρέπει να ακολουθούν ένα ενιαίο πρότυπο και να είναι φιλικές προς το χρήστη, εύχρηστες στο χειρισμό, με απλά και κατανοητά μηνύματα, σχεδιασμένες με τρόπο που να τον οδηγούν στη σωστή ολοκλήρωση των λειτουργιών που πρόκειται να επιτελέσει

Η ευχρηστία επεκτείνεται και στην ευκολία διαχείρισης των υπηρεσιών που πρόκειται να αναπτυχθούν και αφορούν τη διασύνδεση με τα υπόλοιπα υποέργα της πράξης. Ουσιαστικά, κάθε φορά που πραγματοποιείται η ενσωμάτωση νέας λειτουργικότητας είναι απαραίτητο ο φορέας λειτουργίας να λάβει την απαραίτητη εκπαίδευση προκειμένου να μπορεί να εκτελεί λειτουργίες ανανέωσης και επικαιροποίησης του καταλόγου των υπηρεσιών. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δόμηση και η ευέλικτη καταχώρηση της πληροφορίας που επιτρέπει την ενημέρωση από εξουσιοδοτημένους χρήστες με φιλικό τρόπο και από απόσταση, καθώς και ένα σύστημα εύκολης δημοσίευσης περιεχομένου και υπηρεσιών. Τέλος, είναι ανάγκη να καθοριστούν διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας ενημέρωσης του κοινού και της επικαιρότητας των δεδομένων και των υπηρεσιών.

A.3.14 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Η βάση δεδομένων και οι υπηρεσίες που θα παρέχονται στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε Τεχνολογίες

της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) για άτομα με αναπηρία. Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στις προσφερόμενες υπηρεσίες και περιεχόμενο της πύλης του έργου, η κατασκευή τους θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 (WCAG 2.0), σε Επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «ΑΑ».

Στην περίπτωση των διαδικτυακών υπηρεσιών που θα υλοποιηθούν για χρήση από φορητές συσκευές, επιπλέον της προηγούμενης συμμόρφωσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ελέγξιμες Βέλτιστες Πρακτικές του Κινητού Παγκοσμίου Ιστού (Mobile Web Best Practices 1.0) της Κοινοπραξίας του W3C.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα αναφερόμενα στο «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».

Α.3.15 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Η υλοποίηση του έργου περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις:

Πίνακας Φάσεων Έργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
Φ1	Ανάλυση απαιτήσεων-Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Δημιουργία μοντέλου ποιότητας	(M1)	(M1)
Φ2	Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων	(M2)	(M4)
Φ3	Προμήθειες: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο	(M3)	(M22)
Φ4	Παραμετροποίηση και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS	(M4)	(M6)
Φ5	Ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών	(M4)	(M16)
Φ6	Πιλοτική λειτουργία του Συστήματος	(M20)	(M22)
Φ7	Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος – Ευαισθητοποίηση χρηστών	(M23)	(M24)

Φάση 1

Μήνας Έναρξης	(M1)	Μήνας Λήξης	(M1)
Τίτλος Φάσης	Ανάλυση απαιτήσεων-Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Δημιουργία μοντέλου ποιότητας		
Στόχος Φάσης: Ανάλυση Απαιτήσεων Χρήστη και Καθορισμός Προδιαγραφών υποσυστημάτων και εφαρμογών καθώς και η Δημιουργία μοντέλου ποιότητας για τον ποιοτικό έλεγχο			
Περιγραφή Φάσης: Η φάση της μελέτης απαιτήσεων για την ανάπτυξη της μεθοδολογίας υλοποίησης του έργου περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών των επιμέρους υποσυστημάτων • Ανάπτυξη μεθοδολογίας και προδιαγραφών των εργασιών υλοποίησης • Ανάλυση απαιτήσεων των χρηστών των πληροφοριακών υποσυστημάτων. • Σύνταξη μεθοδολογίας ανάπτυξης του Ενιαίου Συστήματος και των επιμέρους εφαρμογών-υποσυστημάτων • Δημιουργία μοντέλου ποιότητας για τον ποιοτικό έλεγχο 			
Παραδοτέα: <ul style="list-style-type: none"> • P1: Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος - (M1) • P2: Μεθοδολογία και προδιαγραφές των εργασιών υλοποίησης - (M1) • P3: Εγχειρίδιο χρήσης των λειτουργιών του συστήματος- (M1) • P4: Μοντέλο ποιότητας για τον ποιοτικό έλεγχο- (M1) • P5: Τεύχος σεναρίων ελέγχου λειτουργικότητας και αποδοχής χρηστών - (M1) 			

Φάση 2

Μήνας Έναρξης	(M2)	Μήνας Λήξης	(M4)
Τίτλος Φάσης	Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων		
Στόχος Φάσης: Η ανάπτυξη της βάσης που θα είναι κατάλληλη να υποδεχθεί και να διαχειριστεί αποτελεσματικά τα δεδομένα που θα παραχθούν στα πλαίσια του έργου καθώς και όλων των υποσυστημάτων: το υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης Φυσικών κινδύνων και καταστροφών με μεθόδους προσομοίωσης ή/και χρήση Ψηφιακών Τηλεπισκοπικών Δεδομένων υψηλού ρυθμού επισκεψιμότητας φαινομένων των ευαίσθητων περιοχών, το υποσύστημα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool)			

το Υποσύστημα Εφαρμογής Ορθής Γεωργικής Πρακτικής και γεωργίας ακριβείας και το Υποσύστημα Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού, το υποσύστημα παροχής ψηφιακών θεματικών χαρτών και το υποσύστημα τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπιση καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης.

Περιγραφή Φάσης: Η φάση του σχεδιασμού και ανάπτυξης της ενιαίας γεωβάσης περιλαμβάνει:

- Ανάπτυξη της βάσης δεδομένων
- Ανάπτυξη της Οντότητας παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων
- Ανάπτυξη της Οντότητας βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool)
- Ανάπτυξη της Οντότητας ορθών γεωργικών πρακτικών και γεωργίας ακριβείας
- Ανάπτυξη της Οντότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού
- Ανάπτυξη της Οντότητας ψηφιακών θεματικών χαρτών
- Ανάπτυξη της Οντότητας τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης
- Ανάπτυξη της Οντότητας διαχείρισης ορθοεικόνων
- Ανάπτυξη της Οντότητας μεταδεδομένων

Παραδοτέα:

- **P1:** Πρότυπο της Γεωβάσης του Πληροφοριακού συστήματος - **(M2)**
- **P2:** Οντότητας παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων - **(M3)**
- **P3:** Οντότητα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool) - **(M3)**
- **P4:** Οντότητα ορθών γεωργικών πρακτικών και γεωργίας ακριβείας - **(M3)**
- **P5:** Οντότητα Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού - **(M3)**
- **P6:** Οντότητα ψηφιακών θεματικών χαρτών - **(M4)**
- **P7:** Οντότητα τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης - **(M4)**
- **P8:** Οντότητα διαχείρισης ορθοεικόνων - **(M4)**
- **P9:** Οντότητα μεταδεδομένων - **(M4)**

Φάση 3

Μήνας Έναρξης	(M3)	Μήνας Λήξης	(M22)
---------------	------	-------------	-------

Τίτλος Φάσης	Προμήθειες: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο
Στόχος Φάσης: Υλοποίηση των προμηθειών εικόνων και υλικοτεχνικής υποδομής	
Περιγραφή Φάσης: Προμήθεια η οποία περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> • εικόνες • ειδικό λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας (2 άδειες χρήσης) • Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας • Φασματόμετρο 	
Παραδοτέα: <ul style="list-style-type: none"> • P1: εικόνες - (M3 έως 22) Εικόνες θα λαμβάνονται καθ'όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ανάλογα με τις ανάγκες • P2: ειδικό λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας (2 άδειες χρήσης) - (M4) • P3: Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας - (M5) • P4: Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας - (M5) 	

Φάση 4

Μήνας Έναρξης	(M4)	Μήνας Λήξης	(M6)
Τίτλος Φάσης	Παραμετροποίηση και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS		
Στόχος Φάσης: Ανάπτυξη-παραμετροποίηση και λειτουργική εγκατάσταση Desktop GIS εφαρμογής			
Περιγραφή Φάσης: Η φάση αυτή αφορά την δημιουργία desktopGIS εφαρμογή οποία θα επιτρέπει στο προσωπικό του φορέα να διαχειρίζεται τα γεωπληροφοριακά δεδομένα με ένα τυποποιημένο, ασφαλή και αποτελεσματικό τρόπο. Οι λειτουργίες της εφαρμογής καλύπτουν ολόκληρο το κύκλο διαχείρισης της γεωπληροφορίας, συμπεριλαμβανομένων των: αρχικής καταχώρισης, εισαγωγής και αποθήκευσης, πρόσβασης, επεξεργασίας, συσχέτισης και εμπλουτισμού με πρόσθετα δεδομένα, και καταχώρισης & αποθήκευσης των νέων δεδομένων στο σύστημα. Επιπρόσθετα το λογισμικό θα παρέχει δυνατότητας ταξινόμησης εικόνων. Η εφαρμογή θα πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει παραγωγικά			

Παραδοτέα:

- **Π1: Εφαρμογή Desktop GIS εγκατεστημένη για παραγωγική λειτουργία- (M6)**
- **Π2: Εγχειρίδιο Χρήσης - (M6)**

Θα περιλαμβάνει εποπτικά όλα τα βήματα που πρέπει να ακολουθεί ο χρήστης της εφαρμογής

Φάση 5

Μήνας Έναρξης	(M4)	Μήνας Λήξης	(M16)
Τίτλος Φάσης	Ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών		
Στόχοι Φάσης:	Η ανάπτυξη όλων των εφαρμογών των επιμέρους υποσυστημάτων του έργου καθώς και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών		
Περιγραφή Φάσης:	<p>Η φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη των παρακάτω εφαρμογών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσαρμογή στη διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης των υποσυστημάτων και δεδομένων του έργου η εφαρμογή θα προσφέρει τα κατάλληλα services προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις του web-gis που θα αναπτυχθεί στο Υποέργο 2. • Παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων Η εφαρμογή που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του παρόντος θα περιλαμβάνει μεθοδολογία προσομοίωσης και μοντελοποίησης η οποία με χρήση ενεργητικής και παθητικής τηλεπισκόπησης θα απεικονίζει σε κάθε περιοχή τον κίνδυνο για κάθε πιθανή καταστροφή σε μονάδες ρίσκου. • Εκτίμησης φυσικών καταστροφών Α. Εφαρμογή εσωτερικών και εξουσιοδοτημένων εξωτερικών χρηστών: Το υποσύστημα προσφέρεται ως χαρτογραφική διαδικτυακή εφαρμογή προς τους εσωτερικούς χρήστες που θα μπορούν μέσω αυτής να αναφέρουν τυχόν ζημιές που προκαλούνται από θεομηνίες, δυσμενείς καιρικές συνθήκες, πυρκαγιές και άλλα έκτακτα γεγονότα στην παραγωγή και στο κεφάλαιο των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και εντάσσονται σε Προγράμματα Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων ΠΣΕΑ. Β. Εφαρμογή Εξωτερικών μη εξουσιοδοτημένων χρηστών: Το υποσύστημα προσφέρεται ως χαρτογραφική διαδικτυακή εφαρμογή θέασης προς τους μη διαβαθμισμένους εξωτερικούς χρήστες που θα μπορούν μέσω αυτής να βλέπουν: την περιοχή που περιέχει όλα τα αγροτεμάχια του χρήστη, γραμμοσκίαση αγροτεμαχίων με εμφάνιση διαφανών πολυγώνων που υποδεικνύουν την έκταση που καταλαμβάνουν, προαιρετική εμφάνιση μιας συμβολοσειράς - περιγραφής για κάθε αγροτεμάχιο Γ. Εφαρμογή Ελεγκτών – γεωπόνων στο πεδίο, Το υποσύστημα προσφέρεται ως χαρτογραφική εφαρμογή σε φορητές συσκευές (όπως Android, Blackberry ή iOS iPhone) προς 50 διαβαθμισμένους εξωτερικούς χρήστες πεδίου που θα μπορούν μέσω αυτής να συνδέονται σε 		

πραγματικό χρόνο στις γεωχωρικές βάσεις του συστήματος.

- **Ορθών γεωργικών πρακτικών**

Το υποσύστημα θα συγκεντρώνει εύκολα και με μικρό κόστος τις πληροφορίες σχετικά με την τήρηση ή μη από τον παραγωγό των Ορθών Γεωργικών Πρακτικών (καλή γεωργική και περιβαλλοντικής κατάσταση).

- **Γεωργίας ακριβείας**

Η ανάπτυξη κατάλληλης εφαρμογής και μελέτη Γεωργίας Ακριβείας σε μια περιοχή που θα περιλαμβάνει εκτίμηση του φυτικού συντελεστή (Κc), εκτίμηση της εδαφικής υγρασίας και κατάλληλου χρόνου άρδευσης και εκτίμηση της οργανικής ουσίας του εδάφους. Οι παραγόμενοι ορθοφωτοχάρτες θα είναι θεματικοί με ταξινόμηση των παραπάνω παραμέτρων σε ζώνες.

- **Καταλληλότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού**

Μέσω της εφαρμογής ο χρήστης θα μπορεί να χωροθετήσει ταυτόχρονα Ν χωρικές οντότητες (χρήσεις γης, λειτουργικές ενότητες, σημεία αγροτουρισμού κτλ) εντός της περιοχής του ενδιαφέροντος.

- **Τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης**

Η εφαρμογή θα υλοποιεί με τηλεπισκοπικές μεθόδους (φασματικές υπογραφές ανά καλλιέργεια, ανά περίοδο του έτους και ανά περιοχή) αυτόματη οριοθέτηση των καλλιεργειών ώστε να καθίσταται εφικτός ο έλεγχος της ακρίβειας των δηλώσεων. Η φάση αυτή περιλαμβάνει και την υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας 2 περιόδων ελέγχων και καταγγελιών

- **Εργαλείου και παραγωγής ψηφιακών θεματικών χαρτών**

Ανάπτυξη εφαρμογής και δημιουργία χαρτών που αφορούν την ποιοτική γεωργία (χαρτογράφηση βιοκαλλιεργειών και περιοχών με προϊόντα Π.Ο.Π. και Π.Γ.Ε.) καθώς και χαρτών αρδευτικών καναλιών, γεωτρήσεων, σημείων υδροληψίας (οι τελευταίοι θα υλοποιηθούν με ίδια μέσα ΥΕ10).

- **Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών σύμφωνα με Ν. 3882/10 - Μεταδεδομένα**

Πρόκειται πρακτικά για την παροχή υπηρεσιών, ώστε να πραγματοποιηθούν όλες οι ενέργειες που απαιτούνται προκειμένου ο οργανισμός να είναι σε θέση να συμμορφωθεί με τον νόμο 3882/2010. Συνοπτικά περιλαμβάνει τα εξής πακέτα εργασιών: Ομογενοποίηση των δεδομένων που προσφέρονται στα πλαίσια του παρόντος έργου, δημιουργία μεταδεδομένων, διάχυση στο διαδίκτυο μέσω υπηρεσιών (τόσο για εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς χρήστες), ανάπτυξη μηχανισμών παρακολούθησης.

Παραδοτέα:

- **P1:** Προσαρμογή στη διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης των υποσυστημάτων και δεδομένων του έργου - (M4).
- **P2:** Εφαρμογή Παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων - (M6)
- **P3:** Εφαρμογή Εκτίμησης φυσικών καταστροφών - (M7)
- **P4:** Εφαρμογή Ορθών γεωργικών πρακτικών - (M8)
- **P5:** Εφαρμογή γεωργίας ακριβείας - (M9)

- **Π6:** Εφαρμογή καταλληλότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού - (M11)
- **Π7:** Εφαρμογή τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης - (M5)
- **Π8:** Αναφορές υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων και καταγγελιών – (M6-M22)
- **Π9:** Ανάπτυξη εργαλείου και παραγωγή ψηφιακών θεματικών χαρτών - (M13)
- **Π10:** Εφαρμογή υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών σύμφωνα με Ν. 3882/10 - Μεταδεδομένα - (M16)

Φάση 6

Μήνας Έναρξης	(M20)	Μήνας Λήξης	(M22)
Τίτλος Φάσης	Πιλοτική λειτουργία του Συστήματος		
Στόχοι Φάσης:			
Στόχος 1: Πιλοτική λειτουργία συστήματος			
Στόχος 2: Έλεγχος & Αποσφαλμάτωση (πιλοτική λειτουργία) συστήματος			
Περιγραφή Φάσης:			
<p>Η πιλοτική λειτουργία του συστήματος περιλαμβάνει όλες τις δοκιμές που περιγράφονται και οι οποίες θα βασιστούν στο συμφωνημένο Τεύχος σεναρίων ελέγχου λειτουργικότητας και αποδοχής χρηστών της Φάσης 1. Περιγράφονται δε ως ακολούθως :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εκτέλεση σεναρίων ελέγχου και αποδοχής του συστήματος • Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, π.χ. προσθήκες, τροποποιήσεις για την εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος • Καταγραφή και αναφορά προβλημάτων λειτουργίας του συστήματος • Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες • Βελτιώσεις των εφαρμογών, επίλυση προβλημάτων, διόρθωση-διαχείριση λαθών 			
Παραδοτέα:			
<ul style="list-style-type: none"> • Π1: Αναφορά προβλημάτων πιλοτικής λειτουργίας και μέθοδοι επίλυσης - (M21) <p>Αναλυτική καταγραφή όλων των προβλημάτων, λαθών, παραλείψεων, επισημάνσεων που εντοπίστηκαν είτε από τα στελέχη του αναδόχου είτε από τους χρήστες και περιγραφή των μεθόδων επίλυσης των αστοχιών, αφομοίωσης των παρατηρήσεων ή ακόμα και επανασχεδιασμού</p>			

των λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος και των επιμέρους υποσυστημάτων.

- **P2:** Επικαιροποιημένη Τελική τεκμηρίωση - (M21)

Αναλυτική μεθοδολογία –εγχειρίδια χρήσης του συστήματος η οποία θα ενσωματώνει όλες τις τυχόν λειτουργικές ή τεχνικές αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν.

- **P3:** Σύστημα εγκατεστημένο και έτοιμο για παραγωγική λειτουργία - (M22)

Η επιτυχής ολοκλήρωση της παρούσας φάσης συνεπάγεται την δυνατότητα πρόσβασης των χρηστών στις προβλεπόμενες ψηφιακές υπηρεσίες του συστήματος.

Φάση 7

Μήνας Έναρξης	(M23)	Μήνας Λήξης	(M24)
Τίτλος Φάσης	Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος – Εκπαίδευση χρηστών		
Στόχοι Φάσης:			
Στόχος 1: Υποστήριξη επίλυση προβλημάτων λειτουργικότητας του συστήματος			
Στόχος 2: Εκπαίδευση			
Περιγραφή Φάσης:			
Η Παραγωγική Λειτουργία αφορά τις υπηρεσίες υποστήριξης των υποσυστημάτων και των εφαρμογών που θα παρέχει ο ανάδοχος στους χρήστες και προϋποθέτει την ολοκλήρωση όλων φάσεων του έργου και την παράδοση όλων των παραδοτέων στον ΟΠΕΚΕΠΕ.			
Κατά τη φάση αυτή ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει:			
<ul style="list-style-type: none">• Υποστήριξη Παραγωγικής λειτουργίας και• Εκπαίδευση χρηστών• Εκπαίδευση Διαχειριστών			
Παραδοτέα:			
<ul style="list-style-type: none">• P1: Τεύχος αποτελεσμάτων παραγωγικής λειτουργίας - (M24)			
Τεύχος αποτελεσμάτων λειτουργίας συστήματος σε συνθήκες <u>παραγωγικής λειτουργίας</u> που θα περιλαμβάνει:			
<ul style="list-style-type: none">○ Αναφορές κατάστασης λειτουργίας συστήματος○ Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης○ Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εξοπλισμό			

<ul style="list-style-type: none">○ Σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης○ Δελτία επίσκεψης on site υποστήριξης○ Έκθεση αξιολόγησης της φάσης της Παραγωγικής Λειτουργίας● P2: Εγχειρίδιο εκπαίδευσης για κάθε υποσύστημα που θα παρέχεται στους απλούς χρήστες του συστήματος on-line - (M23) <p>Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα μέσα από το σύστημα να λαμβάνει σε ηλεκτρονική μορφή ένα εγχειρίδιο στο οποίο θα περιγράφονται αναλυτικά όλα τα βήματα που είναι απαραίτητα προκειμένου να λάβει τις πληροφορίες που επιθυμεί ή να προβεί σε ενέργειες π.χ. υποβολή αιτημάτων κ.α. Επίσης, θα περιλαμβάνει και την εκπαίδευση στην εφαρμογή PDA</p> <ul style="list-style-type: none">● P3: Σχέδιο εκπαίδευσης διαχειριστών του συστήματος - (M24) <p>Περιλαμβάνει την μεθοδολογία και αναλυτικό υλικό εκπαίδευσης των διαβαθμισμένων χρηστών-διαχειριστών του συστήματος</p> <ul style="list-style-type: none">● P4: Υλοποίηση Εκπαίδευσης Τεύχος αποτελεσμάτων εκπαίδευσης - (M24) <p>Η εκπαίδευση των διαχειριστών του συστήματος σε θέματα βάσης δεδομένων και το τεύχος αποτελεσμάτων θα περιλαμβάνει :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Ανάλυση των υπηρεσιών κατάρτισης που παρασχέθηκε○ Υπογεγραμμένα από τους χρήστες δελτία καταγραφής της παρεχόμενης υπηρεσίας○ Έκθεση αποτελεσμάτων της παρεχόμενης υπηρεσίας στην οποία θα περιλαμβάνονται και τυχόν πρόσθετες ανάγκες

A.3.16 Πίνακας Παραδοτέων

Πίνακας Παραδοτέων Έργου

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ²	Μήνας Παράδοσης ³
1.	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος	M	1
2.	Μεθοδολογία και προδιαγραφές των εργασιών υλοποίησης	M	1

² Τύπος Παραδοτέου: M (Μελέτη), AN (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), ΥΛ (Υλικό/Εξοπλισμός), ΥΠ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

³ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. M1, M2, ...MN) όπου M1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

3.	Εγχειρίδιο χρήσης των λειτουργιών του συστήματος	ΥΠ	1
4.	Μοντέλο ποιότητας για τον ποιοτικό έλεγχο	Μ	1
5.	Τεύχος σεναρίων ελέγχου λειτουργικότητας και αποδοχής χρηστών	Μ	1
6.	Πρότυπο της Γεωβάσης του Πληροφοριακού συστήματος	Σ	2
7.	Οντότητας παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων	Σ	3
8.	Οντότητα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost	Σ	3
9.	Οντότητα ορθών γεωργικών πρακτικών και γεωργίας ακριβείας	Σ	3
10.	Οντότητα Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού	Σ	3
11.	Οντότητα ψηφιακών θεματικών χαρτών	Σ	4
12.	Οντότητα τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης	Σ	4
13.	Οντότητα διαχείρισης ορθοεικόνων	Σ	4
14.	Οντότητα μεταδεδομένων	Σ	4
15.	εικόνες - (M3 έως 22)	ΥΛ	3-22
16.	ειδικό λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας (2 άδειες χρήσης) - (M4)	ΥΛ	4
17.	Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ	ΥΛ	5

	υψηλής ευκρίνειας - (M5)		
18.	Εφαρμογή Desktop GIS εγκατεστημένη για παραγωγική λειτουργία	ΥΛ	6
19.	Εγχειρίδιο Χρήσης	ΥΠ	6
20.	Προσαρμογή στη διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης των υποσυστημάτων και δεδομένων του έργου	ΥΠ	4
21.	Εφαρμογή Παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων	ΥΛ	6
22.	Εφαρμογή Εκτίμησης φυσικών καταστροφών	ΥΛ	7
23.	Εφαρμογή Ορθών γεωργικών πρακτικών	ΥΛ	8
24.	Εφαρμογή γεωργίας ακριβείας	ΥΛ	9
25.	Εφαρμογή καταλληλότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού	ΥΛ	11
26.	Εφαρμογή τηλεπισκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης	ΥΛ	5
27.	Αναφορές υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων και καταγγελιών – (M6	ΥΠ	6-22
28.	Ανάπτυξη εργαλείου και παραγωγή ψηφιακών θεματικών χαρτών	ΥΛ	13
29.	Εφαρμογή υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών σύμφωνα με Ν. 3882/10	ΥΛ	16
30.	Αναφορά προβλημάτων πιλοτικής λειτουργίας και μέθοδοι επίλυσης-	ΑΝ	M21
31.	Επικαιροποιημένη Τελική τεκμηρίωση	ΑΝ	M21

32.	Σύστημα εγκατεστημένο και έτοιμο για παραγωγική λειτουργία	Σ	M22
33.	Τεύχος αποτελεσμάτων παραγωγικής λειτουργίας	ΑΝ	M24
34.	Εγχειρίδιο εκπαίδευσης που θα παρέχεται στους απλούς χρήστες του συστήματος on- line	ΥΠ	M23
35.	Σχέδιο εκπαίδευσης διαχειριστών του συστήματος-	ΥΠ	M24
36.	Υλοποίηση Εκπαίδευσης Τεύχος αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	ΥΠ	M24

A.3.17 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Στο έργο διακρίνονται τέσσερα σημαντικά ορόσημα τα οποία συνδέονται με την αμοιβή του αναδόχου όπως περιγράφεται στον πίνακα που ακολουθεί. Το 1^ο ορόσημο περιλαμβάνει την ανάλυση απαιτήσεων-ανάπτυξη Μεθοδολογίας, τη δημιουργία μοντέλου ποιότητας και το σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων. Το 2^ο ορόσημο περιλαμβάνει την ανάπτυξη και εγκατάσταση των εφαρμογών και desktop GIS καθώς και την υποστήριξη λειτουργίας τηλεπισκοπικών ελέγχων. Το 3^ο ορόσημο περιλαμβάνει τις προμήθειες υλικοτεχνικής υποδομής και εικόνων. Τέλος, το 4^ο ορόσημο περιλαμβάνει την πιλοτική και την Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος καθώς και την ευαισθητοποίηση και την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου με την οριστική παραλαβή.

Πίνακας Ορόσημων Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/ αμοιβής
1	Η ανάλυση απαιτήσεων-ανάπτυξη μεθοδολογίας, η δημιουργία μοντέλου ποιότητας και ο σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων	M4	Αξιολόγηση Παραδοτέων	10%
2	Ανάπτυξη και εγκατάσταση των εφαρμογών και desktop GIS καθώς και υποστήριξη λειτουργίας τηλεπισκοπικών ελέγχων	M16	Αξιολόγηση Παραδοτέων	20%
3	Προμήθειες υλικοτεχνικής υποδομής (λογισμικά ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρα) και εικόνων	M22	Αξιολόγηση Παραδοτέων	30%
4	Πιλοτική - Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος και Ευαισθητοποίηση. Οριστική	M24	Αξιολόγηση Παραδοτέων	40%

	παραλαβή			
--	----------	--	--	--

Το πρώτο ορόσημο παράδοσης ορίζεται με την ολοκλήρωση των φάσεων 1 και 2. Το δεύτερο με την ολοκλήρωση των παραδοτέων των φάσεων 4 και 5. Το τρίτο με την ολοκλήρωση των παραδοτέων της φάσης 3. Το τέταρτο με την ολοκλήρωση των παραδοτέων των φάσεων 6 και 7 και την έκδοση πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου.

A.4 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A.4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χειριστών του συστήματος

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στα πλαίσια της προσφοράς του να περιγράψει αναλυτικά το σύνολο των υπηρεσιών που θα παρέχει στα πλαίσια του έργου. Στις υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνεται η υποχρέωση να εκπαιδέσει το σύνολο (όπως περιγράφεται στη συνέχεια) των εμπλεκόμενων του Συστήματος τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών, ορθών γεωργικών πρακτικών, γεωργίας ακριβείας και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού.

Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση των χειριστών του συστήματος εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη / αξιοποίηση των Πληροφοριακών Συστημάτων σε παραγωγική λειτουργία. Στόχος της εκπαίδευσης σε αυτό το έργο είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση καθώς και την επέκταση της λειτουργικότητας του συστήματος. Ειδικότερα οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι:

- Η κατάρτιση και εκπαίδευση των στελεχών του φορέα λειτουργίας που θα αναλάβουν την διαχείριση του πληροφοριακού συστήματος.
- Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ένα ικανό πυρήνα στελεχών του Φορέα Υλοποίησης του έργου και των συνεργαζόμενων φορέων, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του έργου τη διαχείριση και την υποστήριξη των επιμέρους συστημάτων, σε συνεργασία με στελέχη του Αναδόχου.
- Η μεταφορά τεχνογνωσίας σε στελέχη του Φορέα Υλοποίησης του έργου και των συνεργαζόμενων φορέων όσον αφορά την αποτελεσματική εμπλοκή τους στις επιχειρησιακές διαδικασίες και τεχνικές & μεθοδολογίες που θα εφαρμοστούν στο πλαίσιο του έργου, τόσο κατά την μελέτη & υλοποίηση όσο και κατά την λειτουργία των συστημάτων / εφαρμογών.
- Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους χρήστες & διαχειριστές των προτεινόμενων συστημάτων, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία.
- Η επίδειξη του συνόλου της λειτουργικότητας στους χρήστες της ομάδας help-desk προκειμένου να επιλυθούν προβλήματα των ενδιαφερόμενων κατά τη διάρκεια χρήσης των προσφερόμενων υπηρεσιών της διαδικτυακής πύλης
- Η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών & διαχειριστών των συστημάτων και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

- *Διαχειριστές Υπηρεσιών:* Μεταφορά τεχνογνωσίας όσον αφορά τις υπηρεσίες που έχουν αναπτυχθεί καθώς και τις διαδικασίες διαχείρισης και επικαιροποίησής τους.
- *Εποπτικοί Διαχειριστές:* Μεταφορά τεχνογνωσίας όσον αφορά τα εργαλεία παρακολούθησης της απόδοσης της διαδικτυακής πύλης καθώς και των υπόλοιπων εφαρμογών
- *Μηχανικοί Λογισμικού:* Παρουσίαση και μεταφορά τεχνογνωσίας σχετικά με τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και παρουσίαση όλων των λειτουργιών των εφαρμογών. Συγκεκριμένα πρέπει να παραδοθούν:
 - ο Σχήματα βάσεων δεδομένων
 - ο Τεκμηρίωση του κώδικα των εφαρμογών
 - ο Οδηγοί εγκατάστασης και παραμετροποίησης όπου απαιτείται
 - ο Οδηγοί για την ανάπτυξη και ενσωμάτωση νέας λειτουργικότητας καθώς και αλλαγή υπάρχουσας υποδομής
- *Διαχειριστές Υποδομής:* Μεταφορά της τεχνογνωσίας για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλου του εξοπλισμού και λογισμικού συστήματος που χρησιμοποιήθηκε. Παροχή όλου του υλικού (CD εγκατάστασης) καθώς και οδηγών εγκατάστασης και παραμετροποίησης (συμπεριλαμβανομένων κωδικών πρόσβασης κτλ)
- *Διοίκηση του Υπ.Α.Α.Τ:* Παρουσίαση όλων των επιφανειών αλληλεπίδρασης που αφορούν το σύστημα υποστήριξης της διοίκησης του έργου.
- *Τμήμα help-desk:* εκπαίδευση σε όλες τις διεπαφές αλληλεπίδρασης των πολιτών με τη Διαδικτυακή Πύλη eΥπ.Α.Α.Τ με παρουσίαση όλων των διαθέσιμων λειτουργιών καθώς και τυχόν μηνυμάτων λαθών που μπορεί να παραχθούν.

Η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιείται σε τέσσερα στάδια που περιλαμβάνουν:

- Καθορισμό των αναγκών εκπαίδευσης
- Σχέδιο εκπαίδευσης
- Υλικό Εκπαίδευσης
- Εκτέλεση εκπαίδευσης

Στάδιο 1: Καθορισμός των αναγκών εκπαίδευσης

Οι ανάγκες της εκπαίδευσης του προσωπικού καθορίζονται από το επίπεδο των χρηστών προς εκπαίδευση καθώς και από τις υπηρεσίες που παρέχονται στη βασική πλατφόρμα. Στο στάδιο αυτό προσδιορίζονται:

- Οι δεξιότητες και οι γνώσεις που θα πρέπει να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι
- Ο τρόπος ελέγχου των δεξιοτήτων και της γνώσης που αποκτήθηκε
- Ο αναμενόμενος χρόνος εκπαίδευσης

Στάδιο 2: Σχέδιο εκπαίδευσης

Οι ανάγκες εκπαίδευσης οδηγούν στην εκπόνηση του σχεδίου εκπαίδευσης. Η κατάρτιση του σχεδίου εκπαίδευσης απαιτεί τον καθορισμό ορισμένων παραμέτρων οι οποίες είναι:

- Εισηγητές: Εδώ καθορίζονται οι εισηγητές της εκπαίδευσης
- Εκπαιδευόμενοι: Ανάλογα με το επίπεδο κατάρτισης 1οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε τμήματα
- Χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης
- Απαιτούμενος εξοπλισμός
- Χώρος εκπαίδευσης

Στάδιο 3: Υλικό εκπαίδευσης

Στο στάδιο αυτό εφόσον έχουν καθοριστεί οι στόχοι της εκπαίδευσης, οι εκπαιδευόμενοι έχουν χωριστεί ανάλογα με το επίπεδό τους και έχει προσδιοριστεί το χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης θα πρέπει να καθοριστεί το υλικό της εκπαίδευσης.

Θα δημιουργηθεί εκπαιδευτικό υλικό για κάθε ενότητα που περιλαμβάνει το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Κάθε ομάδα χρηστών θα λάβει διαφορετική εκπαίδευση ανάλογα με το επίπεδο αλληλεπίδρασης με τη βασική πλατφόρμα του έργου.

Το εκπαιδευτικό υλικό που θα δοθεί θα είναι προσαρμοσμένο επίσης στις ανάγκες κάθε ομάδας χρηστών.

Επίσης θα εξεταστεί η δυνατότητα διάθεσης στους ομάδες εκπαιδευόμενων ενός εργαλείου ηλεκτρονικής μάθησης στο οποίο θα αποθηκευθεί όλο το υλικό της εκπαίδευσης.

Στάδιο 4: Εκτέλεση εκπαίδευσης

Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται η εκπαίδευση των χρηστών. Το υλικό που παράγεται κατά την εκπαιδευτική διαδικασία παραδίδεται στους εκπαιδευόμενους ενώ χρησιμοποιείται ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης και άλλα εργαλεία που περιγράφονται αναλυτικά στην επόμενη ενότητα.

A.4.2 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης-Εκπαίδευσης ωφελούμενων

Κύριοι ωφελούμενοι του Ολοκληρωμένου Συστήματος Παροχής υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας οροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού είναι οι Αγρότες, οι Αγροτικές Επιχειρήσεις (Παραγωγικοί Συντελεστές) και το κράτος (Δημόσιοι Φορείς).

Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος των υπηρεσιών του παρόντος έργου σχεδιάζεται να διατίθεται μέσω της διαδικτυακής πύλης του ΥΠΑΑΤ, e-ΥΠΑΑΤ, το μεγαλύτερο εύρος της εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για το έργο θα υλοποιηθεί μέσω του Υποέργου 1 που αφορά στην ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης.

Οι ενέργειες εκπαίδευσης ωφελούμενων που προβλέπονται στο παρόν υποέργο περιλαμβάνουν τη δημιουργία του κατάλληλου υλικού καθώς και της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί από τον ανάδοχο με στόχο την λειτουργική αποδοχή του έργου από τους ωφελούμενους δηλαδή από τους φορείς που θα χρησιμοποιήσουν το Σύστημα (π.χ. ΕΛΓΑ, κατά τόπους Διευθύνσεις Γεωργικής Ανάπτυξης κ.λπ.).

Επίσης, θα οργανωθούν μια σειρά από on-line επιμορφωτικές εκδηλώσεις για το έργο που θα συμβάλλουν στην εκπαίδευση στο σύστημα σε στοχευμένες ομάδες. Οι εκδηλώσεις αυτές θα υλοποιηθούν στο ευρύτερο διάστημα ευαισθητοποίησης-εκπαίδευσης της πράξης σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα αρχή. Η παρακολούθηση των on-line εκδηλώσεων μπορεί να γίνεται είτε από τους υπολογιστές των ωφελούμενων είτε από κεντρικές εκδηλώσεις που θα υλοποιηθούν στα περιφερειακά γραφεία του ΟΠΕΚΕΠΕ ή/και στα ΚΕΠ, Δήμους κλπ

Κατ' ελάχιστον θα πρέπει να προβλεφθεί μία on-line διαδικτυακή επιμορφωτική εκδήλωση για κάθε κατηγορία ωφελούμενων που θα ενταχθεί στην Πιλοτική Φάση του έργου.

Ο Ανάδοχος είναι ελεύθερος να προτείνει επιπλέον ενέργειες ευαισθητοποίησης-εκπαίδευσης ωφελούμενων οι οποίες θα συμβάλλουν αποφασιστικά και αποτελεσματικά στην εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση για τα αποτελέσματα και τις υπηρεσίες του έργου.

A.4.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας που παρέχονται στα πλαίσια υλοποίησης του έργου περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

1. Αναφορά και μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων. Ο ανάδοχος θα πρέπει, μετά την ανάπτυξη και εγκατάσταση του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος και την εισαγωγή των πληροφοριών

- σ' αυτό, να λειτουργήσει πιλοτικά το σύστημα. Κατά την διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής θα πρέπει να διαπιστωθεί η καλή λειτουργία του ΟΠΣ, που είναι προϋπόθεση για την οριστική παραλαβή του έργου. Τυχόν σφάλματα και ελλείψεις θα πρέπει να αντιμετωπισθούν άμεσα από τον ανάδοχο. Επίσης η πιλοτική εφαρμογή θα δείξει τυχόν προβλήματα στην ταχύτητα ανάκτησης δεδομένων, τα οποία επίσης θα πρέπει να λυθούν από τον ανάδοχο και να δοθεί περιγραφή των μεθόδων επίλυσης των αστοχιών, αφομοίωσης των παρατηρήσεων ή ακόμα και επανασχεδιασμού των λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος. Κατά την διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπαιδεύσει και να μεταφέρει την τεχνογνωσία στο προσωπικό της αναθέτουσας αρχής μέσω της αναλυτικής μεθοδολογίας –εγχειρίδια χρήσης του συστήματος η οποία θα ενσωματώνει όλες τις τυχόν λειτουργικές ή τεχνικές αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν και της πρακτικής εφαρμογής του συστήματος.
2. Οριστικοποίηση Παραμετροποίησης. Κατά τη φάση αυτή καταγράφονται οι παρατηρήσεις από την παράλληλη λειτουργία των συστημάτων και λαμβάνονται οι τελικές αποφάσεις για τυχόν προσαρμογές της παραμετροποίησης που απαιτούνται.
 3. Τελική Δοκιμή του Συστήματος. Μετά την υλοποίηση των τελικών προσαρμογών στην παραμετροποίηση της εφαρμογής που προέκυψαν από την πρώτη φάση παράλληλης λειτουργίας υλοποιείται η δεύτερη και τελική φάση ολοκληρωμένης λειτουργίας και επιφέρονται οι απαραίτητες τελικές τροποποιήσεις στην παραμετροποίηση προκειμένου να παραδοθεί το έργο. Η επιτυχής ολοκλήρωση της παρούσας φάσης συνεπάγεται την δυνατότητα πρόσβασης των χρηστών στις προβλεπόμενες ψηφιακές υπηρεσίες του συστήματος.
 4. Σύστημα εγκατεστημένο για παραγωγική λειτουργία. Μετά την τελική δοκιμή ξεκινά η πραγματική λειτουργία του συστήματος «Παροχής υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας οροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού» από τους χρήστες (live run). Το σύστημα είναι στη διάθεση της Αναθέτουσας

A.4.4 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης

Ως ΠΕΣ ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την οριστική παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια **τρία (3) έτη**.

Η ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης είναι ένα (1) έτος από την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Ο Ανάδοχος, μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου, είναι υποχρεωμένος να υπογράψει με τον ΦΟΡΕΑ για τον οποίο προορίζεται το Έργο Σύμβαση Εγγύησης για την Περίοδο Εγγύησης.

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης, έχει χρονική διάρκεια δύο (2) έτη και λήγει με τη λήξη της ΠΕΣ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο ΦΟΡΕΑΣ για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει **Σύμβαση για την περίοδο Συντήρησης**, μετά το τέλος της Περιόδου Εγγύησης και με τίμημα το **Ετήσιο Κόστος Συντήρησης** που αναφέρεται στην Προσφορά του.

Σημείωση 1: Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων, το Συγκριτικό κόστος Κ περιλαμβάνει το Ετήσιο Κόστος Συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά για δύο έτη

Σημείωση 2: Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου και είναι αυτές που περιγράφονται στην Περίοδο Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ), αλλά παρέχονται **δωρεάν**. Οι εν λόγω υπηρεσίες παρέχονται σε συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.

Το **Ετήσιο Κόστος Συντήρησης** προσδιορίζεται ως ποσοστό της Οικονομικής Προσφοράς του αναδόχου με ελάχιστη τιμή το 8% και μέγιστη τιμή το 10%. **Προσφορές με Ετήσιο Κόστος Συντήρησης εκτός των παραπάνω καθοριζόμενων ορίων απορρίπτονται ως απαράδεκτες**. Πριν την απόρριψη μιας τέτοιας

Προσφοράς θα ζητείται από τον υποψήφιο Ανάδοχο έγγραφη αιτιολόγηση της ανάλυσης της Οικονομικής Προσφοράς (π.χ. σχετικά με την οικονομία της μεθόδου παροχής υπηρεσίας/ τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις/ τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες υπό τις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παράσχει την υπηρεσία/ την πρωτοτυπία / καινοτομία της προτεινόμενης λύσης). Εάν και μετά την παροχή της ανωτέρω αιτιολόγησης οι προσφερόμενες τιμές κριθούν ως υπερβολικά χαμηλές, η Προσφορά θα απορρίπτεται.

Συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος κατά την περίοδο αυτή οφείλει να παρέχει υπηρεσίες που αφορούν

Συντήρηση έτοιμου λογισμικού

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.

Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.

- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ανατεθείσας αρχής.
- Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεώτερες εκδόσεις.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

Συντήρηση εφαρμογών

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογών.
- Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
- Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ανατεθείσας αρχής, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
- Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεώτερες εκδόσεις.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

Τεχνική Υποστήριξη

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης Λογισμικού / Εφαρμογών / Διαδικασιών μέσω Λειτουργίας Helpdesk.

Η υπηρεσία Help Desk έχει ως στόχο την καθολική τεχνική υποστήριξη των χρηστών, διαχειριστών και λοιπών στελεχών που θα υποδείξει η ανατεθείσα αρχή στην χρήση και διαχείριση του συνολικού συστήματος.

Η υπηρεσία Help Desk θα παρέχεται σε δυο (2) κατηγορίες χρηστών:

- Σε εσωτερικούς χρήστες περιλαμβάνοντας την παροχή άμεσης τηλεφωνικής βοήθειας πρώτου επιπέδου μέσω τηλεφώνου και μέσω Internet / e-Mail, για την επίλυση τεχνικών & λειτουργικών προβλημάτων, την παροχή συμβουλών επί των επιχειρησιακών και διαδικαστικών.
- Στους διαχειριστές του συνολικού συστήματος η οποία περιλαμβάνει τηλεφωνική βοήθεια πρώτου επιπέδου (όπως στους εσωτερικούς χρήστες) και την παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης στον εξοπλισμό / λογισμικό.
- On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου, στις εγκαταστάσεις του φορέα (για τον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί εκεί) στους χρόνους που αναφέρονται παρούσα διακήρυξη.

Για την συνολική υπηρεσία Help Desk θα πρέπει να γίνει χρήση κατάλληλης μεθοδολογίας για:

- καταγραφή του συνόλου των συμβάντων / παρατηρήσεων και παρακολούθησης της πορείας αντιμετώπισής τους
- παρακολούθηση της διαθεσιμότητας του συστήματος / εξοπλισμού
- διαχείριση και τεκμηρίωση αλλαγών του συστήματος παρακολούθηση της ίδιας της υπηρεσίας Help Desk και των επιπέδων ανταπόκρισής της καθώς και πρόσβασης στο πλήρες περιεχόμενο που καταγράφεται από τα στελέχη της (π.χ. προβλήματα, παρατηρήσεις κ.λπ.)
- παρακολούθηση των παραμέτρων του Service Level Agreement και υπολογισμού ρητρών από την μη τήρησή τους.

Όλες οι λειτουργίες συντήρησης και διαχείρισης του κύκλου ζωής του περιεχομένου της διαδικτυακής εφαρμογής θα γίνονται μέσω ενός φιλικού και εύχρηστου γραφικού περιβάλλοντος στα Ελληνικά

Στην Τεχνική του Προσφορά ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά τη δομή και οργάνωση της υπηρεσίας Help Desk και να προσδιορίσει ένα σχήμα λειτουργίας της, αναφέροντας στοιχεία όπως την δομή, την κατάρτιση της Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης, τις διαδικασίες λειτουργίας της, το υλικό / λογισμικό με το οποίο θα είναι εφοδιασμένη, τους εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας με τους χρήστες / διαχειριστές, την καταγραφή προβλημάτων και την ενημέρωση των χρηστών για την πορεία ενός προβλήματος κλπ.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει Τεύχος αποτύπωσης των υπηρεσιών υποστήριξης.

A.4.5 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Η διαθεσιμότητα του συστήματος που θα δημιουργηθεί στα πλαίσια του παρόντος έργου προσδιορίζεται αναλυτικά ως εξής:

- *ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ (ΚΩΚ)*: ορίζεται το χρονικό διάστημα από 09:00 έως και 18:00 κάθε εργάσιμης ημέρας.
- *ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΩΡΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ (ΕΩΚ)*: ορίζεται το χρονικό διάστημα εκτός των ΚΩΚ, για τις εργάσιμες ημέρες συν τις αργίες.
- *ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ (Δ)*: Η Διαθεσιμότητα κάθε φορά, και ανεξάρτητα σε τι αναφέρεται (ΚΩΚ ή ΕΩΚ), μετρημένη σε μηνιαία βάση πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση της απαιτούμενης διαθεσιμότητας. Η διαθεσιμότητα σε μηνιαία βάση θα υπολογίζεται με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta = \frac{\Omega \times M - T_o}{\Omega \times M} \times 100\%$$

όπου

Δ: Διαθεσιμότητα (%)

Μ: Μέρες μήνα (30)

Ω: Ώρες ημέρας (24)

Το: Ο Χρόνος Βλάβης όπως ορίζεται παρακάτω.

Ο παραπάνω τύπος για τον υπολογισμό της Διαθεσιμότητας θα εφαρμόζεται σε κάθε περίπτωση όπου αναφέρεται η διαθεσιμότητα ενός συστήματος ή μιας υπηρεσίας.

Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας είναι το άθροισμα των απαιτούμενων ωρών καλής λειτουργίας στο χρονικό διάστημα μέτρησης. Ειδικότερα τόσο για την περίοδο της παραγωγικής λειτουργίας όσο και για την ΠΕΣ:

- Για τις ΚΩΚ, το απαιτούμενο ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε μηνιαία βάση για όλα τα σύστημα όπως αυτό προδιαγράφεται στην παρούσα διακήρυξη (βάση δεδομένων, εφαρμογή για, υποδομή PKI, CMS και λοιπό λογισμικό) σε **≥97%**
- Για τις ΕΩΚ, το αντίστοιχο απαιτούμενο ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζονται σε μηνιαία βάση, σε **≥95%**.
- Ως Χρόνος Βλάβης είναι το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι την αποκατάσταση της και την παράδοση της μονάδας σε πλήρη λειτουργία από τον Ανάδοχο. Εάν το χρονικό διάστημα μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος είναι μεγαλύτερο του προβλεπόμενου χρόνου αποκατάστασης βλάβης, οι επιπλέον ώρες καθυστέρησης υπολογίζονται στο χρόνο εκτός λειτουργίας.
- Χρόνος αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα στους κάτωθι προβλεπόμενους χρόνους:
 - 24 ώρες εφόσον η αναγγελία έχει γίνει εντός ΚΩΚ.
 - Οι 24 πρώτες εργάσιμες ώρες της επόμενης εργάσιμης ημέρας, εφόσον η αναγγελία έχει γίνει εντός ΕΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του ανεκτού ορίου ΜΗ διαθεσιμότητας για κάθε επιπλέον ώρα ΜΗ διαθεσιμότητας θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με 0,01% επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης.

Η ρήτρα που αναφέρεται ανωτέρω ισχύει για την ΠΕΣ.

Ειδικότερα για την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας, σημειώνεται ότι δεν επιβάλλονται ρήτρες. Ωστόσο:

- Εάν κατά τη διάρκεια της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας ένα τμήμα υλικού ή λογισμικού του συστήματος παρουσιάσει διαθεσιμότητα μικρότερη από την απαιτούμενη (όπως ορίζεται παραπάνω), τότε το τμήμα αυτό απορρίπτεται ως ελαττωματικό. Στην περίπτωση αυτή η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας διακόπτεται και ο Ανάδοχος καλείται να αποκαταστήσει το πρόβλημα το αργότερο μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες μέρες.
- Επιπρόσθετα, σε περίπτωση που κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας εμφανισθούν σοβαρά, κατά την κρίση της ΕΔΔ, προβλήματα στη λειτουργία του συστήματος ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας διακόπτεται και ο Ανάδοχος καλείται να αποκαταστήσει το πρόβλημα μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες μέρες. Ακολούθως, ο Ανάδοχος πρέπει να ειδοποιήσει εγγράφως την ΕΔΔ ότι αποκατέστησε τη δυσλειτουργία ή βλάβη, περιγράφοντας τις ενέργειες που εκτέλεσε και δηλώνοντας την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η επανέναρξη της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας.

Σε κάθε περίπτωση η ΕΔΔ δικαιούνται να διενεργήσει τυχόν συμπληρωματικούς ελέγχους ή να επαναλάβει τους αρχικούς, προκειμένου να διαπιστώσει αν αποκαταστάθηκαν οι δυσλειτουργίες ή οι βλάβες που προκάλεσαν τη διακοπή της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας. Η επανέναρξη της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας γίνεται με εισήγηση της ΕΔΔ

A.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A.5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Η μεθοδολογία ανάπτυξης του έργου βασίζεται στα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ενιαίο μοντέλο Διοίκησης και Οργάνωσης Έργου. Κάθε εργασία του Έργου αναπτύσσεται στα πλαίσια ενός Πακέτου Εργασίας (Workpackage), το οποίο διευθύνεται από τον Υπεύθυνο Πακέτου Εργασίας (Workpackage Leader). Ο Υπεύθυνος Πακέτου Εργασίας αναφέρεται στον Υπεύθυνο Έργου.
- Ενιαίο μοντέλο Διασφάλισης Ποιότητας. Κάθε Πακέτο Εργασίας ακολουθεί κοινές διαδικασίες Διασφάλισης Ποιότητας. Διαφοροποιήσεις είναι δυνατόν να υπάρχουν εάν κάτι τέτοιο ταιριάζει στο χαρακτήρα του εν λόγω Πακέτου.
- Ικανοποίηση των απαιτούμενων μη λειτουργικών χαρακτηριστικών. Κάθε Σύστημα ικανοποιεί τα απαιτούμενα μη λειτουργικά χαρακτηριστικά: αξιοπιστία, εργονομία, διαθεσιμότητα, εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα, συμβατότητα, προσαρμοστικότητα, μεταφερσιμότητα, δομικότητα.

Για τον καλύτερο συντονισμό του έργου πρέπει να εφαρμοσθούν μεθοδολογίες οργάνωσης και διαχείρισης έργων (project management), διασφάλισης ποιότητας (quality assurance), διαχείρισης του ρίσκου (risk management) και διαχείρισης των αλλαγών (change management). Οι μεθοδολογίες αυτές, σε συνεργασία με τις μεθοδολογίες ανάλυσης, σχεδίασης και ανάπτυξης εφαρμογών, δημιουργούν ένα στιβαρό μηχανισμό σωστού προγραμματισμού, υλοποίησης και ελέγχου της πορείας του έργου. Ο Ανάδοχος καλείται να αναπτύξει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει σε όλα τα στάδια της εξέλιξης του έργου.

Για να διασφαλισθεί η απρόσκοπτη ανάπτυξη και το υψηλό επίπεδο ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του με ακρίβεια τα εργαλεία και την τακτική υλοποίησης που θα χρησιμοποιήσει για την ικανοποίηση της μεθοδολογίας διαχείρισης βασιζόμενος στις ακόλουθες ενότητες:

- το Σύστημα Διαχείρισης και Διοίκησης του Έργου
- το Σχέδιο Επικοινωνίας μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής καθώς και του Αναδόχου με τους υπευθύνους των υπολοίπων υποέργων
- το Σύστημα Προγραμματισμού – Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Εργασιών
- το Σύστημα Διασφάλισης της Ποιότητας του Έργου
- Το Σύστημα Διαχείρισης της Διάταξης του Έργου
- Το Σύστημα Διαχείρισης Αλλαγών του Έργου
- Το Ολοκληρωμένο Μηχανογραφικό Σύστημα Παρακολούθησης και τα Παραδοτέα του Συστήματος Διαχείρισης του Έργου

A.5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης του Έργου, το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψει ο Υπεύθυνος, η Ομάδα Έργου και οι

Εμπειρογνώμονες καθώς και το χρόνο απασχόλησης ανά **Φάση** του προσωπικού (Υπεύθυνος Έργου - Ομάδα Έργου - Εμπειρογνώμονες) στο Έργο.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του **ΟΠΕΚΕΠΕ** μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ. Ο **ΟΠΕΚΕΠΕ** θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο Ανάδοχος.

Μέλη της ομάδας έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει να έχει κατ' ελάχιστο ως μέλη της ομάδας έργου τους εξής:

- 2 Τοπογράφους μηχανικούς με 2-ετή εμπειρία στην Τηλεπισκόπηση/Φωτογραμμετρία)
- 2 Γεωπόνους με 2-ετή εμπειρία με εμπειρία στην Τηλεπισκόπηση/Φωτογραμμετρία
- 1 Ειδικός Πληροφορικής με 5 έτη τουλάχιστον εμπειρία σε προγραμματισμό εφαρμογών, στην δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων, καθώς και στον προγραμματισμό (application developer)
- 1 Ειδικός Πληροφορικής με 2 έτη τουλάχιστον εμπειρία σε προγραμματισμό βάσεων γεωχωρικών δεδομένων (developers in geospatial database).

Υπεύθυνος του έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει να θέσει ως υπεύθυνο έργου στέλεχος με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τοπογράφος μηχανικός ή Γεωτέχνης με 10-ετή τουλάχιστον εμπειρία σε έργα Τηλεπισκόπησης/Φωτογραμμετρίας και γεωβάσεων γεωχωρικών δεδομένων.

Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να θέσει ως βοηθό υπεύθυνο έργου στέλεχος με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Μηχανικό Η/Υ με 10-ετή τουλάχιστον εμπειρία σε προγραμματισμό εφαρμογών και βάσεων δεδομένων.

Εμπειρογνώμονες

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει στην ομάδα του εμπειρογνώμονες με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ειδικό επιστήμονα στην τηλεπισκόπηση/φωτογραμμετρία με 15-ετή τουλάχιστον αποδεδειγμένη εμπειρία

Ο εμπειρογνώμονας αυτός θα συμμετέχει ενεργά καθ' όλη τη διάρκεια σχεδιασμού και υλοποίησης του έργου, θα συνοπογράφει τα παραδοτέα και τις τακτικές και έκτακτες αναφορές και θα παρίσταται σε όλες τις τακτικές και έκτακτες συναντήσεις του Υπευθύνου Έργου με την ΕΠΠΕ. Τα παραπάνω ισχύουν επί ποινή έκπτωσης του Αναδόχου.

Οι παραπάνω επαγγελματικές ικανότητες και προσόντα της ομάδας έργου αποτελούν κριτήρια ποιοτικής επιλογής που απαιτούνται ως ελάχιστες προϋποθέσεις. Τα δικαιολογητικά τεκμηρίωσης θα πρέπει να παρέχονται στον φάκελο των δικαιολογητικών και ελέγχονται στο στάδιο πλήρωσης ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής και δεν αξιολογούνται με κανένα τρόπο κατά την τεχνική αξιολόγηση.

A.5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει ολοκληρωμένο σχέδιο Οργάνωσης του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας. Η Οργάνωση της Διασφάλισης της Ποιότητας του έργου είναι από τους πλέον κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του Έργου του Αναδόχου.

Η Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance) στα πλαίσια του Έργου περιλαμβάνει όλες τις προγραμματισμένες και συστηματικές δραστηριότητες που απαιτούνται για την επαρκή εξασφάλιση ότι το παραγόμενο Σύστημα θα ικανοποιεί δεδομένες ποιοτικές απαιτήσεις της Ε.Μ.Υ. Η απρόσκοπτη εξέλιξη της διεργασίας Διασφάλισης Ποιότητας στα πλαίσια του Έργου απαιτεί τον ορισμό και συντήρηση διαδικασιών, προτύπων και οδηγιών που αφορούν όλες τις φάσεις εκτέλεσης του Έργου.

Ως Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας του Έργου (Quality Management System), ορίζεται το σύνολο των διαδικασιών, προτύπων, δραστηριοτήτων και πόρων που χρησιμοποιούνται για την διασφάλιση ποιότητας στο Έργο.

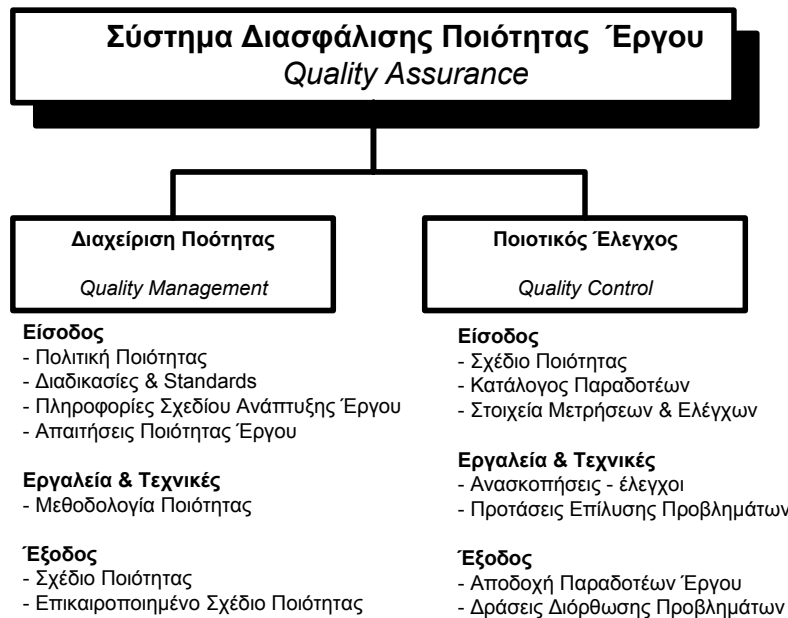
Η Βασική Πολιτική Ποιότητας (Quality Policy) του Έργου είναι:

Η εξασφάλιση ότι το Προσφερόμενο Σύστημα ικανοποιεί πλήρως τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί.

Η εξασφάλιση ότι το Προσφερόμενο Σύστημα ικανοποιεί πλήρως τις πραγματικές ανάγκες για τις οποίες υλοποιείται.

Η Διασφάλιση Ποιότητας του Έργου περιλαμβάνει τις δραστηριότητες :

- Διαχείριση Ποιότητας (Quality Management), η οποία εκτελείται συνεχώς σε όλη τη διάρκεια του Έργου. Στα πλαίσια αυτής της δραστηριότητας, στην έναρξη του Έργου προσδιορίζεται πλήρως ο μηχανισμός εξασφάλισης της ποιότητας τόσο των εργασιών όσο και του Συστήματος και τεκμηριώνεται στο Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας Έργου (Quality Assurance Plan). Το Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας Έργου ενημερώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Η εξέλιξη του μηχανισμού εξασφάλισης ποιότητας ελέγχεται σε όλη την διάρκεια του Έργου.
- Ποιοτικός Έλεγχος (Quality Control), που εκτελείται συνεχώς σε όλη την διάρκεια του Έργου. Στα πλαίσια αυτής της δραστηριότητας, ελέγχονται συνεχώς η εξέλιξη των εργασιών και τα αποτελέσματά τους, καθώς και τα παραδοτέα του Έργου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου αναλύονται για να αποφασισθούν τυχόν διορθωτικές ενέργειες. Η δραστηριότητα αυτή ουσιαστικά εκτελεί τις προδιαγεγραμμένες στο Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας Έργου δραστηριότητες.



Σχηματική απεικόνιση συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας Έργου

Κάθε ανάδοχος στην προσφορά του πρέπει να αναλύσει την διαχείριση Ποιότητας καθώς και τους Ποιοτικούς ελέγχους στους οποίους θα προβεί

Επίσης πρέπει να διασφαλίζει την εισαγωγή κατάλληλων δομών και ενεργειών βάσει των οποίων η εκτέλεση του Έργου καθαυτού και τα παραδοτέα του στηρίζονται σε ένα σύνολο δοκιμασμένων προτύπων. Τα πρότυπα αυτά θα καθορισθούν κατά το πρώτο πακέτο εργασίας του έργου και θα περιλαμβάνουν:

- Δομές για τη Διασφάλιση της Ποιότητας
- Διαδικασίες για την Διασφάλιση Ποιότητας

Ας σημειωθεί ότι ο όρος «ποιότητα» είναι στενά συνυφασμένος και με τους κινδύνους του Έργου που περιγράφονται στην επόμενη παράγραφο.

A.5.4 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Η διαχείριση ρίσκων (risk management) συνεπάγεται τη λήψη μέτρων (α) τήρησης προτύπων ποιότητας, και (β) αντιμετώπισης κρίσεων

Η τεχνική λύση που θα προτείνει ο ανάδοχος όσο αφορά το σχέδιο διαχείρισης κινδύνων, θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω βασικά σημεία:

- Αναγνώριση των κινδύνων του έργου
- Ποσοτικοποίηση των κινδύνων
- Παρακολούθηση των κινδύνων

Αναλυτικά ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του

Ορισμό Υπευθύνου για την πρόβλεψη πιθανών προβλημάτων του έργου.

Ανάλυση του κινδύνου αναφέροντας τα εξής χαρακτηριστικά: χρονικός προσδιορισμός, τίτλος, σύντομη περιγραφή, πιθανότητα και σημασία για την υλοποίηση του έργου . Ενδέχεται για κάθε κίνδυνο να οριστεί υπεύθυνος για την επίλυσή του και αντίστοιχη ημερομηνία επίλυσης.

Σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων που θα περιλαμβάνει τις ενέργειες και τον προϋπολογισμό που θα διατεθεί για το σκοπό αυτό

Σχέδιο μετριασμού των κινδύνων που έχουν επιλεγεί να μετριαστούν. Σκοπός είναι να περιγραφεί με ποιον τρόπο ο συγκεκριμένος κίνδυνος δηλαδή τι, πως και από ποιόν πρέπει να γίνει ώστε να μετριαστούν ή να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις από τον κίνδυνο αν αυτός πραγματοποιηθεί.

Συχνές αναφορές για τους πιθανούς και αυτούς που τελικά έλαβαν χώρα κινδύνους, τα αποτελέσματα μετριασμού και την προσπάθεια που καταβλήθηκε.

A.5.5 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

Τα σενάρια χρήσης του παρόντος έργου έχουν ως εξής:

Το σύστημα αυτό θα έχει δυνατότητα συναλλαγής με τους ενδιαφερόμενους και θα τους παρέχει πληροφορίες γεωχωρικά προσδιορισμένες στα αιτήματα που αυτόματα θα θέτουν. Θα είναι δυνατή η χρήση των πληροφοριών αυτών:

- Ως αναπόσπαστο τμήμα οιοδήποτε αρτίου προγράμματος γεωργικής έρευνας και γεωργικής ανάπτυξης μιας περιοχής και καθιστά δυνατή τη γενίκευση των συμπερασμάτων της έρευνας.
- Αποτελεί τη βάση για όλες τις ταξινομήσεις γαιών και της παραγωγικότητας αυτών.
- Λύνει πρακτικά προβλήματα της εκμετάλλευσης των εδαφικών πόρων, όπως η επιλογή καλλιεργειών, η εφαρμογή αποτελεσματικής λίπανσης, η εφαρμογή της κατάλληλης άρδευσης ή στράγγισης, η επιλογή των κατάλληλων μεθόδων καλλιέργειας και γενικά των μεθόδων διαχείρισης των εδαφών για την επίτευξη του μέγιστου δυνατού οικονομικού οφέλους.
- Καθορίζει τα μέτρα για τη βελτίωση και την προστασία των εδαφών (ασβετώσεις, γυψώσεις, αντιδιαβρωτική προστασία κ.ά.).
- Η άσκηση της ολοκληρωμένης διαχείρισης των καλλιεργειών, της βιολογικής και οικολογικής γεωργίας απαιτούν την ύπαρξη του εδαφολογικού χάρτη.
- Έγγειες βελτιώσεις, αναδιαρθρώσεις καλλιεργειών, αναδασώσεις, χωροταξικός σχεδιασμός (τοποθέτηση οικισμών, βιομηχανικών ζωνών, τουριστικών χώρων κλπ.) απαιτούν, επίσης την ύπαρξη του εδαφολογικού χάρτη.

Κατά την περίοδο της Φάσης Εκπαίδευσης –Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει διαθέσει στον Φορέα Λειτουργίας, Σενάρια Χρήσης για όλες τις λειτουργίες του συστήματος ώστε ο τελευταίος να προβεί στον έλεγχο της λειτουργικότητας τόσο των υποσυστημάτων όσο και του συνόλου των υπηρεσιών του Έργου. Ο Φορέας Λειτουργίας κατά την εκτέλεση των σεναρίων αυτών θα ελέγξει τόσο ότι έχουν υλοποιηθεί όλες οι λειτουργικότητες του Έργου και καλύπτονται όλες οι υπηρεσίες όσο τον χρόνο επίδοσης των υπηρεσιών αυτών.

Επίσης ο Φορέας Λειτουργίας θα εκτελέσει δοκιμές διασύνδεσης με τα συστήματα των υποέργων και των εξωτερικών συστημάτων και ειδικότερα την παροχή δεδομένων (υπηρεσιών) μέσω του Υποέργου 1 (διαδικτυακή πύλη e-ΥπΑΑΤ) και της Πύλης «ΕΡΜΗΣ» και την παραλαβή δεδομένων από τα υποέργα 6, 7 και

8 καθώς και το Σύστημα Παροχής Πληροφοριών της ΕΜΥ, μέσω των web-services υποέργου 2 ή ηλεκτρονικών διεπαφών.

Οι διαδικασίες παραλαβής του έργου πραγματοποιούνται όπως ορίζεται στο Σύστημα Διαχειριστικής Επάρκειας του ΟΠΕΚΕΠΕ. Για την τήρηση των διαδικασιών υπεύθυνη είναι η Επιτροπή Παραλαβής του Έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει το φυσικό αντικείμενο του έργου, τμηματικά ως εξής:

Το πρώτο ορόσημο παράδοσης ορίζεται με την ολοκλήρωση των φάσεων 1 και 2, το δεύτερο με την ολοκλήρωση των παραδοτέων των φάσεων 4 και 5, το τρίτο με την ολοκλήρωση των παραδοτέων της φάσης 3 και το τέταρτο με την ολοκλήρωση των παραδοτέων της φάσης 6 και 7 και την έκδοση πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου.

Η Επιτροπή ελέγχει το κάθε παραδοτέο φυσικό αντικείμενο ως προς την ποσότητα, την ποιότητα και τις προθεσμίες παράδοσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σχετική σύμβαση. Η πιστοποίηση του φυσικού αντικειμένου συνίσταται στην εξέταση όλων των αποδεικτικών στοιχείων τεκμηρίωσης της υλοποίησης του φυσικού αντικειμένου που υποβάλλονται από τον ανάδοχο στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του και σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σχετική σύμβαση.

Μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης του φυσικού αντικειμένου, η Επιτροπή Παραλαβής συνεδριάζει προκειμένου να αξιολογήσει τα σχετικά ευρήματα.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων κάθε παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η Επιτροπή Παραλαβής διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο - το αργότερο εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του - τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων.

Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο (2) φορές και κατά συνέπεια επηρεάζεται, αναλόγως της ταχύτητας παραλαβής της κάθε Φάσης, ο συνολικός χρόνος υλοποίησης του Έργου

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του Έργου από την Επιτροπή Παραλαβής, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη Σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της Σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων.

Εφ' όσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης του ΟΠΕΚΕΠΕ., τότε η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.

Η διαδικασία πιστοποίησης του συνόλου του φυσικού αντικειμένου του έργου ολοκληρώνεται με τη σύνταξη Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής. Ανάλογα με τα ευρήματα της Επιτροπής, το Πρωτόκολλο μπορεί να είναι Πρωτόκολλο Παραλαβής το οποίο συντάσσεται στις περιπτώσεις που η Επιτροπή Παραλαβής δεν διαπιστώσει σοβαρές ελλείψεις ή αποκλίσεις από τις οριζόμενες, στη σύμβαση προδιαγραφές ή Πρωτόκολλο Απόρριψης το οποίο συντάσσεται στις περιπτώσεις σοβαρών αποκλίσεων από τα οριζόμενα στη σύμβαση τεχνικά, λειτουργικά και λοιπά χαρακτηριστικά του φυσικού αντικειμένου του έργου και περιλαμβάνει επαρκή τεκμηρίωση της απόρριψης.

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικοί Όροι

Πίνακας Περιεχομένων

ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	4
B1. Γενικές Πληροφορίες.....	4
B1.1 Αντικείμενο Διαγωνισμού	4
B1.2 Προϋπολογισμός Έργου	4
B1.3 Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο Διαγωνισμού	6
B1.4 Ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης	8
B1.5 Τόπος και χρόνος υποβολής Προσφορών	9
B1.6 Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού	9
B1.7 Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης.....	11
B2. Δικαίωμα Συμμετοχής – Δικαιολογητικά	12
B2.1 Δικαίωμα Συμμετοχής.....	12
B2.2 Αποκλεισμός Συμμετοχής.....	13
B2.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.....	14
B2.4 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης	21
B2.4.1 Οι Έλληνες Πολίτες.....	21
B2.4.2 Οι Αλλοδαποί Πολίτες.....	24
B2.4.3 Τα ημεδαπά Νομικά Πρόσωπα	28
B2.4.4 Οι συνεταιρισμοί	32
B2.4.5 Τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα	36
B2.4.6 Οι ενώσεις-κοινοπραξίες	40
B2.5 Λοιπές Υποχρεώσεις / Διευκρινήσεις	40
B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής	42
i) Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα (capacity).....	42
ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	42
B2.7 Εγγύηση Συμμετοχής.....	49
B3. Κατάρτιση - Υποβολή Προσφορών.....	50
B3.1 Τρόπος Υποβολής Προσφορών	50
B3.2 Περιεχόμενο Προσφορών	51
B3.2.1 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».....	55
B3.2.2 Περιεχόμενα Φακέλου «Τεχνική Προσφορά».....	56
B3.2.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά».....	59
B3.2.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»	59

B3.3	Ισχύς Προσφορών	59
B3.4	Εναλλακτικές Προσφορές	60
B3.5	Τιμές Προσφορών - Νόμισμα	60
B4.	Διενέργεια Διαγωνισμού – Αξιολόγηση Προσφορών	62
B4.1	Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγηση Προσφορών και Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.....	62
B4.1.1	Διαδικασία διενέργειας Διαγωνισμού - αποσφράγιση Προσφορών	62
B4.1.2	Διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών.....	66
B4.1.3	Βαθμολόγηση τεχνικών Προσφορών	67
B4.1.4	Ομάδες και συντελεστές κριτηρίων τεχνικής αξιολόγησης	68
B4.1.5	Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς	73
B4.1.6	Διαδικασία κατακύρωσης Διαγωνισμού	73
B4.2	Απόρριψη Προσφορών	74
B4.3	Προσφυγές.....	77
B4.4	Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαίωση Διαγωνισμού.....	77
B5.	Κατάρτιση Σύμβασης – Γενικοί Όροι Σύμβασης	78
B5.1	Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις.....	78
B5.2	Τρόπος Πληρωμής – Κρατήσεις	81
B5.3	Εκτελωνισμός - Φόροι - Δασμοί	84
B5.4	Περίοδοι Εγγύησης και Συντήρησης	84
B5.5	Ποινικές Ρήτρες – Έκπτωση αναδόχου	85
B5.6	Υποχρεώσεις Αναδόχου	87
B5.7	Υπεργολαβίες.....	93
B5.8	Εμπιστευτικότητα.....	93
B5.9	Πνευματικά δικαιώματα	95
B5.10	Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία	97

ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

B1. Γενικές Πληροφορίες

Παρακάτω παρουσιάζονται γενικές πληροφορίες σχετικά με τον Διαγωνισμό.

B1.1 Αντικείμενο Διαγωνισμού

Αντικείμενο του Διαγωνισμού είναι η επιλογή Αναδόχου για το Έργο, όπως αυτό περιγράφεται στο Α΄ Μέρος της παρούσας Διακήρυξης.

Ο Διαγωνισμός πραγματοποιείται στο πλαίσιο συγχρηματοδότησής του από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» που έχει ενταχθεί στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) με την Απόφαση CCI 2007 GR 16 1 ΡΟ 002/26-10-2007 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και υλοποιείται από τον ΟΠΕΚΕΠΕ ως Δικαιούχος της πράξης με κωδικό ΟΠΣ: 302037

Γίνονται δεκτές Προσφορές για το σύνολο των απαιτήσεων. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες Προσφορές που υποβάλλονται για μέρος του Έργου.

B1.2 Προϋπολογισμός Έργου

Το Έργο έχει ενταχθεί ως υποέργο στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», του ΕΣΠΑ, και συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από Εθνικούς Πόρους.

Το σύνολο των δαπανών του Έργου (κοινωνική συνδρομή και εθνική συμμετοχή), θα βαρύνουν τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα τον ενάρθρο 2011ΣΕ18280006 κωδικό Συλλογικής Απόφασης Ένταξης (ΣΑΕ) 182/8.

Ο **Προϋπολογισμός του Έργου** ανέρχεται στο ποσό των εννιακοσίων ογδόντα οκτώ χιλιάδων Ευρώ, € 988.000,00 με ΦΠΑ (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 803.252,03 - ΦΠΑ 23%: € 184.747,97) και συμπεριλαμβάνει το κόστος των υπηρεσιών πάσης φύσεως για 1 έτος μετά την οριστική παραλαβή του Έργου (Περίοδος Εγγύησης). Οι υπηρεσίες πάσης φύσεως για 1 έτος μετά την οριστική παραλαβή του Έργου παρέχονται δωρεάν.

Τα δικαιώματα προαίρεσης για τις περιπτώσεις της παραγράφου 4α) του άρθρου 25 του ΠΔ 60/2007 μπορούν να ανέρχονται μέχρι του 15% του προϋπολογισμού της παρούσας χωρίς ΦΠΑ, ήτοι: εκατόν είκοσι χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα επτά ευρώ και ογδόντα λεπτά (€ 120.487,80) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Τα δικαιώματα προαίρεσης για τις περιπτώσεις της παραγράφου 4β) του άρθρου 25 του ΠΔ 60/2007 μπορούν να ανέρχονται μέχρι το 20% του ποσού της αρχικής σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Τα δικαιώματα αυτά αφορούν πάσης φύσεως υπηρεσίες συντήρησης για 2 επιπλέον έτη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Περίοδο Συντήρησης.

Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

- **Διεύθυνση έδρας** της Αναθέτουσας Αρχής: Δομοκού 5, Τ.Κ. 104 45, Αθήνα
- **Τηλέφωνο**: : 0030 210 8802858, 210 8802861-3-4
- **Fax**: 0032 210 8802857
- **E-mail**: paraskeui.kontou@opekepe.gr

- **Πληροφορίες:** Δ/νση Διοικητικής & Οικονομικής Υποστήριξης - Τμήμα Προμηθειών

B1.3 Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο Διαγωνισμού

Ο Διαγωνισμός διέπεται από τις διατάξεις που αναφέρονται στο προοίμιο της Απόφασης Διενέργειάς του.

1. Την Οδηγία 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών
2. Την Οδηγία 2007/66/ΕΚ «για την τροποποίηση των οδηγιών 89/665/ΕΟΚ και 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου όσον αφορά τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών προσφυγής στον τομέα της σύναψης δημοσίων συμβάσεων».
3. Τον Ν.3614/2007 (ΦΕΚ Α'267/3-12-2007) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013».
4. Τον Ν.2362/95 (ΦΕΚ 247/Α/95) άρθ. 79-85 «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
5. Τον Ν. 2328/95 (ΦΕΚ 159/Α/95) όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 2372/96 (ΦΕΚ 29/Α/96) άρθ. 11 και το Ν. 2414/96 (ΦΕΚ 135/Α/96) άρθ. 14 σε συνδυασμό με το Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ 66/Α/96) «Περί ονομαστικοποίησης των μετοχών Α.Ε. που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης προμηθειών του Δημοσίου».
6. Τον Ν. 3886/10 (ΦΕΚ 173/Α/2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων- Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)».
7. Τον Ν. 3310/05 «Μέτρα για την διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» άρθρο 27α (ΦΕΚ 30/Α'/2005) όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 3414/05 (ΦΕΚ 279/Α'/05) και ισχύει.
8. Τον Ν. 3414/2005 (ΦΕΚ 279/Α/10-11-2005), τροποποίηση του Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ 30/Α/2005), περί «Μέτρων για την διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».

9. Τον Ν. 2690/5-3-99 (ΦΕΚ. 45/Α/99) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής διαδικασίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
10. Τον Καν 2195/2002 περί καθιέρωσης του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως τροποποιήθηκε με τον Καν (ΕΚ) 2013/2008 της Επιτροπής.
11. Το Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ Α' 150/2007) «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου» συμπληρωματικά με το ΠΔ 60/2007 και αναλογικά ως προς τα ζητήματα, που συμβιβάζονται με τη φύση του αντικειμένου της προκήρυξης και στο μέτρο, που δεν αντιτίθεται στην Οδηγία 2004/18/ΕΚ
12. Το Προεδρικό Διάταγμα 60/2007 (ΦΕΚ Α' 64/16.03.2007) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005»
13. Το Π.Δ. 166/03 (ΦΕΚ 138/Α/03) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2000/35 της 29-06-00 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις Εμπορικές Συναλλαγές».
14. Του Π.Δ. με αρ. 117/2004 (ΦΕΚ 82/Α'/05-03-2004) Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών 2002/95 «σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» και 2002/96 «σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού του Συμβουλίου της 27ης Ιανουαρίου 2003».
15. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 155.208/ΨΣ6874-Α2, 18/11/2010 απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση», με την οποία εγκρίθηκε η υλοποίηση της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (eΥπΑΑΤ)» από τον Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.
16. Τη ΣΑΕ 182/8 του Υπουργείου Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (eΥπΑΑΤ)»
17. Το από 05/11/2010 «Σύμφωνο Αποδοχής Όρων» της απόφασης ένταξης της πράξης.
18. Την υπ' αρ. 151.176/ΨΣ181-Β απόφαση της ΕΥΔ ΕΠ ΨΣ με θέμα «Προέγκριση Δημοπράτησης του Υποέργου 6 «ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ Α.Π.Ε. ΚΑΙ

ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΥ» της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (eΥπΑΑΤ) με κωδικό ΟΠΣ 302037»

19. Τις διατάξεις του Ν. 2637/98 (ΦΕΚ 200/Α', άρθρα 13-29), όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει
20. Την με αρ. 132537/21-04-2011 (ΦΕΚ 684/Β/28-04-2011) Υπουργική Απόφαση, περί έγκρισης του Κανονισμού Οργανωτικής Διάρθρωσης & Λειτουργίας των Υπηρεσιών του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.,
21. Την υπ' αρ. 132549/21-02-2011 (ΦΕΚ 37/Υ.Ο.Δ.Δ./21-02-2011) Υπουργική Απόφαση με την οποία ορίζονται τα μέλη Δ.Σ. του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.,
22. Την υπ' αρ. 152/06-04-2011 θέμα 9ο απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. περί εξουσιοδότησης του Προέδρου του ΟΠΕΚΕΠΕ για την υλοποίηση της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥπΑΑΤ)»
23. Την με αρ. 20357/06-03-2012 απόφαση δέσμευσης πίστωσης.

B1.4 Ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης

Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού εστάλη για δημοσίευση:

1. Στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις **06/03/2012**.
2. Στο «Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων» της Εφημερίδας της Κυβέρνησης στις **06/03/2012**.
3. Στον ελληνικό τύπο («Δημοπρασιών και Πλειστηριασμών» και «Ηχώ των δημοπρασιών») στις **06/03/2012** όπου και δημοσιεύθηκε στις **09/03/2012**.

Καταχωρήθηκε επίσης και στο διαδίκτυο στη διεύθυνση <http://www.opekepe.gr> στις **06/03/2012**.

B1.5 Τόπος και χρόνος υποβολής Προσφορών

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι πρέπει να υποβάλουν τις Προσφορές τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη το αργότερο μέχρι τις **02/05/2012** και ώρα **12:00πμ** στην έδρα του Οργανισμού Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.), Δομοκού 5, Αθήνα, Τ.Κ. 104 45 Αθήνα Δ/νση Διοικητικής & Οικονομικής Υποστήριξης – Τμήμα Προμηθειών του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. (πρωτόκολλο).

Προσφορές που θα κατατεθούν μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες.

B1.6 Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού

Η διάθεση της Διακήρυξης γίνεται δωρεάν από την Έδρα του Οργανισμού Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.), Δ/νση Διοικητικής & Οικονομικής Υποστήριξης - Τμήμα Προμηθειών, και η παραλαβή της γίνεται είτε αυτοπροσώπως είτε με ταχυμεταφορική (courier).

Η καταληκτική προθεσμία για την λήψη των εγγράφων του διαγωνισμού είναι **μέχρι έξι (6) μέρες** πριν την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών.

Στην περίπτωση παραλαβής της Διακήρυξης μέσω ταχυμεταφορικής (courier), η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία απολύτως ευθύνη για την έγκαιρη και σωστή παράδοσή της.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης θα πρέπει να συμπληρώνουν σχετικό έντυπο με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), έτσι ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να έχει στη διάθεσή της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη Διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά έγγραφα ή διευκρινίσεις επ' αυτής.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης υποχρεούνται να ελέγξουν άμεσα το αντίτυπο της Διακήρυξης που παραλαμβάνουν από άποψη πληρότητας σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και τον συνολικό αριθμό σελίδων και εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη να το γνωρίσουν έγγραφα στην Αναθέτουσα Αρχή και να ζητήσουν νέο πλήρες αντίγραφο. Προσφυγές κατά της νομιμότητας του Διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου της Διακήρυξης θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης διατίθεται μέσω του Διαδικτύου στη διεύθυνση <http://www.opekepe.gr> και σε ηλεκτρονική μορφή.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης μέσω του διαδικτυακού τόπου θα πρέπει επίσης κατά την παραλαβή της να συμπληρώνουν σχετικό ηλεκτρονικό έντυπο (την αντίστοιχη φόρμα δεδομένων) με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, ΤΚ, επάγγελμα, ΑΦΜ, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) έτσι ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να έχει στη διάθεσή της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη Διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά στοιχεία ή διευκρινίσεις επ' αυτής. Για τυχόν ελλείψεις στη συμπλήρωση των στοιχείων του πιο πάνω εντύπου την ευθύνη φέρει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

Στην ηλεκτρονική διεύθυνση Δημοσίευσης του διαγωνισμού θα διατεθεί και το αρχείο των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης. Οι δύο παραπάνω τρόποι λήψης της Διακήρυξης θεωρούνται ισοδύναμοι. Η Αναθέτουσα αρχή οφείλει να εξασφαλίσει την πληρότητα και ορθότητα των εγγράφων που βρίσκονται στις ηλεκτρονικές της σελίδες και την ταύτιση των κειμένων της Διακήρυξης μεταξύ της έντυπης και της ηλεκτρονικής μορφής

B1.7 Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι μπορούν να ζητήσουν γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία) συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας Διακήρυξης μέχρι και **δώδεκα (12) ημέρες** πριν από την εκπνοή της προθεσμίας που έχει καθοριστεί για την παραλαβή των προσφορών, δηλαδή έως την **19/04/2012**. Η Αναθέτουσα Αρχή θα απαντήσει ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά σε όλες τις διευκρινίσεις που θα ζητηθούν εντός του ανωτέρω διαστήματος, σε όλους όσους έχουν παραλάβει τη Διακήρυξη, το αργότερο **έξι (6) εργάσιμες ημέρες** πριν από την ημερομηνία που έχει οριστεί για την υποβολή των Προσφορών.

Οι αιτήσεις παροχής διευκρινίσεων θα πρέπει να απευθύνονται στην Δ/ση Διοικητικής & Οικονομικής Υποστήριξης - Τμήμα Προμηθειών, Δομοκού 5 Αθήνα– Τ.Κ. 10445, 4ος όροφος, τηλ. 210 8802858, 210 8802861-3-4 Φαξ 210 8802857, υπεύθυνη κα. Π. Κόντου, e-mail: paraskeui.kontou@opekepe.gr

Κανένας υποψήφιος Ανάδοχος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

Προς διευκόλυνση της διαδικασίας, η υποβολή των ερωτήσεων μπορεί να γίνει και με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) προς την διεύθυνση: paraskeui.kontou@opekepe.gr χωρίς όμως η δυνατότητα αυτή να απαλλάσσει τους υποψηφίους Αναδόχους από την υποχρέωση να υποβάλλουν τα ερωτήματα και γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία), μέσα στην προθεσμία που ορίζεται παραπάνω. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα απαντήσει σε ερωτήματα που θα έχουν υποβληθεί μόνο με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Σημειώνεται ότι συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα τεύχη του διαγωνισμού, καθώς και οι γραπτές διευκρινίσεις της Αναθέτουσας Αρχής επί ερωτημάτων των ενδιαφερομένων σχετικά με τα έγγραφα και τη διαδικασία του

διαγωνισμού θα αναρτώνται ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά και σε ηλεκτρονική μορφή στο διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής <http://www.opekepe.gr>.

B2. Δικαίωμα Συμμετοχής – Δικαιολογητικά

B2.1 Δικαίωμα Συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή Ενώσεις φυσικών ή/και νομικών προσώπων, που:

- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Συμφωνίας για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (ΕΟΧ) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (Σ.Δ.Σ.) του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 2513/97 (ΦΕΚ Α΄139) υπό τον όρο ότι η σύμβαση καλύπτεται από την Σ.Δ.Σ. – ή
- είναι εγκατεστημένα σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει ευρωπαϊκές συμφωνίες με την Ε.Ε. ή
- έχουν συσταθεί με τη νομοθεσία κράτους – μέλους της Ε.Ε. ή του ΕΟΧ ή του κράτους – μέλους που έχει υπογράψει τη Σ.Δ.Σ. ή της τρίτης χώρας που έχει συνάψει ευρωπαϊκή συμφωνία με την Ε.Ε. και έχουν την κεντρική τους διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή του ή την έδρα τους στο εσωτερικό μιας εκ των ανωτέρω χωρών

τα οποία:

1. πληρούν τους όρους που καθορίζονται στις παραγράφους Β2.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Β2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής
2. δεν εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του άρθρου 4 του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν. 3414/05

B2.2 Αποκλεισμός Συμμετοχής

Δεν έχουν Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό:

- Όσοι δεν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις Συμμετοχής
- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγράφου **B2.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής**
- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγράφου **B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής**
- Όσοι έχουν κηρυχθεί με τελεσίδικη απόφαση έκπτωτοι από σύμβαση προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα
- Όσοι έχουν τιμωρηθεί με αποκλεισμό από τους διαγωνισμούς προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα με αμετάκλητη απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης
- Όσοι υποψήφιοι Ανάδοχοι εμπίπτουν στις κατηγορίες που αναφέρονται στο Άρθρο 43.1 του ΠΔ 60/2007, ήτοι υπάρχει εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, για έναν ή περισσότερους από τους κατωτέρω λόγους:
 - α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 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 παράγραφος 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/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες

ε) για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλιας χρεοκοπίας.

- Όσα φυσικά ή νομικά πρόσωπα του εξωτερικού έχουν υποστεί αντίστοιχες με τις παραπάνω κυρώσεις
- Οι ενώσεις προσώπων, σε περίπτωση που οποιαδήποτε από τις προϋποθέσεις αποκλεισμού της παραγράφου αυτής, ισχύει για ένα τουλάχιστον μέλος της
- Όσα πρόσωπα, μετέχουν αυτόνομα ή σε Ένωση ή ως υπεργολάβοι σε περισσότερα του ενός σχήματα διαγωνιζόμενων.

B2.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι οφείλουν να καταθέσουν, υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά τους, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά Συμμετοχής. Επίσης, θα πρέπει να συμπεριλάβουν στο «Φάκελο Δικαιολογητικών Συμμετοχής», συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες κατά περίπτωση (σύμφωνα με τη νομική τους μορφή), λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες επεξηγήσεις/οδηγίες:

1. Στη στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ» περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που θα πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά
2. Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» όπου έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι το αντίστοιχο δικαιολογητικό πρέπει να υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο
3. Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψήφιου Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο δικαιολογητικό υποβάλλεται ή όχι

4. Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο το αντίστοιχο κεφάλαιο ή ενότητα του «Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής» στο οποίο περιλαμβάνεται το απαιτούμενο δικαιολογητικό

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.Εγγύηση Συμμετοχής	ΝΑΙ		
2.	Υπεύθυνες δηλώσεις του Ν. 1599/1986 στις οποίες θα αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού και στις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει ότι: Α: 1. Δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού στο πρόσωπό του από τους αναφερόμενους στο άρθρο 43 του ΠΔ 60/2007. 2. Δεν τελεί υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό, προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης (ή σε περίπτωση αλλοδαπών φυσικών / νομικών προσώπων σε ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία) και επίσης ότι δεν έχει κινηθεί εναντίον του διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού, προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης (ή σε περίπτωση αλλοδαπών φυσικών / νομικών προσώπων σε ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία). 3. Είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις καταβολής εισφορών σε οργανισμούς κύριας και επικουρικής κοινωνικής ασφάλισης και τις φορολογικές του υποχρεώσεις. 4. Είναι κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς ή της κατάθεσής της στο ταχυδρομείο εγγεγραμμένος στο	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>οικείο Επιμελητήριο αναγράφοντας και το ειδικό επάγγελμά του (τα αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα δηλώνουν ότι είναι εγγεγραμμένα στα Μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις της χώρας εγκατάστασης τους και το ειδικό επάγγελμα τους).</p> <p>5. Σε περίπτωση που ανακηρυχθεί Ανάδοχος της σύμβασης, θα προσκομίσει για τη σύναψή της εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από τη σχετική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής τα επιμέρους δικαιολογητικά Κατακύρωσης σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν3614/2007.</p> <p>6. <u>Εφόσον πρόκειται</u> για συνεταιρισμό, ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.</p> <p>7. Ο/οι νόμιμος/οι εκπρόσωπος/οι του υποψηφίου αναδόχου (σημ.: εφόσον πρόκειται για Ο.Ε. και Ε.Ε. οι ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές αυτών, εφόσον πρόκειται για Ε.Π.Ε. οι διαχειριστές αυτής, εφόσον πρόκειται για Α.Ε., ο Πρόεδρος και ο Διευθύνων Σύμβουλος αυτής, οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου), καθώς και στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι φυσικό πρόσωπο δηλώνει ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της Προσφοράς τους ή της κατάθεσής στις στο ταχυδρομείο:</p> <ul style="list-style-type: none">- i. Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παραγράφου 1 του άρθρου 43 του ΠΔ60/2007, ήτοι: Α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 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			

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>παράγραφος 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 από το άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες</p> <ul style="list-style-type: none"> - ii. Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας. <p>Β:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Δεν έχει κηρυχθεί έκπτωτος από σύμβαση προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα. 2. Δεν έχει τιμωρηθεί με αποκλεισμό από τους διαγωνισμούς προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα. <p>Γ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η Προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης της οποίας έλαβε γνώση και ότι αποδέχεται ανεπιφύλαχτα τους όρους της. 2. Παραίτεται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης για απόφαση του Οργάνου Λήψης Αποφάσεων της Αναθέτουσα Αρχή, ματαίωσης, ακύρωσης ή διακοπής του διαγωνισμού. 			

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.	<p>Τα Νομικά Πρόσωπα θα υποβάλλουν τα δικαιολογητικά σύστασής τους, και συγκεκριμένα:</p> <p>Εάν ο προσφέρων είναι Α.Ε και Ε.Π.Ε:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ΦΕΚ σύστασης,2. Αντίγραφο του ισχύοντος καταστατικού με το ΦΕΚ στο οποίο έχουν δημοσιευτεί όλες οι μέχρι σήμερα τροποποιήσεις αυτού ή επικυρωμένο αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού (εφόσον υπάρχει),3. ΦΕΚ στο οποίο έχει δημοσιευτεί το πρακτικό ΔΣ ή απόφαση των εταίρων περί εκπροσώπησης του νομικού προσώπου,4. Πρακτικό Δ.Σ περί έγκρισης συμμετοχής στο διαγωνισμό, στο οποίο μπορεί να περιέχεται και εξουσιοδότηση (εφόσον αυτό προβλέπεται από το καταστατικό του υποψηφίου αναδόχου) για υπογραφή και υποβολή Προσφοράς σε περίπτωση που δεν υπογράψει ο ίδιος ο νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα την Προσφορά και τα λοιπά απαιτούμενα έγγραφα του διαγωνισμού και ορίζεται συγκεκριμένα άτομο ως αντίκλητος,5. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων του καταστατικού / μη λύσης της εταιρείας, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής Προσφορών. <p>Εάν ο προσφέρων είναι Ο.Ε, Ε.Ε:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Αντίγραφο του καταστατικού με όλα τα μέχρι σήμερα τροποποιητικά,2. Πιστοποιητικά αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί των τροποποιήσεων του καταστατικού. <p>Σε περίπτωση εγκατάστασης τους στην αλλοδαπή, τα</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>δικαιολογητικά σύστασής τους εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένα, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.</p> <p>Εάν ο προσφέρων είναι Φυσικό Πρόσωπο, οφείλει να καταθέσει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έναρξη Επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του. <p>Εάν ο προσφέρων είναι ένωση ή κοινοπραξία, οφείλει επιπλέον να καταθέσει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Για κάθε μέλος της Ένωσης/Κοινοπραξίας όλα τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής, ανάλογα με την περίπτωση (ημεδαπό/ αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/ αλλοδαπό νομικό πρόσωπο, συνεταιρισμός). 2. Πράξη του αρμόδιου οργάνου κάθε Μέλους της Ένωσης/ Κοινοπραξίας από το οποίο να προκύπτει η έγκριση του για τη συμμετοχή του Μέλους: <ul style="list-style-type: none"> – στην Ένωση/ Κοινοπραξία, και – στο Διαγωνισμό 3. Συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας όπου: <ul style="list-style-type: none"> – να συστήνεται η Ένωση/ Κοινοπραξία, – να αναγράφεται και να οριοθετείται με τη μέγιστη δυνατή σαφήνεια το μέρος του Έργου (φυσικό και οικονομικό αντικείμενο) που αναλαμβάνει κάθε Μέλος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας στο σύνολο της Προσφοράς, – να δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας (leader), – να δηλώνουν από κοινού ότι αναλαμβάνουν εις ολόκληρο 			

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	την ευθύνη για την εκπλήρωση του Έργου – να ορίζεται (με συμβολαιογραφική πράξη, η οποία επίσης προσκομίζεται) κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης / Κοινοπραξίας και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.			
4.	Τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των νομικών προσώπων που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ Α' 66) όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/05 και του άρθρου 8 του Ν. 3414/05 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις εν λόγω διατάξεις. Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μέχρι φυσικού προσώπου δεν ισχύει για τις εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών – μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ εταιρείες.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου 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 υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται το αντίστοιχο περιεχόμενο. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής».

B2.4 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός οφείλει να καταθέσει εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά. Θα πρέπει να συμπεριλάβει στο «Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης», συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες κατά περίπτωση (σύμφωνα με τη νομική τους μορφή), λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες επεξηγήσεις/οδηγίες:

1. Στη Στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ» περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που θα πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά.
2. Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» όπου έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι το αντίστοιχο δικαιολογητικό πρέπει να υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο.
3. Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψήφιου Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο δικαιολογητικό υποβάλλεται ή όχι.
4. Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο το αντίστοιχο κεφάλαιο ή ενότητα του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης» στο οποίο περιλαμβάνεται το απαιτούμενο δικαιολογητικό.

B2.4.1 Οι Έλληνες Πολίτες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλια	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>χρεοκοπίας, και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>			
2.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
3.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
4.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
5.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
8.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμά του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.	ΝΑΙ		
9.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας οροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού»

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικοί Όροι

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
12.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		
13.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ ¹		

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 υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.2 Οι Αλλοδαποί Πολίτες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	---------------------------	----------	----------	-----------

¹ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p>Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλια χρεοκοπίας, και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α' / 16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
2.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται από το δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
3.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται από το δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
4.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του.</p> <p>Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>			
5.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
6.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
7.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης, ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
8.	<p>Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου, ή</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις της χώρας εγκατάστασής τους και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης			
9.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
12.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε			

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.			
13.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ ²		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου 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 υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με Υπεύθυνη Δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.3 Τα ημεδαπά Νομικά Πρόσωπα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	---------------------------	----------	----------	-----------

² Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

1.	<p>Απόσπασμα ποινικού μητρώου 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. δ) οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλια χρεοκοπίας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α' / 16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
2.	<p>Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση καταστατικού).</p>	ΝΑΙ		
3.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
4.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		

5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		

10.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης	ΝΑΙ		
11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ		
15.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		

16.	Τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών που προσκομίστηκαν, επικαιροποιημένα σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 82/96 και του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/05.	ΝΑΙ		
-----	--	-----	--	--

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 υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.4 Οι συνεταιρισμοί

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι οι νόμιμοι εκπρόσωποι ή διαχειριστές δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλια χρεοκοπίας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση καταστατικού).	ΝΑΙ		
3.	Βεβαίωση της εποπτεύουσας αρχής, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος λειτουργεί νόμιμα.	ΝΑΙ		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.	ΝΑΙ		
12.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.			
13.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού	ΝΑΙ		
15.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ ³		
16.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		

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 υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή

³ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου που δεν είναι νόμιμος εκπρόσωπός του.

Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.5 Τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του προσώπου αυτού από το οποίο να προκύπτει ότι οι νόμιμοι εκπρόσωποι ή διαχειριστές του νομικού αυτού προσώπου δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, εκβίασης, πλαστογραφίας, ψευδορκίας, δωροδοκίας και δόλια χρεοκοπίας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/ 16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα ή το έγγραφο αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
2.	Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση καταστατικού).	ΝΑΙ		

3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την κοινοποίηση της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		

7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης, ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης, ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
10.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου ή ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις της χώρας εγκατάστασής τους και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.	NAI		

11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	NAI		
12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
13.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	NAI		
14.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	NAI		
15.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	NAI		
16.	Τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών που προσκομίστηκαν, επικαιροποιημένα σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 82/96 και του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/05.	NAI		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου 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 υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B2.4.6 Οι ενώσεις-κοινοπραξίες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας πρέπει να κατατεθούν όλα τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης , ανάλογα με την περίπτωση (ημεδαπό/ αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/ αλλοδαπό νομικό πρόσωπο, συνεταιρισμός).	ΝΑΙ		

B2.5 Λοιπές Υποχρεώσεις / Διευκρινήσεις

Υποχρεώσεις σχετικά με υποβολή Δικαιολογητικών Συμμετοχής/Κατακύρωσης

1. Δικαιολογητικά που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της Ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
2. Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις που αναφέρονται στην παρούσα, θα

προσκομίζονται με νόμιμα θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής.

Υποχρεώσεις / διευκρινίσεις σχετικά με Ένωση/ Κοινοπραξία

1. Η Ένωση δεν υποχρεούται να περιβληθεί ιδιαίτερη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλει προσφορά. Ωστόσο στην περίπτωση που της ανατεθεί το έργο, μπορεί να ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, να περιβληθεί ορισμένη νομική μορφή (Κοινοπραξία), για την ικανοποιητική εκτέλεση της Σύμβασης.
2. Με την υποβολή της Προσφοράς κάθε Μέλος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας ευθύνεται αλληλέγγυα και **εις ολόκληρον**. Σε περίπτωση κατακύρωσης του Έργου στην Ένωση/ Κοινοπραξία, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της Σύμβασης.
3. Η κοινή Προσφορά υπογράφεται υποχρεωτικά, είτε από όλα τα μέλη της ένωσης, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη.
4. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο, Μέλος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του ως μέλους της Ένωσης/ Κοινοπραξίας κατά το χρόνο εκτέλεσης της Σύμβασης, τότε εάν οι συμβατικοί όροι μπορούν να εκπληρωθούν από τα εναπομείναντα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται ως έχει και να παράγει όλα τα έννομα αποτελέσματά της με την ίδια τιμή και όρους. Η δυνατότητα εκπλήρωσης των συμβατικών όρων από τα εναπομείναντα Μέλη θα εξετασθεί από την Αναθέτουσα Αρχή η οποία και θα αποφασίσει σχετικά. Εάν η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίσει ότι τα εναπομείναντα Μέλη δεν επαρκούν να εκπληρώσουν τους όρους της Σύμβασης τότε αυτά οφείλουν να ορίσουν ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΤΗ με προσόντα αντίστοιχα του Μέλους που αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού. Ο ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ ωστόσο, πρέπει να εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αποδεικνύει και να τεκμηριώνει επαρκώς, με **ποινή αποκλεισμού**, την τήρηση των παρακάτω ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής, προσκομίζοντας τα σχετικά δικαιολογητικά και λοιπά στοιχεία εντός του φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής στο Διαγωνισμό:

i) Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα (capacity)

1.	Να έχει μέσο κύκλο εργασιών των <u>τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων των ετών 2008, 2009, 2010</u> μεγαλύτερο από το 150 % του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου χωρίς ΦΠΑ. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 150 % του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου χωρίς ΦΠΑ.
1.2	Ο υποψήφιος Ανάδοχος, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, υποβάλλει Ισολογισμούς των <u>τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων των ετών 2008, 2009, 2010</u>), σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή Δήλωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών.

ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

1.	<p>Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει οργάνωση, δομή και μέσα, με τα οποία να είναι ικανός, να ανταπεξέλθει πλήρως, άρτια και ολοκληρωμένα, στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου. Ως ελάχιστη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, ο Υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none">• να διαθέτει εν ισχύ πιστοποιητικό ISO 9001-2008 ή ισοδύναμο από το οποίο να προκύπτει η διασφάλιση της ποιότητας του επιπέδου των προσφερόμενων υπηρεσιών στον τομέα της πληροφορικής και της τηλεπισκόπησης (αντίγραφο πιστοποιητικού)
----	---

	<ul style="list-style-type: none">• διαθέτει στην οργανωτική του δομή, οντότητες (ενδεικτικά Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) με αρμοδιότητα την Διαχείριση Έργων, την Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής, Γεωπληροφορικής και Τηλεπισκόπησης, την Τηλεφωνική Εξυπηρέτηση Πελατών και την Τεχνική Υποστήριξη Συστημάτων Πληροφορικής, ή ισοδύναμες δομές με αρμοδιότητες που στηρίζουν τις παραπάνω διεργασίες του κύκλου ζωής ενός Έργου πληροφορικής. (αξιολογείται κατά την αξιολόγηση δικαιολογητικών και όχι κατά την αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς)• να παρέχει τη δυνατότητα χρήσης σταθμού του Οίκου του Δορυφόρου εγκατεστημένου σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Imaging και Processing Facility εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης).• να διαθέτει επίσημο διανομέα στην Ελλάδα (ή να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση όπου θα δηλώνει ότι θα εξασφαλίσει αντίστοιχη συνεργασία εάν ανατεθεί το έργο στον υποψήφιο) <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει τις ανωτέρω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
1.1	<p>Να προσκομίσει αναλυτική παρουσίαση των κάτωθι χαρακτηριστικών</p> <ul style="list-style-type: none">- επιχειρηματική δομή, συνεργασίες με εξωτερικούς προμηθευτές, κανάλια εξυπηρέτησης,- τομείς δραστηριότητας και κλάδοι εξειδίκευσης- προϊόντα και υπηρεσίες- μεθοδολογίες, εργαλεία και τεχνικές που χρησιμοποιεί <p>με σαφή αναφορά στις οντότητες (π.χ. Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) οι οποίες καλύπτουν την ανωτέρω Ελάχιστη Προϋπόθεση Συμμετοχής.</p>
1.2	<p>Περιγραφή των μέτρων, ή/και πρωτοβουλιών ή/και επαγγελματικών πιστοποιήσεων ποιότητας και διοικητικών μέτρων που έχει λάβει ο υποψήφιος Ανάδοχος για την διασφάλιση της ποιότητας των παραπάνω, παρεχόμενων υπηρεσιών διαχείρισης έργων τηλεπισκόπησης,, σχεδιασμού, ανάπτυξης, παραμετροποίησης εγκατάστασης εφαρμογών γεωπληροφορικής, χωρικά ενεργοποιημένων γεωβάσεων δεδομένων, υλοποίησης ή/και ολοκλήρωσης λύσεων γεωπληροφορικής, παροχής υπηρεσιών εκπαίδευσης, εξάπλωσης και επί τω έργο υποστήριξης, και παραγωγικής λειτουργίας (υπηρεσίες συντήρησης, υποστήριξης και διαχείρισης της λειτουργίας) γεωπληροφορικών συστημάτων.</p>

<p>1.3</p>	<p>Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση Έργου, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας.</p> <table border="1" data-bbox="358 422 1328 653"> <thead> <tr> <th data-bbox="358 422 873 562">Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο</th> <th data-bbox="873 422 1166 562">Επωνυμία Υπεργολάβου</th> <th data-bbox="1166 422 1328 562">Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="358 562 873 611"></td> <td data-bbox="873 562 1166 611"></td> <td data-bbox="1166 562 1328 611"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="358 611 873 653"></td> <td data-bbox="873 611 1166 653"></td> <td data-bbox="1166 611 1328 653"></td> </tr> </tbody> </table>	Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας						
Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας								
<p>1.4</p>	<p>Να προσκομίσει έγγραφα ή ενημερωτικό υλικό ή διαδικτυακή διεύθυνση της Εταιρίας που διαχειρίζεται το δορυφόρο ή δορυφόρους από τους οποίους θα ληφθούν οι δορυφορικές εικόνες στα οποία θα παρουσιάζεται εμφανώς ότι παρέχει τη δυνατότητα χρήσης σταθμού του Οίκου του Δορυφόρου εγκατεστημένου σε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Imaging και Processing Facility εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης)</p>									
<p>2.</p>	<p>Ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής ο προσφέρων θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση σε δύο (2) αντίστοιχα με το προκηρυσσόμενο έργο με επιτυχία, κατά την τελευταία πενταετία, αθροιστικού προϋπολογισμού ίσου ή μεγαλύτερου με αυτόν της παρούσας διακήρυξης χωρίς ΦΠΑ. Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>									
<p>2.1</p>	<p>Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ο υποψήφιος Ανάδοχος κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη και είναι αντίστοιχα με το υπό ανάθεση Έργο.</p> <p>Αντίστοιχο Έργο ορίζεται οποιοδήποτε έργο με φυσικό αντικείμενο που περιλαμβάνει εργασίες τηλεπισκόπησης, την υλοποίηση ή/και ολοκλήρωσης λύσεων γεωπληροφορικής, την ανάπτυξη, παραμετροποίηση και εγκατάσταση εφαρμογών γεωπληροφορικής, ανάπτυξη ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης και παραγωγικής λειτουργίας γεωπληροφορικών συστημάτων.</p> <p>Ολοκλήρωση ενός Έργου με επιτυχία νοείται ως, η εντός αρχικού χρονοδιαγράμματος, εντός του αρχικού προϋπολογισμού, εντός των προδιαγραφών ποιότητας, ολοκλήρωση αυτού του Έργου. Εάν ο πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό καλής εκτέλεσης ή/και πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. Εάν ο πελάτης είναι Ιδιωτικός</p>									

Οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση επιτυχούς ολοκλήρωσης ή ισοδύναμη- του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου.

Ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & μ/νία)

Όπου:

- «ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ»: ολοκληρωμένο ή σε εξέλιξη
- «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: «έξωθεν καλή μαρτυρία» της εξέλιξης, της ολοκλήρωσης ή του επιτυχούς αποτελέσματος του Έργου όπως πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής, δήλωση πελάτη-ιδιώτη, ηλεκτρονική διεύθυνση της διαθέσιμης υπηρεσίας κοκ
 - ο εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
 - ο εάν ο Πελάτης είναι Ιδιωτικός Οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου.

Από τα παραπάνω έργα, ένα (1) τουλάχιστον, το οποίο είναι σε ακριβή αντιστοιχία με το αντικείμενο του υπό ανάθεση Έργου, το οποίο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, θα πρέπει να παρουσιάζεται αναλυτικά.

Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

<p>3.</p>	<p>Να διαθέτει ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του Έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών προσόντων και εμπειρίας. Σχετικά με την «κατ'ελάχιστον» στελέχωση της ομάδας έργου επισημαίνεται ότι οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής αποτελούν ποιοτικά κριτήρια επιλογής για τον έλεγχο καταλληλότητας των υποψηφίων τα οποία ελέγχονται για την πλήρωση τους και δεν βαθμολογούνται. Συγκεκριμένα απαιτείται κατ'ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none">- το 30% του ανθρωποχρόνου που θα διατεθεί για το Έργο να καλύπτεται από υπαλλήλους του υποψήφιου Αναδόχου (δηλ. ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3.1 \geq 30%).- η στελέχωση της Ομάδας Έργου (μέλη και υπεύθυνος Έργου) να είναι κατ'ελάχιστον η ακόλουθη: <p>Μέλη της ομάδας:</p> <ul style="list-style-type: none">○ 2 Τοπογράφοι μηχανικοί με 2-ετή εμπειρία στην Τηλεπισκόπηση/Φωτογραμμετρία)○ 2 Γεωπόνοι με 2-ετή εμπειρία με εμπειρία στην Τηλεπισκόπηση/Φωτογραμμετρία○ 1 Ειδικός Πληροφορικής με 5 έτη τουλάχιστον εμπειρία σε προγραμματισμό εφαρμογών, στην δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων, καθώς και στον προγραμματισμό (application developer)○ 1 Ειδικός Πληροφορικής με 2 έτη τουλάχιστον εμπειρία σε προγραμματισμό βάσεων γεωχωρικών δεδομένων (developers in geospatial database). <p>Υπεύθυνος του έργου</p> <ul style="list-style-type: none">○ Τοπογράφος μηχανικός ή Γεωτέχνης με 10-ετή τουλάχιστον εμπειρία σε έργα Τηλεπισκόπησης/Φωτογραμμετρίας και γεωβάσεων γεωχωρικών δεδομένων. <p>Βοηθός Υπεύθυνος του έργου</p> <ul style="list-style-type: none">○ Μηχανικός Η/Υ με 10-ετή τουλάχιστον εμπειρία σε προγραμματισμό εφαρμογών και βάσεων δεδομένων.
------------------	--

<p>Εμπειρογνώμονας</p> <ul style="list-style-type: none"> Ειδικός επιστήμονα στην τηλεπισκόπηση/φωτογραμμετρία με 15-ετή τουλάχιστον αποδεδειγμένη εμπειρία 					
<p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος για να παρέχει επαρκή τεκμηρίωση κάλυψης της ανωτέρω προϋπόθεσης συμμετοχής, οφείλει να συνηγορεί στην Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης</p>					
<p>3.1 Πίνακας των υπαλλήλων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>					
A/ A	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης ☒ Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)					
<p>3.2 Πίνακας των στελεχών των Υπεργολάβων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>					
A/ A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)					
<p>3.3 Πίνακας των εξωτερικών συνεργατών του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>					
A/ A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου		Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)				
<p>*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 3.1, 3.2, 3.3)</p> <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος, συμπληρωματικά με τον ανωτέρω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει δηλώσεις συνεργασίας των εξωτερικών συνεργατών υπό την μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης (δεν απαιτείται νόμιμη θεώρηση του γνησίου της υπογραφής). Το αυτό ισχύει και για τους υπεργολάβους.</p>				
3.4	<p>Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος στο Μέρος C της Διακήρυξης) από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του σχετικά με τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει όπως προκύπτει από τον ρόλο που προτείνετε να συμμετέχει στην ομάδα Έργου .</p>			

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

1.	<p>Η αρμόδια Επιτροπή δύναται να ζητήσει από τον υποψήφιο Ανάδοχο διευκρινίσεις επί των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης, ο οποίος υποχρεούται να τα υποβάλει επί ποινή αποκλεισμού εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την λήψη του σχετικού αιτήματος.</p>
2.	<p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει εκτός των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης και κάθε άλλο στοιχείο τεκμηρίωσης που θεωρεί ότι τεκμηριώνει την ικανότητα για συμμετοχή του στον διαγωνισμό στην ανάλογη κατηγορία δικαιολογητικών μόνο κατά την υποβολή της πρότασης και όχι εκ των υστέρων.</p>
3.	<p>Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία:</p> <ul style="list-style-type: none"> - τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας ή συγκεντρωτικά για την Ένωση / Κοινοπραξία, - οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής αρκεί να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της και δεν απαιτείται η πλήρωση τους από κάθε μέλος
4.	<p>Αν ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, καταθέτει τα στοιχεία τεκμηρίωσης της χρηματοοικονομικής του ικανότητας για το χρονικό διάστημα της λειτουργίας του.</p>

5.	Επιτρέπεται η κάλυψη των προϋποθέσεων συμμετοχής 1 και 2 ανωτέρω, από τρίτους, σύμφωνα με το άρθρο 46 (παράγραφος 3) του ΠΔ 60/2007. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η προσκόμιση – εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής – της σχετικής έγγραφης δέσμευσης του τρίτου, ότι για την εκτέλεση της σύμβασης, θα θέσει στη διάθεση του υποψηφίου τους αναγκαίους πόρους.
6.	Στοιχεία τεκμηρίωσης που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
7.	Οι παραπάνω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής αποτελούν κριτήρια τα οποία δεν είναι βαθμολογούμενα αλλά είναι on/off. Για το λόγο αυτό τα απαραίτητα δικαιολογητικά τεκμηρίωσης των προϋποθέσεων αυτών περιλαμβάνονται στο φάκελο των δικαιολογητικών.

B2.7 Εγγύηση Συμμετοχής

Η Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου πρέπει υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού να συνοδεύεται από Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής της οποίας το ποσό θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) **ποσοστό 5%** του προϋπολογισμού του Έργου (συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ).

Συγκεκριμένα το ύψος της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής είναι σαράντα εννέα χιλιάδες τετρακόσια Ευρώ, € 49.400,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

1. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής εκδίδονται από αναγνωρισμένο τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα ή άλλο νομικό πρόσωπο που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος-μέλος της ΕΕ και του ΕΟΧ, και έχουν σύμφωνα με τη νομοθεσία των κρατών-μελών αυτό το δικαίωμα. Οι εγγυήσεις μπορούν επίσης να προέρχονται και από τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα που λειτουργεί νόμιμα σε χώρα-μέρος διμερούς ή πολυμερούς συμφωνίας με την ΕΕ ή χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη συμφωνία για τις Δημόσιες Συμβάσεις και έχει το σχετικό δικαίωμα έκδοσης εγγυήσεων.

2. Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής που εκδίδονται σε οποιοδήποτε κράτος από τα παραπάνω εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
3. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής θα πρέπει να είναι συμπληρωμένες σύμφωνα με το υπόδειγμα.
4. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος, στον οποίο θα κατακυρωθεί το Έργο, αρνηθεί να υπογράψει εμπροθέσμως τη Σύμβαση ή να καταθέσει -προ της υπογραφής της Σύμβασης- την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο Β4.1.6, ή να εκπληρώσει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε άλλη υποχρέωσή του, που απορρέει από τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, κηρύσσεται (σύμφωνα με το άρθρο 34 του Κανονισμού Προμηθειών του ΟΠΕΚΕΠΕ) έκπτωτος, οπότε η Εγγύηση Συμμετοχής καταπίπτει αυτοδικαίως υπέρ της Αναθέτουσα Αρχής μετά την έκδοση σχετικής απόφασης της Αναθέτουσα Αρχής.
5. Η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής πρέπει να έχει χρονική ισχύ ένα (1) τουλάχιστον μήνα μετά τον χρόνο λήξης ισχύος της Προσφοράς και επιστρέφεται στον Ανάδοχο του Διαγωνισμού με την κατάθεση από αυτόν της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης, στους δε λοιπούς υποψηφίους Αναδόχους μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία της απόφασης περί αποκλεισμού, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν ασκηθεί ένδικα/ ενδικοφανή μέσα από τον υποψήφιο Ανάδοχο που αποκλείστηκε.
6. Στην περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας η Εγγύηση Συμμετοχής περιλαμβάνει και όρο ότι αυτή καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας.

Β3. Κατάρτιση - Υποβολή Προσφορών

Β3.1 Τρόπος Υποβολής Προσφορών

Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης. Επίσης, σε περίπτωση νομικών προσώπων, θεωρείται ότι η υποβολή της Προσφοράς και η συμμετοχή στο

διαγωνισμό έχουν εγκριθεί από το αρμόδιο όργανο του συμμετέχοντος νομικού προσώπου. Οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν την Προσφορά τους είτε καταθέτοντάς την αυτοπροσώπως ή με ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό τους, είτε αποστέλλοντάς την ταχυδρομικά με συστημένη επιστολή ή ιδιωτικό ταχυδρομείο (courier) στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής, Δομοκού 5, Τ.Κ. 104 45, Αθήνα, Δ/νση Διοικητικής & Οικονομικής Υποστήριξης – Τμήμα Προμηθειών του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. (πρωτόκολλο).

Κατά την υποβολή τους οι Προσφορές συνοδεύονται και από έγγραφο υποβολής για πρωτοκόλλησή τους. Προσφορές που πρωτοκολλούνται μετά την ορισμένη κατά το άρθρο Β1.5 της παρούσας Διακήρυξης ημερομηνία και ώρα δεν λαμβάνονται υπόψη. Η ημερομηνία αυτή αποδεικνύεται μόνο από το πρωτόκολλο εισερχομένων της Αναθέτουσας αρχής όπου γίνεται και χρονοσήμανση.

Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής, οι Προσφορές παραλαμβάνονται με απόδειξη, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση ότι θα περιέρχονται στην Αναθέτουσα Αρχή μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής τους.

Δε θα ληφθούν υπόψη Προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά από την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα είτε ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα, αλλά δεν έφθασαν στην Αναθέτουσα Αρχή έγκαιρα.

Η Αναθέτουσα Αρχή ουδεμία ευθύνη φέρει για τη μη εμπρόθεσμη παραλαβή της Προσφοράς ή για το περιεχόμενο των φακέλων που τη συνοδεύουν.

Β3.2 Περιεχόμενο Προσφορών

Οι Προσφορές συντάσσονται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης. Οι Προσφορές κατατίθενται μέσα σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο που πρέπει να περιλαμβάνει όλα όσα καθορίζονται στην παρούσα Διακήρυξη.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος περιέχει τρεις επί μέρους, ανεξάρτητους, σφραγισμένους φακέλους, δηλαδή:

Α. «Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής», ο οποίος περιέχει τα νομιμοποιητικά στοιχεία και άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β2.3. Τα δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι ταξινομημένα μέσα στον Φάκελο με τη σειρά που ζητούνται.

Β. «Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς», ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β3.2.2

Γ. «Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς», ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Οικονομικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β3.2.3

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης δεν υποβάλλονται κατά τη φάση υποβολής των Προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων.

Οι ανωτέρω Φάκελοι θα υποβληθούν ως εξής:

Δικαιολογητικά Συμμετοχής:

- ένα (1) πρωτότυπο
- ένα (1) αντίγραφο

που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Δικαιολογητικά Συμμετοχής.

Τεχνική Προσφορά:

- ένα (1) πρωτότυπο,
- ένα (1) αντίγραφο,
- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD), εκτός των τεχνικών φυλλαδίων,

που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς.

Σημείωση 1: Σε περίπτωση που το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων είναι δυνατό να συμπεριληφθούν σε CD, τότε δεν είναι αναγκαίο να υποβληθούν έντυπα στο αντίγραφο της Τεχνικής Προσφοράς.

Σημείωση 2: Είναι ιδιαίτερα επιθυμητό ο σφραγισμένος φάκελος Τεχνικής Προσφοράς να έχει διαστάσεις οι οποίες είναι διαχειρίσιμες από πλευράς φύλαξης και ανάγνωσης πχ. πλάτους 60 εκ. x 80 εκ.

Οικονομική Προσφορά:

- ένα (1) πρωτότυπο,
- ένα (1) αντίγραφο,
- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD),

που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Οικονομικής Προσφοράς.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος πρέπει να φέρει την ένδειξη:

«ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΟΡΟΘΕΤΗΣΗΣ Α.Π.Ε. ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΥ»

**ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ
(Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ : 02/05/2012

Όλοι οι επιμέρους φάκελοι αναγράφουν την επωνυμία και διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του υποψήφιου Ανάδοχου, τον τίτλο του Διαγωνισμού και τον τίτλο του φακέλου.

Σε περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας πρέπει να αναγράφονται η πλήρης επωνυμία και διεύθυνση, καθώς και αριθμός τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όλων των μελών της.

Απαγορεύεται η χρήση αυτοκόλλητων φακέλων που είναι δυνατόν να αποσφραγιστούν και να επανασφραγιστούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Οι Προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Σε ένα από τα αντίτυπα που ορίζεται ως πρωτότυπο και σε κάθε σελίδα του, πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς η λέξη “ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ” και να μονογράφεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Το περιεχόμενο του πρωτοτύπου είναι επικρατέστερο από τα άλλα αντίτυπα και τα ηλεκτρονικά αντίγραφα, σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών με το πρωτότυπο.

Τα αντίγραφα και φωτοαντίγραφα που περιλαμβάνονται στα αντίτυπα πλην του ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ” δύναται να μην είναι επικυρωμένα.

Για την εύκολη σύγκριση των Προσφορών πρέπει να τηρηθεί στη σύνταξή τους, η τάξη και η σειρά των όρων της Διακήρυξης.

Οι απαντήσεις σε όλες τις απαιτήσεις της Διακήρυξης πρέπει να είναι σαφείς. Δεν επιτρέπονται ασαφείς απαντήσεις της μορφής «ελήφθη υπόψη», «συμφωνούμε και αποδεχόμεθα», κλπ.

Οι Προσφορές πρέπει να είναι δακτυλογραφημένες και δεν πρέπει να φέρουν ξυσίματα, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κλπ. Εάν υπάρχει στην Προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Όλες οι διορθώσεις θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Η αρμόδια Επιτροπή προσυπογράφει το ανακεφαλαιωτικό φύλλο με τις τυχόν, διορθώσεις και τις αναφέρει στο συντασσόμενο πρακτικό, ώστε να αποδεικνύεται αδιαφιλονίκητα ότι προϋπήρχαν της ημερομηνίας αποσφράγισης.

Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο της Προσφοράς χρησιμοποιούνται συντομογραφίες (abbreviations), για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, είναι

υποχρεωτικό για τον υποψήφιο Ανάδοχο να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.

Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται βέβαιο, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι απολύτως ενήμερος από κάθε πλευρά των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του Έργου, των πηγών προέλευσης των πάσης φύσης υλικών, ειδών εξοπλισμού κλπ. και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο φάκελο Διαγωνισμού.

Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της Προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη.

Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των Προσφορών δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της Διακήρυξης ή της Προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή και λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο και δεν θεωρείται αντιπροσφορά.

Οι διευκρινίσεις των υποψηφίων Αναδόχων πρέπει να δίνονται γραπτά, εφόσον ζητηθούν, σε χρόνο που θα ορίζει η αρμόδια Επιτροπή.

B3.2.1 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

Ο φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» που θα υποβάλει κάθε υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει τα νομιμοποιητικά στοιχεία και άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά του υποψήφιου Αναδόχου ως προς τις τυπικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές απαιτήσεις συμμετοχής στον Διαγωνισμό και τα οποία προσδιορίζονται στις παραγράφους:

- B2.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής,
- B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής,

- Ο Εγγύηση Συμμετοχής.

B3.2.2 Περιεχόμενα Φακέλου «Τεχνική Προσφορά»

Ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» που θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει τα παρακάτω σε σειρά:

1	Συνολική Προσέγγιση Κατανόησης του Έργου	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.1	Συνολική αντίληψη αντικειμένου, απαιτήσεων και σκοπιμότητας του Έργου	A2.1, A2.2, A2.3, A2.4 και C3.1-C3.3
1.2	Προσαρμογή προσέγγισης σε σχέση με το περιβάλλον ανάπτυξης και λειτουργίας του Έργου	A1.1, A1.2, A2.2, A2.3, A2.4 και C3.1-C3.3
1.3	Παρεχόμενες υπηρεσίες, εργαλεία και τεχνικές	A3.1-A3.15 και C3.1-C3.3
2	Ποιότητα της μεθοδολογικής και τεχνολογικής προσέγγισης υλοποίησης	
2.1	Μεθοδολογία διαχείρισης και υλοποίησης του έργου	A5.1-A5.5, C3.4.1-C3.4.4
2.2	Συνολική λύση στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές απαιτήσεις και προδιαγραφές του έργου	A2.1-A2.4,A3,C3.1-C3.3
2.3	Διασυνδεσιμότητα, διαλειτουργικότητα, ανταλλαγή και συγχρονισμός δεδομένων με τα λοιπά υποσυστήματα και κυρίως με το ΜΑΑΕ & ΜΕΓΠ	A3.4.5,A3.7.2,C3.2.7
3	Οργάνωση Υλοποίησης, Λειτουργία Διοίκησης Έργου και Μεταφορά τεχνογνωσίας	
3.1	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Παραδοτέα, Ορόσημα, Χρονοδιάγραμμα)	A3.13,A3.14,A3.15,C3.2.13,
3.2	Σχέδιο και σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Κινδύνων	A.5.3, A.5.4, C3.4.2, C3.4.3
4	Παρεχόμενες Υπηρεσίες	
4.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης & Μεταφοράς Τεχνογνωσίας	A4.1,A3.13,A3.2.4,C.3.2.2.2
4.2	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	A4.3,C3.3.3

4.3	Υπηρεσίες Εγγύησης, Συντήρησης και Τήρησης Επιπέδου Υπηρεσιών	A4.4-A4.6, C3.3.4-C3.3.7
4	Πίνακες Συμμόρφωσης	Σύμφωνα με C.3
5	<p>Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της Προσφοράς.</u> • Για τις περιπτώσεις που απαιτούνται νέες εκδόσεις λογισμικού και αυτές παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να αναγράφει το εν λόγω προϊόν/υπηρεσία στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (χωρίς τιμές). 	Σύμφωνα με C.4

Επίσης ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει να περιέχει:

- τεκμηριωτικό υλικό για τον εξοπλισμό και το λογισμικό (εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, κλπ.)
- οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη, αλλά και στα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ / ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «Επιθυμητή» τότε αποτελεί προδιαγραφή που υπερκαλύπτει το ελάχιστο απαιτούμενο και Προσφορές που υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές συνεκτιμούνται, επί τω βελτίω σύμφωνα με τη συναφή ομάδα κριτήριων στην οποία εντάσσεται.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και ένα από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο.

B3.2.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»

Ο φάκελος «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» τον οποίο θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει συμπληρωμένους τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (βλ. C.4).

Για τις περιπτώσεις που απαιτούνται νέες εκδόσεις λογισμικού και αυτές παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να αναγράφει το εν λόγω προϊόν/υπηρεσία στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς.

B3.2.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»

Ο φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ», που θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, πρέπει να περιέχει τα απαραίτητα δικαιολογητικά του υποψήφιου Αναδόχου τα οποία προσδιορίζονται στην παράγραφο Β2.4 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης.

B3.3 Ισχύς Προσφορών

Οι Προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους υποψήφιους Αναδόχους για **έξι (6) μήνες** από την επόμενη μέρα της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους. Προσφορά που ορίζει μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της Προσφοράς παρατείνεται υποχρεωτικά, εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή πριν από τη λήξη της, για διάστημα ακόμη **έξι (6) μηνών**.

Η ανακοίνωση της κατακύρωσης του Διαγωνισμού στον Ανάδοχο μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της Προσφοράς, τον δεσμεύει όμως μόνο εφόσον αυτός το αποδεχτεί.

Σε περίπτωση που η εν ισχύ Προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο υποψήφιος Ανάδοχος υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα:

- απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση
- κατάπτωση της Εγγύησης Συμμετοχής χωρίς άλλη διατύπωση ή δικαστική ενέργεια

B3.4 Εναλλακτικές Προσφορές

Εναλλακτικές Προσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Εάν υποβληθούν τυχόν εναλλακτικές Προσφορές, δεν θα ληφθούν υπόψη. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, ο οποίος θα υποβάλλει τέτοιας φύσης προτάσεις, δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεστεί λόγους προσφυγής κατά της απόρριψης των προτάσεων αυτών.

Η Προσφορά προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών τα οποία δεν είναι απαραίτητα για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης δεν αποκλείεται, θα διαχωρίζεται όμως σαφώς, τόσο στην Τεχνική όσο και στην Οικονομική Προσφορά και θα διευκρινίζεται ότι πρόκειται περί Προσφοράς προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών.

B3.5 Τιμές Προσφορών - Νόμισμα

Οι τιμές των Προσφορών που αφορούν σε οποιοδήποτε προσφερόμενο είδος θα εκφράζονται σε Ευρώ. Στις τιμές θα περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός από τον ΦΠΑ, για παράδοση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, ελεύθερου στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται από την παρούσα Διακήρυξη.

Σε ιδιαίτερη στήλη των ως άνω τιμών, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα καθορίζει το ποσό με το οποίο θα επιβαρύνει αθροιστικά τις τιμές αυτές με τον ΦΠΑ. Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος ΦΠΑ αυτός θα διορθώνεται από την αρμόδια Επιτροπή.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος κάνει έκπτωση, οι τιμές που θα αναφέρονται στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς για κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι οι τελικές τιμές μετά την έκπτωση. Επίσης δεν επιτρέπονται στην Οικονομική Προσφορά συνολικές εκπτώσεις σε επί επιμέρους αθροίσματα ή επί του συνολικού τιμήματος της Προσφοράς.

Από την Οικονομική Προσφορά πρέπει να προκύπτει σαφώς η τιμή μονάδας για κάθε προσφερόμενο είδος, για να μπορεί να προσδιορίζεται το ακριβές κόστος, σε περίπτωση αυξομείωσης φυσικού αντικειμένου. Προσφερόμενο είδος το οποίο αναφέρεται στην Οικονομική Προσφορά χωρίς τιμή, θεωρείται ότι προσφέρεται με μηδενική αξία.

Η τιμή χωρίς ΦΠΑ θα λαμβάνεται για τη σύγκριση των Προσφορών.

Σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ της τιμής μονάδας και της συνολικής τιμής, υπερισχύει η τιμή μονάδας.

Προσφορά που δε δίδει τιμή σε ευρώ ή δίδει τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Για την ανάλυση των τιμών της Προσφοράς τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να συμπληρώσουν τους ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (βλ. C.4).

Οι τιμές των Προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της Προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας της Προσφοράς, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής

τους για την παράταση αυτή, να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για τη τεκμηρίωση των προσφερομένων τιμών, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να τα παρέχουν.

B4. Διενέργεια Διαγωνισμού – Αξιολόγηση Προσφορών

B4.1 Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγησης Προσφορών και Κατακύρωσης του Διαγωνισμού

B4.1.1 Διαδικασία διενέργειας Διαγωνισμού - αποσφράγιση Προσφορών

Η αποσφράγιση των Προσφορών γίνεται δημόσια από την αρμόδια Επιτροπή (Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού) την καταληκτική ημερομηνία και ώρα κατάθεσης των Προσφορών στα γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής Δομοκού 5, Τ.Κ. 104 45, Αθήνα, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους.

Οι Προσφορές κατά την παραλαβή τους από την αρμόδια Επιτροπή πρωτοκολλούνται και σε κάθε φάκελο σημειώνεται ο αριθμός πρωτοκόλλου, η ημερομηνία και η ώρα καταχώρησης.

Η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των Προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην παρούσα Διακήρυξη.

Η αποσφράγιση γίνεται με την εξής διαδικασία:

1. Ανοίγονται, σε δημόσια συνεδρίαση, οι ενιαίοι φάκελοι και αποσφραγίζονται οι Φάκελοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία των Φακέλων Δικαιολογητικών Συμμετοχής κατά φύλλο, ή γίνεται διάτρηση

- αυτών με την ειδική διατηρητική μηχανή της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον διατίθεται.
2. Οι Φάκελοι Τεχνικών και Οικονομικών Προσφορών δεν αποσφραγίζονται αλλά μονογράφονται, και αφού σφραγισθούν από την αρμόδια Επιτροπή φυλάσσονται. Ειδικότερα οι Φάκελοι Οικονομικών Προσφορών τοποθετούνται σε νέο ενιαίο φάκελο ο οποίος επίσης σφραγίζεται, υπογράφεται από την αρμόδια Επιτροπή και φυλάσσεται.
 3. Η αρμόδια Επιτροπή, σε κλειστή συνεδρίαση, ελέγχει μόνο ως προς την αριθμητική πληρότητα και εγκυρότητα (δηλ. έναντι του πίνακα δικαιολογητικών) τα δικαιολογητικά Συμμετοχής. Ανάλογα με τον αριθμό και τον όγκο των δικαιολογητικών η αρμόδια Επιτροπή, δύναται να ελέγξει το περιεχόμενο των δικαιολογητικών και την πλήρωση των ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής – κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σε επόμενη συνεδρίαση.
 4. Μετά τον έλεγχο της κάλυψης του κριτηρίου συμμετοχής μέσω της εξέτασης του περιεχομένου των δικαιολογητικών συμμετοχής, η Επιτροπή εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο αποφαινεται σχετικά, και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του. Με την ίδια απόφαση δύναται να καθορισθούν και ο τόπος, η ώρα και η ημερομηνία της αποσφράγισης των Τεχνικών Προσφορών για τους υποψήφιους Αναδόχους των οποίων η Προσφορά ως προς τα δικαιολογητικά Συμμετοχής έχει γίνει αποδεκτή.
 5. Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι Φάκελοι Τεχνικών Προσφορών επαναφέρονται στην αρμόδια Επιτροπή για την αποσφράγιση τους, όσες Προσφορές έγιναν αποδεκτές για συμμετοχή στο διαγωνισμό (βάσει των δικαιολογητικών Συμμετοχής) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω απόφαση της Αναθέτουσα Αρχή. Οι Φάκελοι Τεχνικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν κρίθηκαν κατά την αξιολόγηση των δικαιολογητικών Συμμετοχής αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται.

6. Κατά την αποσφράγιση του Φακέλου Τεχνικών Προσφορών, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή, σε δημόσια συνεδρίαση, όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσα Αρχή, (εκτός των τεχνικών φυλλαδίων).
7. Η αρμόδια Επιτροπή, σε κλειστή συνεδρίαση, αξιολογεί τις Τεχνικές Προσφορές και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσα Αρχή, το οποίο αποφαινεται σχετικά και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του. Με την ίδια απόφαση δύναται να καθορισθούν και ο τόπος, ώρα και ημερομηνία της αποσφράγισης των Οικονομικών Προσφορών για τους υποψήφιους Αναδόχους των οποίων η Τεχνική Προσφορά έχει γίνει αποδεκτή.
8. Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών επαναφέρονται - για όσες Προσφορές έγιναν αποδεκτές - στην αρμόδια Επιτροπή για την αποσφράγισή τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω απόφαση της Αναθέτουσα Αρχή Όσες δεν κρίθηκαν αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται. Ομοίως επιστρέφονται και οι Φάκελοι Τεχνικών Προσφορών που δεν είχαν αποσφραγισθεί.
9. Κατά την αποσφράγιση του Φακέλου Οικονομικών Προσφορών, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή, σε δημόσια συνεδρίαση, όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσα Αρχή.
10. Μετά το πέρας και της οικονομικής αξιολόγησης, η αρμόδια Επιτροπή, σε κλειστή συνεδρίαση, συντάσσει τον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων κατά φθίνουσα σειρά αξιολόγησης σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης το κριτήριο ανάθεσης του διαγωνισμού, από τον οποίο προκύπτει ο προτεινόμενος προς κατακύρωση του Έργου, επικρατέστερος Ανάδοχος.

11. Η αρμόδια Επιτροπή διαβιβάζει το Πρακτικό της στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής το οποίο αποφαινεται σχετικά και με μέρεινά του γνωστοποιείται στους συμμετέχοντες το αποτέλεσμα του Διαγωνισμού.
12. Ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των Προσφορών, (Δικαιολογητικά Συμμετοχής, Τεχνική και Οικονομική Προσφορά) γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή σε κλειστές συνεδριάσεις.
13. Κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού οι παρευρισκόμενοι λαμβάνουν γνώση μόνο των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό. Όσοι από τους υποψήφιους Αναδόχους επιθυμούν, μπορούν να πληροφορηθούν το περιεχόμενο των άλλων Προσφορών (σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης) ύστερα από σχετική ειδοποίησή τους από την αρμόδια Επιτροπή. Η εξέταση των Προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο Β4, χωρίς απομάκρυνσή τους από το χώρο της Αναθέτουσα Αρχής και χωρίς να επιτρέπεται η φωτοαντιγραφή ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο ψηφιοποίησης, αναπαραγωγής ή αναμετάδοσης. Οι ενδιαφερόμενοι σε κάθε περίπτωση κρατούν σημειώσεις επί των στοιχείων των Προσφορών που εξετάζουν.
14. Σε περίπτωση που με την Προσφορά υποβάλλονται στοιχεία και πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα, η γνωστοποίηση των οποίων στους Συνδιαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά τους, τότε ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να σημειώνει επ' αυτών την ένδειξη *«πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα»* και να ενημερώνει την αρμόδια Επιτροπή κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού. Όλες οι πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Σε αντίθετη περίπτωση θα δύναται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι Συνδιαγωνιζόμενοι. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερομένου.

15. Σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αποσφράγισης των Προσφορών η αρμόδια Επιτροπή συντάσσει πρακτικά τα οποία παραδίδει στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής σε δύο (2) όμοια αντίτυπα.

Σημείωση:

Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει τα μέσα (cds) που περιέχουν τα ηλεκτρονικά αρχεία των Τεχνικών και των Οικονομικών Προσφορών αναφορικά με:

- το κατά πόσον είναι αναγνώσιμα και μη επανεγγράψιμα,
- οποιαδήποτε άλλη παράλειψη που υποπέσει στην αντίληψή της.

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί πρόβλημα σε κάποιο μέσο (cd) αυτό επιστρέφεται στον υποψήφιο Ανάδοχο, ο οποίος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει νέο, σύμφωνα με τις προαναφερθείσες απαιτήσεις της Διακήρυξης, εντός **δύο (2) ημερών από την με απόδειξη παραλαβής, έγγραφη ενημέρωση.**

B4.1.2 Διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά.

Για την επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στα παρακάτω:

- Αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί κατά τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δικαιολογητικών και ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής
- Αξιολόγηση των οικονομικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί σε προηγούμενο στάδιο της αξιολόγησης
- Κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda_i = (75) * (B_i / B_{max}) + (25) * (K_{min} / K_i)$$

όπου:

B_{max} η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

B_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

K_{min} το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λ_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο Λ .

Σε κάθε στάδιο της αξιολόγησης των Προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή συντάσσει πρακτικά στα οποία τεκμηριώνει την αποδοχή ή την απόρριψη των Προσφορών και τη βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών, τα οποία παραδίδει στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής σε δύο (2) αντίτυπα.

B4.1.3 Βαθμολόγηση τεχνικών Προσφορών

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στον Πίνακα της παρ. **B4.1.4 Ομάδες και συντελεστές κριτηρίων τεχνικής αξιολόγησης**

Όλα τα επί μέρους κριτήρια βαθμολογούνται αυτόνομα 100 έως 110 βαθμούς.

Η βαθμολογία των επί μέρους κριτηρίων:

- είναι 100 όταν καλύπτονται ακριβώς **όλες** οι υποχρεωτικές απαιτήσεις / προδιαγραφές [απαράβατοι όροι],

- αυξάνεται έως 110 όταν καλύπτονται **εκτός** από τις υποχρεωτικές [απαράβατοι όροι] και λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης, και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του, το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία, και η συνολική βαθμολογία της κάθε Προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

B4.1.4 Ομάδες και συντελεστές κριτηρίων τεχνικής αξιολόγησης

Η αξιολόγηση των Προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων, για την επιλογή του καταλληλότερου, θα γίνει με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Σχετικές παρ. Α Μέρους & Πινάκων Συμμόρφωσης
1	Συνολική Προσέγγιση Κατανόησης του Έργου	(20%)	
1.1	Συνολική αντίληψη αντικειμένου, απαιτήσεων και σκοπιμότητας του Έργου	10%	A1.1, A1.2, A2.4 και C3.1
1.2	Προσαρμογή προσέγγισης σε σχέση με το περιβάλλον ανάπτυξης και λειτουργίας του Έργου	10%	A2.1, A2.2, A2.3 και C3.1.1
2	Ποιότητα της μεθοδολογικής και τεχνολογικής προσέγγισης υλοποίησης	(55%)	
2.1	Μεθοδολογία διαχείρισης και υλοποίησης του έργου	10%	A5.1-A5.5, C3.4.1-3
2.2	Συνολική λύση στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές απαιτήσεις και προδιαγραφές του έργου	25%	A2.1-A2.4, A3.1-8, A.3.12, C3.2.1-8
2.3	Διασυνδεσιμότητα, διαλειτουργικότητα, ανταλλαγή και συγχρονισμός δεδομένων με τα λοιπά υποσυστήματα και κυρίως με το ΜΑΑΕ & ΜΕΓΠ	10%	A39.-11, C3.2.9-11
2.4	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Παραδοτέα, Ορόσημα, Χρονοδιάγραμμα)	10%	A3.15-17, C3.2.14-23,

3	Παρεχόμενες Υπηρεσίες	25%	
3.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης & Μεταφοράς Τεχνογνωσίας	5%	A.3.2, A.4.1-2, A3.12-13, A3.2.4, C.3.2.12-13, C.3.3.1-2
3.2	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	5 %	A5.5, C3.3.3, C.3.2.20-21
3.3	Υπηρεσίες Εγγύησης, Συντήρησης και Τήρησης Επιπέδου Υπηρεσιών	5%	A4.3-A4.5, C3.3.4-5
3.4	Σχέδιο και σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Κινδύνων	10%	A.2.4, A.5.3, A.5.4, C3.4.2, C3.4.3
	ΣΥΝΟΛΟ	100%	

Επεξήγηση κριτηρίων

Μέσω των παραπάνω κριτηρίων, αξιολογείται, για το κριτήριο με αρίθμηση:

1.1, ο βαθμός κατανόησης και η ρεαλιστικότητα της προσέγγισης του έργου από τον Προσφέροντα. Αναφορά στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της υλοποίησης του έργου και της μετέπειτα παραγωγικής του λειτουργίας.

ο βαθμός της σαφήνειας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων, της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων και των ορίων της έκτασης του αντικειμένου του έργου, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.

1.2, ο βαθμός της εφικτότητας, ρεαλισμού και αποτελεσματικότητας της συνολικής προσέγγισης διοίκησης και υλοποίησης του έργου, ανάλογα με την κρισιμότητα που αναγνωρίζει ο Υποψήφιος Ανάδοχος σε επιμέρους παράγοντες επιτυχίας του έργου, στη προσφορά του. Εξετάζεται το κατά ποσον η προτεινόμενη διαχείριση των επικινδυνότητων ως προς την επίτευξη των στόχων του έργου όπως τις αντιλαμβάνεται και αναγνωρίζει, είναι εφικτή και αποδοτική, στο πλαίσιο της

οργανωτικής δομής, της υφιστάμενης τεχνολογικής ωριμότητας και των επιχειρησιακών διεργασιών που εμπλέκονται στο έργο.

2.1, η προτεινόμενη μεθοδολογία διαχείρισης και υλοποίησης του έργου σε σχέση των απαιτήσεων και του περιβάλλοντος ανάπτυξης και (δια)λειτουργίας του έργου. Εξετάζεται κατά πόσο το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα είναι ρεαλιστικό (πχ. αναγνώριση και αντιμετώπιση εξωτερικών αλληλεξαρτήσεων) και η διάρθρωσή του εξυπηρετεί τους στόχους του έργου, σε συνέπεια ή μη, με τη προτεινόμενη μεθοδολογία.

2.2, ο βαθμός εσωτερικής συνοχής και επαρκούς συγκρότησης και διάρθρωσης των υπηρεσιών, εργαλείων και τεχνικών με τη μεθοδολογία διοίκησης και υλοποίησης καθώς και ο βαθμός προσαρμογής της λύσης στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές διαστάσεις του έργου, σε λειτουργικούς όρους. Εξετάζεται ειδικότερα κατά πόσο η λύση ενσωματώνει χαρακτηριστικά που διασφαλίζουν τις λειτουργικές ενότητες, ενσωματώνουν κατάλληλες αρχές σχεδίασης που απαντούν πλήρως στις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με υφιστάμενα συστήματα ή εφαρμογές τρίτων. Αξιολογείται παράλληλα η συνεκτικότητα της λύσης με το τεχνολογικό και λειτουργικό μοντέλο που προτείνεται, και το κατά πόσο η μέθοδος ολοκλήρωσης των οριζόντιων απαιτούμενων λειτουργιών και υπηρεσιών, στο πλαίσιο της αναγκαίας διαλειτουργικότητας, είναι κατάλληλη και επαρκής για την έκταση του έργου και απαντά ευθέως στις απαιτήσεις της προκήρυξης. Αξιολογείται τέλος, η διακριτότητα των παραδοτέων και η προστιθέμενη αξία τους στο έργο καθώς και η επάρκεια των σεναρίων ελέγχου σε σχέση με τη απαιτούμενη λειτουργικότητα.

2.3, η ποιότητα (έκταση, είδος, καταλληλότητα, διακριτότητα, διαθεσιμότητα) των υπηρεσιών που προσφέρονται σε όλον τον κύκλο ζωής του έργου και αφορούν στις υπηρεσίες διασυνδεσιμότητας με τις υφιστάμενες υποδομές και διεργασίες, στη

διασφάλιση της διαλειτουργίας και της ανταλλαγής δεδομένων με αλληλεξαρτούμενα εσωτερικά ή εξωτερικά συστήματα. Ελέγχεται περαιτέρω η προτεινόμενη μέθοδος παροχής (delivery) και παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας των παραπάνω, μέσω κατάλληλων δεικτών μέτρησης επιδόσεων, στην έκταση των στόχων και λειτουργικών απαιτήσεων του έργου.

2.4, η οργάνωση των εργασιών λαμβάνοντας υπόψη τα κρίσιμα σημεία του έργου ώστε να εξασφαλίζεται η ρεαλιστικότητα του χρονοδιαγράμματος και η έγκαιρη διάθεση των παραδοτέων του έργου που συνεπάγεται ταυτόχρονα και την επίτευξη των γενικών αλλά και ενδιάμεσων στόχων –ορόσημα. Επίσης κατά πόσο τα παραδοτέα που αφορούν την υλοποίηση και θέση σε λειτουργία των υπηρεσιών του έργου είναι μετρήσιμα και διασφαλίζουν την λειτουργικότητα του έργου. Ελέγχεται κατά πόσο από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθόλο τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπερβολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα. Αξιολογείται, η αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των οργάνων και επιτροπών μελών της ΑΑ στο σχήμα λήψης αποφάσεων σε σχέση με το εύρος και έκταση του αντικειμένου και της πολυπλοκότητας τους, όπως την αντιλαμβάνεται στην προσφορά του ο Υποψήφιος Ανάδοχος. Αξιολογείται τέλος, κατά πόσον η διάρθρωση, η μέθοδος επικοινωνίας και αναφοράς και οι ρόλοι του σχήματος διοίκησης και υλοποίησης όπως τεκμηριώνεται από την κατανομή της ανθρωποπροσπάθειας στις διακριτές φάσεις του χρονοδιαγράμματος συντελούν στην προοδευτική αύξηση της λειτουργικότητας και διασφαλίζουν την επίτευξη των οροσήμεων (ή/και παραδοτέα ή ομάδες παραδοτέων). Σε καμία περίπτωση δεν βαθμολογούνται οι επαγγελματικές ικανότητες και τα προσόντα της ομάδας έργου. Η σύνθεση της ομάδας έργου, το αντικείμενο σπουδών και η ελάχιστη απαιτούμενη εμπειρία των στελεχών των υποψηφίων κρίνεται στο στάδιο ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής και δεν αξιολογείται, ούτε άμεσα ούτε έμμεσα, κατά την βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου.

3.1, ο βαθμός καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθόδου μεταφοράς τεχνογνωσίας (μέθοδος εκπαίδευσης) και ευαισθητοποίησης για τις ειδικές ανάγκες υιοθέτησης και χρήσης των παραγόμενων υπηρεσιών από το έργο. Αξιολογείται επιπλέον ο βαθμός συμβατότητας της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών με τις συνθήκες λειτουργίας των δομών του φορέα λειτουργίας, το κατά πόσον, ο προτεινόμενος τρόπος ευαισθητοποίησης προς του συντελεστές της τεχνολογικής παρέμβασης (έργο) είναι ενδεδειγμένος και κατάλληλος για το είδος των υπηρεσιών που αναμένεται να γίνεται χρήση και κατά πόσον ο προτεινόμενος χρονισμός της ευαισθητοποίησης, συνάδει με την κλιμάκωση των προτεινόμενων ορόσημων και λειτουργικότητας

3.2, ο βαθμός επάρκειας της ποιότητας (έκταση, είδος, καταλληλότητα, διακρίσιμότητα, διαθεσιμότητα) των υπηρεσιών που αφορούν στις υπηρεσίες πιλοτικής και δοκιμαστικής περιόδου παραγωγικής λειτουργίας

3.3, ο βαθμός επάρκειας της ποιότητας (έκταση, είδος, καταλληλότητα, διακρίσιμότητα, διαθεσιμότητα) των υπηρεσιών που αφορούν στις υπηρεσίες εγγύησης «καλής λειτουργίας» και συντήρησης

3.4, Αξιολογείται το προτεινόμενο Σχέδιο και σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Κινδύνων, σε σχέση με την κατανόηση των απαιτήσεων του έργου. Ελέγχεται επιπλέον κατά πόσον το προτεινόμενο σύστημα ποιότητας και διαχείρισης των κινδύνων είναι κατάλληλο για το μέγεθος του έργου και φαίνεται με σαφήνεια η λειτουργία αυτή στην οργάνωση υλοποίησης του έργου. Ελέγχεται εάν έχουν αναλυθεί οι Ποιοτικοί έλεγχοι στους οποίους θα προβεί και η επάρκεια των μέτρων τα οποία θα λάβει προκειμένου να διαχειριστεί τα ρίσκα (risk management). Αξιολογείται τέλος η τήρησης προτύπων ποιότητας και αντιμετώπισης κρίσεων που θα εφαρμόσει στο έργο και η ρεαλιστικότητα αυτών.

B4.1.5 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ
- το κόστος συντήρησης για δύο (2) έτη {βλ. διευκρίνιση II} μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ
- το κόστος του επιπλέον αριθμού αδειών χρήσης

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ:

- I. το κόστος συντήρησης μετά την ΠΕΣ **δεν περιλαμβάνεται στον επιλέξιμο προϋπολογισμό του Έργου**
- II. Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ.

B4.1.6 Διαδικασία κατακύρωσης Διαγωνισμού

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας Διενέργειας του Διαγωνισμού και της Αξιολόγησης των Προσφορών, με Απόφαση της Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, καλείται να υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή, εντός **προθεσμίας που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των είκοσι (20) ημερών (Ν. 3614/2007, άρθρο 25)** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης (βλ. **B2.4**), προκειμένου αυτά να ελεγχθούν από αρμόδια Επιτροπή. Τα δικαιολογητικά κατακύρωσης υποβάλλονται σε ένα πρωτότυπο και ένα αντίγραφο.

Σε ημερομηνία που θα καθορίζεται με την ανωτέρω απόφαση αποσφραγίζεται ο Φάκελος Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του Φακέλου κατά φύλλο, ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσας Αρχής. **Στη διαδικασία αυτή καλούνται να παραστούν όσοι έχουν υποβάλλει παραδεκτή τεχνική και οικονομική Προσφορά.**

Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο αποφαινεται με σχετική του απόφαση και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του.

Σε περίπτωση αποδοχής των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, η Αναθέτουσα Αρχή καλεί εγγράφως τον Ανάδοχο στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, να υποβάλλει τα απαραίτητα Δικαιολογητικά και Νομιμοποιητικά έγγραφα για την υπογραφή της Σύμβασης, τα οποία θα είναι σύμφωνα με την επιστολή της πρόσκλησης.

Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των Δικαιολογητικών κατακύρωσης συνιστά λόγο αποκλεισμού του προσφέροντος και κατάπτωση της Εγγυητικής Συμμετοχής του. Σε αυτή την περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή καλεί τον επόμενο στον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων υποψήφιο Ανάδοχο, να υποβάλλει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και συνεχίζεται η διαδικασία ως ανωτέρω.

B4.2 Απόρριψη Προσφορών

Η απόρριψη Προσφοράς γίνεται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής.

Η Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου απορρίπτεται ως απαράδεκτη σε κάθε μία ή περισσότερες από τις κάτωθι περιπτώσεις:

1. Έλλειψη δικαιώματος συμμετοχής σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. **B2.2.**
2. Έλλειψη οποιουδήποτε δικαιολογητικού ή/ και παράβαση οποιασδήποτε υποχρέωσης της παρ. **B2.3.**
3. Έλλειψη πλήρους και αιτιολογημένης τεκμηρίωσης των ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής της παρ. **B2.6.**
4. Χρόνος ισχύος Προσφοράς μικρότερος από το ζητούμενο.
5. Χρόνος παράδοσης Έργου μεγαλύτερος από τον προβλεπόμενο.
6. Προσφορά που είναι αόριστη, ανεπίδεκτη εκτίμησης, υπό αίρεση ή/ και δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή.
7. Προσφορά που δεν καλύπτει πλήρως απαράβατους όρους της Διακήρυξης.
8. Προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της Διακήρυξης.
9. Προσφορά που η **προσφερόμενη** εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την **ελάχιστη ζητούμενη**, δεν διαρκεί ακέραιο αριθμό ετών και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.
10. Προσφορά που δεν συνοδεύεται από τη νόμιμη εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό.
11. Προσφορά που αφορά μόνο σε μέρος του Έργου και δεν καλύπτει το σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών/προϊόντων.
12. Προσφορά που το κόστος συντήρησης του Έργου (βλ. πίνακα C4.4. / στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») **για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ** είναι μικρότερο του **8%** ή μεγαλύτερο του **10%** της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. πίνακα C4.3 / πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»). Πριν την απόρριψη μιας τέτοιας Προσφοράς θα ζητείται από τον υποψήφιο Ανάδοχο έγγραφη αιτιολόγηση της ανάλυσης της Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης (π.χ. σχετικά με την οικονομία της μεθόδου παροχής υπηρεσίας/ τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις/ τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες υπό τις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα

παράσχει την υπηρεσία/ την πρωτοτυπία / καινοτομία της προτεινόμενης λύσης). Εάν και μετά την παροχή της ανωτέρω αιτιολόγησης οι προσφερόμενες τιμές κριθούν ως υπερβολικά χαμηλές, η Προσφορά θα απορρίπτεται.

13. **Υπερβολικά χαμηλή Οικονομική Προσφορά:** Σε περίπτωση που η τιμή μιας οικονομικής προσφοράς εμφανίζεται χαμηλότερη του 85% του στατικού μέσου (median) των αποδεκτών οικονομικών προσφορών (δηλαδή των έργων που δύναται να αξιολογηθούν στο στάδιο 3 με το συγκριτικό κόστος όπως αυτό ορίζεται στην περιγραφή του σταδίου 3 της αξιολόγησης) του έργου χωρίς ΦΠΑ, χαρακτηρίζεται ως υπερβολικά χαμηλή Οικονομική Προσφορά. Πριν την απόρριψη μιας τέτοιας Προσφοράς θα ζητείται από τον υποψήφιο Ανάδοχο έγγραφη αιτιολόγηση της ανάλυσης της Οικονομικής Προσφοράς (π.χ. σχετικά με την οικονομία της μεθόδου παροχής υπηρεσίας/ τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις/ τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες υπό τις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παράσχει την υπηρεσία/ την πρωτοτυπία / καινοτομία της προτεινόμενης λύσης). Εάν και μετά την παροχή της ανωτέρω αιτιολόγησης οι προσφερόμενες τιμές κριθούν ως υπερβολικά χαμηλές, η Προσφορά θα απορρίπτεται.
14. Προσφορά η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη Διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην των αντιτύπων της Οικονομικής Προσφοράς.
15. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Συμμόρφωσης και των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές.
16. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **χωρίς** τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **με** τιμές.
17. Προσφορά που το συνολικό της τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου.
18. Εάν ο υποψήφιος ανάδοχος εμπίπτει στις απαγορεύσεις του άρθρου 4 του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν. 3414/05

Η Αναθέτουσα Αρχή επιφυλάσσεται του δικαιώματος να απορρίψει, ανεξάρτητα από το στάδιο που βρίσκεται ο Διαγωνισμός, Προσφορά υποψηφίου Αναδόχου για την οποία προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι απόρριψης ή λόγοι αποκλεισμού του Υποψηφίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα.

B4.3 Προσφυγές

Προσφυγές κατά της Διακήρυξης του διαγωνισμού, της συμμετοχής προσφέροντος σ' αυτόν και της νομιμότητας της διενέργειας του έως και της κατακυρωτικής απόφασης υποβάλλονται σύμφωνα τον Ν.3886/2010 (ΦΕΚ Α' 173).

B4.4 Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαίωση Διαγωνισμού

Κριτήριο ανάθεσης είναι αυτό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη Προσφοράς, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν κεφάλαιο. Η κατακύρωση γίνεται κατόπιν ελέγχου των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής. Η κατακύρωση (Άρθρο 5 παρ. 2, ν. 3886/2010) γίνεται αφού παρέλθουν 10 ημέρες για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής με αφετηρία την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού στους ενδιαφερομένους (λοιπούς υποψηφίους).

Η απόφαση κατακύρωσης του διαγωνισμού του Έργου στον ανάδοχο γνωστοποιείται σε αυτόν και στους λοιπούς συμμετέχοντες.

Η ανακοίνωση της κατακύρωσης στον Ανάδοχο θα γίνει εγγράφως από την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει ή επαναλάβει τον Διαγωνισμό σε κάθε στάδιο της διαδικασίας, ιδίως:

- (i) για παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα της διαδικασίας,

- (ii) εάν το αποτέλεσμα της διαδικασίας κρίνεται αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό,
- (iii) εάν ο ανταγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής ή εάν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έγινε συνεννόηση των Διαγωνιζομένων προς αποφυγή πραγματικού ανταγωνισμού,
- (iv) εάν υπήρξε αλλαγή των αναγκών σε σχέση με το υπό ανάθεση Έργο.

Σε περίπτωση ματαίωσης του Διαγωνισμού, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν θα έχουν δικαίωμα αποζημίωσης για οποιοδήποτε λόγο.

B5. Κατάρτιση Σύμβασης – Γενικοί Όροι Σύμβασης

B5.1 Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις

1. Μεταξύ της Αναθέτουσα Αρχής και του Αναδόχου θα υπογραφεί Σύμβαση.
2. Τυχόν υποβολή σχεδίων Σύμβασης από τους υποψηφίους μαζί με τις Προσφορές τους, δε δημιουργεί καμία δέσμευση για την Αναθέτουσα Αρχή.
3. Η Σύμβαση θα καταρτιστεί στην ελληνική γλώσσα με βάση τους όρους που περιλαμβάνονται στη Διακήρυξη και την Προσφορά του Αναδόχου, θα διέπεται από το ελληνικό δίκαιο και δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους προς το περιεχόμενο της παρούσας. Το κείμενο της Σύμβασης θα κατ'εξουσιοδότηση των παραρτημάτων της εκτός προφανών ή πασίδηλων παραδρομών. Για θέματα, που δε θα 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 Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, η Οικονομική του Προσφορά και η παρούσα Διακήρυξη, εφαρμοζομένων επίσης συμπληρωματικώς των οικείων διατάξεων του Αστικού Κώδικα.
4. Ο Ανάδοχος στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων του ελέγχου των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, για υπογραφή της σχετικής Σύμβασης προσκομίζοντας **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης**

Σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό **10%** του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

5. Αν περάσει η προθεσμία των ανωτέρω **δέκα (10) ημερών** χωρίς ο Ανάδοχος να έχει παρουσιαστεί για να υπογράψει τη Σύμβαση, ή προσέλθει αλλά δεν καταθέσει **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**, εντός του ανωτέρω χρονικού ορίου, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, και να καταπέσει υπέρ της Αναθέτουσα Αρχή η Εγγύηση Συμμετοχής, χωρίς άλλη διαδικαστική ενέργεια. Σε αυτή την περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει την ανάθεση της Σύμβασης στον επόμενο στη σειρά κατάταξης διαγωνιζόμενο. Η απόφαση αυτή λαμβάνεται εις βάρος του εκπτώτου και θα αφορά κάθε μέτρο για την αποκατάσταση κάθε ζημιάς της Αναθέτουσα Αρχή.
6. Η ανωτέρω **Εγγυητική Επιστολή** εκδίδεται σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. **C.1.2**).
7. Η **Εγγύηση Συμμετοχής** που αφορά στον Ανάδοχο στον οποίο κατακυρώθηκε η Σύμβαση, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης και μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την υπογραφή της Σύμβασης. Οι Εγγυήσεις Συμμετοχής των υπόλοιπων υποψηφίων Αναδόχων τους επιστρέφονται μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.
8. Η **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης** και η **Εγγύηση Προκαταβολής** (εφόσον προβλέπεται καταβολή προκαταβολής) επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του Έργου, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους και μετά την κατάθεση της **Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας**.
9. Εάν αποδειχθεί από τον έλεγχο των δικαιολογητικών κατακύρωσης ότι ο ανάδοχος εμπίπτει στις απαγορεύσεις του άρθρου 4 του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν. 3414/05, θα κηρυχθεί έκπτωτος, και θα καταπέσει υπέρ της Αναθέτουσα Αρχή η Εγγύηση Συμμετοχής, χωρίς άλλη διαδικαστική ενέργεια. Σε αυτή την περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει την ανάθεση της Σύμβασης στον επόμενο στη σειρά κατάταξης διαγωνιζόμενο.

Η απόφαση αυτή λαμβάνεται εις βάρος του εκπτώτου και θα αφορά κάθε μέτρο για την αποκατάσταση κάθε ζημιάς της Αναθέτουσα Αρχή.

10. Εάν μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμου λογισμικού, στα πλαίσια της πρότασης επικαιροποίησης, έχουν ανακοινωθεί νεώτερα μοντέλα/ εκδόσεις, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, και η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.
11. Η Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί κατόπιν έγγραφης συμφωνίας των συμβαλλόμενων μερών στο πλαίσιο της Διακήρυξης, του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσα Αρχή και του ισχύοντος θεσμικού Κοινοτικού πλαισίου δημοσίων συμβάσεων.
12. Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 25 παράγραφος 4(β) του ΠΔ 60/2007, στη διαδικασία διαπραγμάτευσης με τον ανάδοχο, για ανάθεση υπηρεσιών συντήρησης για 2 επιπλέον έτη (αποτελούν επανάληψη παρόμοιων υπηρεσιών με αυτές της αρχικής σύμβασης κατά την έννοια του άρθρου 25 παράγραφος 4(β) του ΠΔ 60/2007). Το ποσό της αμοιβής του αναδόχου στην περίπτωση αυτή είναι δυνατό να ανέλθει μέχρι το 20% του ποσού της αρχικής σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και η προσφυγή στη διαδικασία μπορεί να ασκηθεί εντός τριετίας από τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατόπιν εισήγησης της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής του έργου. Η πρόσθετη αμοιβή του αναδόχου για τις υπηρεσίες αυτές θα υπολογίζεται με βάση τις κοστολογήσεις της αρχικής σύμβασης, οι οποίες δεν αναπροσαρμόζονται.
13. Επίσης, η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 25 παράγραφος 4(α) του ΠΔ 60/2007, στη διαδικασία διαπραγμάτευσης με τον ανάδοχο για ανάθεση συμπληρωματικών υπηρεσιών που δεν

περιλαμβάνονταν στην αρχικώς κατακυρωθείσα μελέτη ούτε στην αρχική σύμβαση και οι οποίες, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, κατέστησαν αναγκαίες για την εκτέλεση των εργασιών ή της υπηρεσίας, όπως περιγράφεται στην αρχική σύμβαση στην περίπτωση που οι υπηρεσίες αυτές είτε δεν μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για την αναθέτουσα αρχή είτε μπορούν να διαχωριστούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της. Το ποσό της αμοιβής του αναδόχου στην περίπτωση αυτή είναι δυνατό να ανέλθει μέχρι το 15% του προϋπολογισμού του παρόντος μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και η προσφυγή στη διαδικασία μπορεί να ασκηθεί εντός της διάρκειας της αρχικής σύμβασης, κατόπιν εισήγησης της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής του έργου. Η πρόσθετη αμοιβή του αναδόχου για τις υπηρεσίες αυτές θα υπολογίζεται με βάση τις κοστολογήσεις της αρχικής σύμβασης, οι οποίες δεν αναπροσαρμόζονται.

B5.2 Τρόπος Πληρωμής – Κρατήσεις

α) Ο επιλεγείς Ανάδοχος, εφόσον το επιθυμεί και συμφωνηθεί σχετικά στη σύμβαση, εντός μηνός από την υπογραφή της, μπορεί να λάβει προκαταβολή ποσοστού μέχρι **25%** του συνολικού ποσού της σύμβασης, έναντι ισόποσης εγγυητικής επιστολής προκαταβολής, αναγνωρισμένης Τράπεζας συντεταγμένης σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. C.1.3)

Η προκαταβολή θα είναι έντοκη όπως εκάστοτε ισχύει "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσης προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης διάρκειας προσαυξημένο κατά 0,25% ποσοστιαίες μονάδες,

σύμφωνα με την υπ' αρ. 2/5/557/0026-10.9.01 υπουργική απόφαση (πρώην Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών) (ΦΕΚ 1209/Β/17.9.01). Το ύψος του επιτοκίου θα είναι το ισχύον κατά το χρόνο έκδοσης του χρηματικού εντάλματος ή της επιταγής και παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής δύναται να αποδεσμεύεται είτε τμηματικά είτε κατά την οριστική (ποσοτική και ποιοτική) παραλαβή του έργου. Εφόσον συμφωνηθεί στη σύμβαση να αποδεσμεύεται τμηματικά, η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από κάθε πληρωμή του ποσού που ορίζει η σύμβαση. Η εγγυητική επιστολή μπορεί να αποδεσμεύεται σταδιακά ανάλογα με τη μείωση της προκαταβολής. Οι μειώσεις αυτές θα γίνουν σταδιακά μέχρι και την τελική εξόφληση.

β) Οι λοιπές πληρωμές στο πλαίσιο της σύμβασης πραγματοποιούνται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και με την έκδοση σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου της σύμβασης, με το οποίο θα πιστοποιείται η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του παραδοτέου. Οι τμηματικές πληρωμές θα υλοποιηθούν ως εξής:

1η πληρωμή ορίζεται στο **10%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων των Φάσεων 1 και 2

2η πληρωμή ορίζεται στο **20%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων των Φάσεων 4 και 5

3η πληρωμή ορίζεται στο **30%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων της Φάσης 3.

4η και τελευταία πληρωμή - αποπληρωμή ορίζεται στο **40%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων των Φάσεων 6 και 7 και την έκδοση πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου.

Όπως ορίζεται παραπάνω, οι τμηματικές πληρωμές προϋποθέτουν σχετικό πρωτόκολλο ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του αντίστοιχου παραδοτέου. Η δε τελευταία πληρωμή -αποπληρωμή του έργου- απαιτεί πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του συνόλου του έργου

Εάν ο ανάδοχος έχει εισπράξει προκαταβολή, τότε το ποσό της προκαταβολής και ο τόκος που αντιστοιχεί σε αυτή συμψηφίζεται κατά την εξόφληση της συμβατικής αξίας ή της αξίας κάθε τμηματικής πληρωμής, όπως προβλέπεται παραπάνω. Εξίσου, συμψηφισμός θα γίνεται και στην εγγυητική επιστολή προκαταβολής με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής κατά την κρίση της. Όπως επίσης ορίζεται παραπάνω, οι τμηματικές πληρωμές προϋποθέτουν σχετικό πρωτόκολλο ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του αντίστοιχου παραδοτέου. Η δε τελευταία πληρωμή - αποπληρωμή του έργου- απαιτεί πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του συνόλου του έργου.

Σε περίπτωση που στην Προσφορά δεν δηλώνεται εάν απαιτείται προκαταβολή, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν αιτείται προκαταβολής.

Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Οι ανωτέρω τρόποι πληρωμής δύναται να τροποποιηθούν για τις ανάγκες του Έργου κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης, με βάση τα ορόσημα του Έργου, υπό την προϋπόθεση ότι η εκάστοτε πληρωμή δεν θα υπερβαίνει το αντικείμενο του Έργου που θα έχει παραληφθεί.

Σημειώνεται ότι η καθαρή αξία των παραστατικών υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος βάσει του Ν. 2238/94 (ΦΕΚ 151/Α/94) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

B5.3 Εκτελωνισμός - Φόροι - Δασμοί

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τον εκτελωνισμό του εξοπλισμού, τον οποίο θα παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία ελεύθερο στους χώρους εγκατάστασής του. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

B5.4 Περίοδοι Εγγύησης και Συντήρησης

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ. υπόδειγμα C.1.4), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό **2,5%** του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση Προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής **προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα** για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου (ΟΔΗΓΙΕΣ: ή συγκεκριμένου μέρους που θα προσδιορίσετε) του Έργου. Επίσης κατά την ίδια περίοδο οφείλει να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο ανάλογα με τα όσα περιγράφονται (ΟΔΗΓΙΕΣ: γράφεται συγκεκριμένη παραπομπή).

Η **Εγγύηση Καλής Λειτουργίας** επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Η ευθύνη του Αναδόχου για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου κατά την Περίοδο Συντήρησης θα καθορίζεται στα σχετικά άρθρα της Σύμβασης Συντήρησης, όπου θα συμπεριλαμβάνονται και οι, στην παρούσα Διακήρυξη, οριζόμενες ποινικές ρήτρες.

Η Αναθέτουσα Αρχή στα πλαίσια της συντήρησης διατηρεί το δικαίωμα να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιοδήποτε από τα υπό προμήθεια είδη (εξοπλισμό και λογισμικό) στη Σύμβαση Συντήρησης, αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης.

Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

B5.5 Ποινικές Ρήτρες – Έκπτωση αναδόχου

Η παράδοση και η παραλαβή του Έργου θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.

Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης Φάσης του Έργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω:

1. Αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και τα παραδοτέα δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης:
 - ✓ ποσοστό **0,2%** επί της συμβατικής τιμής των παραδοτέων που καθυστερούν, εφόσον αυτά είναι διακριτά κοστολογημένα στην οικονομική Προσφορά του Αναδόχου

- ✓ ποσοστό **0,02%** του συμβατικού τιμήματος του Έργου, σε κάθε άλλη περίπτωση.

Η ίδια ρήτρα θα επιβάλλεται και στην περίπτωση κατά την οποία έχει παραδοθεί μέρος του εξοπλισμού/ λογισμικού αλλά είναι αδύνατον να χρησιμοποιηθεί από τον Φορέα Λειτουργίας (ή την Αναθέτουσα Αρχή κατά περίπτωση, αν ο Φορέας Λειτουργίας ταυτίζεται με την Αναθέτουσα Αρχή), λόγω καθυστερημένης μεταγενέστερης παράδοσης απαραίτητου για τη λειτουργία εξοπλισμού/ λογισμικού.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε καταβολή ποινικών ρητρών σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στην παράγραφο Β5.5.
3. 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
4. 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 που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.
5. Ο ανάδοχος κυρήσσεται έκπτωτος στη περίπτωση που η ποινική ρήτρα για το σύνολο των ημερών καθυστέρησης ξεπερνά το 15% του συμβατικού τιμήματος του έργου
6. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.
7. Οι ως άνω **ρήτρες καθυστέρησης** και με τους ίδιους όρους επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης τυχόν τμηματικών προθεσμιών ή μη ολοκλήρωσης φάσεων ή μη παράδοσης παραδοτέων όπως περιγράφονται στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, από υπαιτιότητα του Αναδόχου.
8. Οι **ρήτρες καθυστέρησης** των παραδόσεων θα περιέχονται στη Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσα Αρχή και θα παρακρατούνται από

την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης**.

9. Με ίδια ως άνω απόφαση ανακαλούνται οι **ρήτρες καθυστέρησης** για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν το σύνολο των φάσεων του Έργου περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία που προβλέπεται στο οριστικό χρονοδιάγραμμα. 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.
10. Σε περίπτωση Ένωσης οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης.
11. Σε περίπτωση έκπτωσης του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο των παραδοτέων, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα, εφόσον διασφαλίζεται η λειτουργικότητα των παραδοθέντων αυτών τμημάτων του έργου.
12. Για την απόρριψη παραδοτέων και την αντικατάσταση αυτών εφαρμόζονται οι διαδικασίες όπως προβλέπονται στο άρθρο 33 του ΠΔ 118/2007.

B5.6 Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Μετά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα εργασιών (Πρόγραμμα υλοποίησης του Έργου) εντός 5 εργασίμων ημερών στην Αναθέτουσα Αρχή. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου προκύπτουν αλλαγές στο καταστατικό του Έργου τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στην Αναθέτουσα Αρχή, η οποία και θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ή θα τις απορρίπτει. Το Πρόγραμμα υλοποίησης του Έργου δεν ταυτίζεται με τη Μελέτη Εφαρμογής ή άλλα παραδοτέα που προβλέπεται να παραδοθούν στη διάρκεια του Έργου.
2. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
4. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιεσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
5. Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσα Αρχή ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, διαθέτον τουλάχιστον ίση εμπειρία και προσόντα. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μόνο μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο διαθέτον τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τον αντικαθιστάμενο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή εγγράφως **δεκαπέντε (15)** ημέρες πριν από την αντικατάσταση.
6. Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα

τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλους που διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και προσόντα μετά από έγκριση της Αναθέτουσα Αρχή.

7. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσα Αρχή ή του Φορέα Λειτουργίας.
8. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Επισημαίνεται ότι εκχώρηση-μεταβίβαση της σύμβασης συντελείται μόνο για ιδιαίτερος σοβαρό λόγο, χρήζει πλήρους αιτιολόγησης τόσο ως προς το αίτημα του Αναδόχου όσο και την εγκριτική απόφαση/συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής και ότι η τελευταία γνωστοποιεί τυχόν εκχώρηση-μεταβίβαση στην αρμόδια Διαχειριστική Αρχή. Επισημαίνεται ότι ο σοβαρός λόγος δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να προσβάλλει τα δικαιώματα των συνυποψήφιων αναδόχων που μετείχαν στη διαδικασία και που θα είχαν δικαίωμα στην ανάθεση της σύμβασης μετά από τυχόν έκπτωση του Αναδόχου. Θα πρέπει να υφίσταται

νόμιμη αιτία που επιβάλλει την υποκατάσταση του αναδόχου από συγκεκριμένο τρίτο όπως λ.χ. συγχώνευση με απορρόφηση. Μόνη η πλήρωση των κριτηρίων επιλογής που ίσχυσαν για την ανάθεση της σύμβασης στο πρόσωπο εκείνου που υποκαθιστά δεν αρκεί δεδομένου ότι οι προϋποθέσεις αυτές πληρούνται και από το δεύτερο στη σειρά κατάταξης υποψήφιο ανάδοχο

9. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και τον **Κύριο του Έργου** ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.
10. Συμπληρωματικές υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική σύμβαση και οι οποίες, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, κατέστησαν αναγκαίες για την εκτέλεση των εργασιών, όπως περιγράφονται στην αρχική σύμβαση και εφόσον τα συμπληρωματικές υπηρεσίες είτε δεν μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωρισθούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για το έργο είτε μπορούν να διαχωρισθούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της, μπορούν να εκτελεστούν με συμβάσεις συμπληρωματικών υπηρεσιών. Το σωρευτικό ποσό της αμοιβής του αναδόχου στην περίπτωση αυτή είναι δυνατό να ανέλθει έως το 15% του προϋπολογισμού του έργου μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και η προσφυγή στη διαδικασία μπορεί να ασκηθεί εντός της διάρκειας της αρχικής σύμβασης, κατόπιν εισήγησης της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής του έργου.
11. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε **δέκα (10) εργάσιμες ημέρες** από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

12. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσαρμόζει το λογισμικό σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, αν αυτό απαιτείται από τη φύση των δεδομένων που αποθηκεύονται και επεξεργάζονται.
13. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.
14. Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του εξοπλισμού που θα του διατεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή για την υλοποίηση του έργου μέχρι την ολοκλήρωση του.
15. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσα Αρχή για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσα Αρχή ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.
16. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.
17. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις

βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσα Αρχή. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσα Αρχή και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

18. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει προσφέρει νέες εκδόσεις του λογισμικού, οι οποίες παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, υποχρεούται κατά την εγκατάσταση του συγκεκριμένου λογισμικού και σε κάθε ανανέωση του να προσκομίζει επιστολή του κατασκευαστή, ότι έχει προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να καλύψει την υποχρέωση του προς τον Φορέα όσον αφορά στην ενημέρωση του σχετικού λογισμικού με νέες εκδόσεις.
19. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του οι οποίες προκύπτουν από τους Κανονισμούς ΕΚ 1083/2006 (άρθρο 69) και ΕΚ 1828/2006 (άρθρα 2 - 10) (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά: **σήμανση** χώρων υλοποίησης έργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ ιστοσελίδων, **ενημέρωση** Φορέα και εκπαιδευομένων σχετικά με τον τρόπο χρηματοδότησης της εκπαίδευσης).
20. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις τυχόν απαιτούμενες αδειοδοτήσεις στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου.

B5.7 Υπεργολαβίες

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους που έχει συμπεριλάβει στην Προσφορά, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και η εκτέλεση του Έργου θα συνεχίζεται από τον Ανάδοχο ή από νέο συνεργάτη / υπεργολάβο συνεπικουρούμενο από πιθανά νέους συνεργάτες / υπεργολάβους με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του Έργου, μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσα Αρχής. Για την αντικατάσταση του Υπεργολάβου και προκειμένου να δοθεί η σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να αποδείξει ο πρώτος ότι στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου συντρέχουν όλες εκείνες οι προϋποθέσεις με τις οποίες ο αρχικός υπεργολάβος κρίθηκε κατάλληλος. Σε κάθε περίπτωση ο νέος υπεργολάβος θα πρέπει απαραίτητως να διαθέτει τουλάχιστον ίσα προσόντα με τον αντικαθιστάμενο.

Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να απαιτήσει αιτιολογημένα από τον Ανάδοχο την αντικατάσταση υπεργολάβου για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι για τους οποίους θα κήρυττε έκπτωτο τον ίδιο τον Ανάδοχο ή θα τον απέκλειε από τη διαγωνιστική διαδικασία σύμφωνα με την παράγραφο Β2.2 Αποκλεισμός Συμμετοχής της παρούσας.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του Έργου, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

B5.8 Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής και για διάρκεια **τουλάχιστον πέντε (5) ετών**, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του.

Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής (Φορέα Λειτουργίας).

Ειδικότερα:

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφορικό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς τον **Φορέα Λειτουργίας** (ή την Αναθέτουσα Αρχή κατά περίπτωση, αν ο Φορέας Λειτουργίας ταυτίζεται με την Αναθέτουσα Αρχή)– υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτού - να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική του έγκριση.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και τα στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της Αναθέτουσα Αρχή ή/ και του **Φορέα Λειτουργίας**. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηρισθεί από τον **Φορέα Λειτουργίας** ή την Αναθέτουσα Αρχή ως εμπιστευτικά. Η τήρηση εμπιστευτικών πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το νομοθετικό πλαίσιο και πρέπει να είναι εφάμιλλη της εμπιστευτικότητας που τηρεί ο Ανάδοχος για τον δικό του Οργανισμό και για τις δικές τους πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα του **Φορέα Λειτουργίας** ή της Αναθέτουσα Αρχή, να παραδώσει με τη λήξη της Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν στο **Φορέα Λειτουργίας** ή / και την Αναθέτουσα Αρχή, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Έργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν το Έργο.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του

για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, να επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή, στον **Φορέα Λειτουργίας** και στα άτομα που ορίζονται από την Αναθέτουσα Αρχή να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Έργου με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση.

6. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι/ συνεργάτες / υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από τη Σύμβαση. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημίας.
7. Η Αναθέτουσα Αρχή δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για **δύο (2) έτη** τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
8. Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

B5.9 Πνευματικά δικαιώματα

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, ο πηγαίος κώδικας (source code) και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με

δαπάνες του Έργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής και του **Φορέα Λειτουργίας**, που μπορούν να τα διαχειρίζονται πλήρως και να τα εκμεταλλεύονται (όχι εμπορικά), εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της Αναθέτουσα Αρχή και του **Κυρίου του Έργου / Φορέα Λειτουργίας** κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή (**Φορέα Λειτουργίας**) κατά την καθ' οποιονδήποτε 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.

Με την οριστική παραλαβή του Έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση του Έργου και δεν εμπίπτουν στις παραπάνω παραγράφους μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδίκαια στην Αναθέτουσα Αρχή και στον **Φορέα Λειτουργίας (αν πρόκειται για διαφορετικό νομικό πρόσωπο)** οι οποίοι θα είναι πλέον οι αποκλειστικοί δικαιούχοι επί του Έργου και θα φέρουν όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της σύμβασης.

Σχετικά με τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του παρόντος επισημαίνεται ότι τα λογισμικά υποδομής ή/και βιβλιοθήκες ανάπτυξης που θα αναπτυχθούν εξ αρχής στα πλαίσια της παρούσας διακήρυξης θα υπόκεινται στους Ν. 3888 και Ν. 3979.

B5.10 Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία

Ο Ανάδοχος και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της Σύμβασης που θα υπογραφεί.

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα τα δικαστήρια Αθηνών, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό και το Κοινοτικό δίκαιο.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη Σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα ελληνικά δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

Πίνακας Περιεχομένων

ΜΕΡΟΣ C: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	6
C1. Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	6
C1.1 Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	6
C1.2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης	8
C1.3 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής	10
C1.4 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	12
C1.5 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης	14
C2. Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος	16
C3. Πίνακες Συμμόρφωσης	17
C3.1 Αντικείμενο στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	17
C3.1.1 Πίνακας Αντίληψη του αναδόχου για το έργο	17
C3.2 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	17
C3.2.1 Πίνακας Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες του Έργου	17
C3.2.2 Πίνακας Απαιτήσεων Αρχιτεκτονικής Συστήματος	17
C3.2.3 Πίνακας Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου	17
C3.2.4 Πίνακας Προδιαγραφών Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)	17
C3.2.5 Πίνακας Προδιαγραφών Προμηθειών	17
C3.2.6 Πίνακας Λειτουργικών Χαρακτηριστικών Εξοπλισμού	17
C3.2.7 Πίνακας Προδιαγραφών Οριζόντιων Λειτουργιών	17
C3.2.8 Πίνακας Διαλειτουργικότητας	17
C3.2.9 Πίνακας Πολυκαναλικής προσέγγισης	17
C3.2.10 Πίνακας Ανοιχτών δεδομένων	17
C3.2.11 Πίνακας Ασφάλειας	17
C3.2.12 Πίνακας Ευχρηστίας	17
C3.2.13 Πίνακας Προσβασιμότητας	17
C3.2.14 Πίνακας Χρονοδιαγράμματος και Φάσεων Υλοποίησης Έργου	17
C3.2.15 Πίνακας Φάσης 1 - Ανάλυση απαιτήσεων-Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Δημιουργία μοντέλου ποιότητας	17
C3.2.16 Πίνακας Φάσης 2 - Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων	17
C3.2.17 Πίνακας Φάσης 3 - Προμήθειες: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο	17
C3.2.18 Πίνακας Φάσης 4 – Παραμετροποίηση-Προσαρμογή και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS	17
C3.2.19 Πίνακας Φάσης 5 - Ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών	17

C3.2.20	Πίνακας Φάσης 7- Πιλοτική λειτουργία του Συστήματος	17
C3.2.21	Πίνακας Φάσης 8- Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος – Εκπαίδευση χρηστών	17
C3.2.22	Πίνακας Παραδοτέων	17
C3.2.23	Πίνακας Σημαντικών Ορόσημων υλοποίησης Έργου	17
C3.3	Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών	17
C3.3.1	Πίνακας Υπηρεσιών Εκπαίδευσης Χειριστών του συστήματος	17
C3.3.2	Πίνακας Υπηρεσιών Ευαισθητοποίησης	17
C3.3.3	Πίνακας Υπηρεσιών Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	17
C3.3.4	Πίνακας Υπηρεσιών Περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης	17
C3.3.5	Πίνακας Τήρησης προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών	17
C3.4	Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	17
C3.4.1	Πίνακας Σχήματος Διοίκησης έργου	17
C3.4.2	Πίνακας Σχεδίου και Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας	17
C3.4.3	Πίνακας Σχεδίου και Συστήματος Διαχείρισης Κινδύνων	17
C4.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς	17
C4.1	Πληροφοριακό Σύστημα	17
C4.1.1	Εξοπλισμός (ο εξοπλισμός δεν είναι αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού)	17
C4.1.2	Έτοιμο Λογισμικό	17
C4.1.3	Εφαρμογές (βλ. A3.5.1, A3.5.2, A3.5.3, A3.5.4, A3.5.5, A3.5.6, A3.5.7, A3.5.8, A3.5.9, A3.5.10, A3.5.11)	17
C4.1.4	Επιλέον Άδειες Χρήσης Desktop GIS (βλ. A3.5.1)	17
C4.1.5	Υπηρεσίες (βλ. A3.5.1, A3.5.2, A3.5.3, A3.5.4, A3.5.5, A3.5.6, A3.5.7, A3.5.8, A3.5.9, A3.5.10, A3.5.11)	17
C4.1.6	Προμήθειες	17
C4.1.7	Υποστήριξη Παραγωγικής Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή) (βλ. A3.14 Φάση 7)	17
C4.2	Εκπαίδευση χρηστών	17
C4.3	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου	17
C4.4	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης	17
C4.5	Σχέδιο Σύμβασης	17
C4.5.1	Πρότυπο Συμβόλαιο Υπηρεσιών («SLA»)	17
I.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	17
1.1.	Αντικείμενο ΣΔΕΠΥ	17
1.2.	Συμβαλλόμενα Μέρη της ΣΔΕΠΥ	17
1.3.	Ημερομηνία Έναρξης	17
1.4.	Διάρκεια της ΣΔΕΠΥ	17
1.5.	Τίμημα της ΣΔΕΠΥ	17
1.6.	Όροι μη αποκλειστικότητας	17

2.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΔΕΠΥ	17
2.1.	Τυπικές Υπηρεσίες	17
2.2.	Διαθεσιμότητα Υπηρεσιών	17
2.3.	Τόπος Παροχής των Υπηρεσιών	17
2.4.	Αλλαγές στις Υπηρεσίες	17
3.	ΑΠΟΔΟΣΗ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	17
3.1.	Προσωπικό σε θέσεις «κλειδιά»	17
3.2.	Παρακολούθηση Υπηρεσιών	17
3.3.	Μετρικές Παρακολούθησης Υπηρεσιών	17
3.4.	Αναφορές Παρόχου	17
3.5.	Συναντήσεις Ανασκόπησης	17
3.6.	Έκτακτες Συναντήσεις	17
3.7.	Ορισμός Ομότιμων Στελεχών Πελάτη - Παρόχου	17
3.8.	Παρουσία Παρόχου στις εγκαταστάσεις του Πελάτη	17
4.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	17
4.1.	Υποστήριξη Υπηρεσιών	17
4.2.	Κατηγορίες Προβλημάτων	17
4.3.	Κλιμάκωση Προβλημάτων	17
5.	ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ	17
5.1.	Επεξεργασία και έγκριση των τιμολογίων	17
5.2.	Προσωπικό και πόροι του Πελάτη	17
5.3.	Εκπαίδευση σε εξειδικευμένα αντικείμενα	17
5.4.	Εγκρίσεις και Πληροφορίες	17
6.	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	17
6.1.	Ποιότητα Υπηρεσιών	17
6.2.	Αποζημίωση	17
6.3.	Διεκδικήσεις τρίτων	17
6.4.	Εξαιρέσεις σε διεκδικήσεις τρίτων	17
6.5.	Μέτρα Θεραπείας	17
6.6.	Ανωτέρα βία	17
7.	ΑΣΦΑΛΕΙΑ	17
7.1.	Φυσική Πρόσβαση	17
7.2.	Λογική Πρόσβαση	17
7.3.	Συμμόρφωση με τις πολιτικές ασφάλειας του Πελάτη	17

7.4.	Ασφάλεια πληροφοριών και δεδομένων	17
7.5.	Επαναφορά δεδομένων	17
7.6.	Κρυπτογράφηση δεδομένων	17
8.	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	17
8.1.	Πνευματικά Δικαιώματα	17
8.2.	Εμπιστευτικότητα Πληροφοριών	17
8.3.	Δικαστικές αποφάσεις	17
8.4.	Καταστροφή των στοιχείων ή επιστροφή στη λήξη	17
9.	ΛΗΞΗ ΙΣΧΥΟΣ ΣΔΕΠΥ	17
9.1.	Λήξη με τους αρχικούς όρους της ΣΔΕΠΥ	17
9.2.	Λήξη λόγω υπαιτιότητας	17
9.3.	Πληρωμή με τη λήξη	17
10.	ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ	17

ΜΕΡΟΣ C: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

C1. Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΟΔΗΓΙΑ I: Οι εγγυητικές επιστολές έχουν διάρκεια μέχρι αυτή που καθορίζεται κατά περίπτωση.

ΟΔΗΓΙΑ II: Παρατηρήστε ότι:

- Η εγγύηση προκαταβολής δεν απαιτεί ΦΠΑ.
- Η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει ΦΠΑ.
- Σύμφωνα με το ΠΔ 118/07 η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να κρίνει την αξία της εγγύησης καλής λειτουργίας (αρ. 25 παρ. 12).

C1.1 Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

Πλήρης Διεύθυνση: Δομοκού 5, Τ.Κ. 104 45, Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας οδός αριθμός ...
ΤΚ}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της εν λόγω Εταιρίας.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C1.2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

Πλήρης Διεύθυνση: Δομοκού 5, Τ.Κ. 104 45, Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας. *(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)*

C1.3 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

Πλήρης Διεύθυνση: Δομοκού 5, Τ.Κ. 104 45, Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός
Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% της συμβατικής αξίας μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου)

συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρίας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή των σχετικών άρθρων του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσα Αρχή, στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C1.4 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός
Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... (χωρίς ΦΠΑ), για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό που αφορά συνολικής αξίας σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξη της Αναθέτουσα Αρχή

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C1.5 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός
..... Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ.....(χωρίς ΦΠΑ), για την καλή εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά συνολικής αξίας, σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξή της Αναθέτουσα Αρχή. Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C2. Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο: _____	Όνομα: _____
Πατρώνυμο: _____	Μητρώνυμο: _____
Ημερομηνία Γέννησης: __/__/__	Τόπος Γέννησης: _____
Τηλέφωνο: _____	E-mail: _____
Fax: _____	
Διεύθυνση Κατοικίας: _____	

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ

(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Ανάδοχο, σχήμα διοίκησης Έργου)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος ¹ και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από – έως)	ΑΜ ²
			__/__/__ - __/__/__	

¹ Ως Ρόλος ενδεικτικά αναφέρονται: manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

² Αφορά τους πραγματικούς ανθρωπομήνες απασχόλησης στο έργο υπολογιζόμενοι σε ισοδύναμα ανθρωποετών, – Δεν ταυτίζεται με τη συνολική χρονική διάρκεια της χρονικής περιόδου απασχόλησης στο έργο.

			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	

C3. Πίνακες Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

C3.1 Αντικείμενο στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

C3.1.1 Πίνακας Αντίληψη του αναδόχου για το έργο

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να διατυπωθεί μια επιτελική σύνοψη του έργου	ΝΑΙ		A2.1, A2.2, A2.3, A2.4
Να περιγραφεί πως ο ανάδοχος αντιλαμβάνεται τη σκοπιμότητα, τους στόχους, τους κρίσιμους παράγοντες του έργου	ΝΑΙ		A2.1, A2.2, A2.3, A2.4

C3.2 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

C3.2.1 Πίνακας Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες του Έργου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει Προσωποποιημένες και Αυτόματες Υπηρεσίες εξοικονόμησης χρόνου, αύξησης της ακρίβειας και μείωσης κόστους διαδικασιών εκτίμησης των φυσικών καταστροφών	ΝΑΙ		A3, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει Προσωποποιημένες και Αυτόματες υπηρεσίες υπολογισμού του ρίσκου (παραγωγή χαρτών κινδύνων) που έχει κάθε καλλιέργεια-εκτροφή για κάθε περιοχή δραστηριότητάς τους (απευθύνεται προς παραγωγικούς και κρατικούς συντελεστές)	ΝΑΙ		A3, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει Προσωποποιημένες υπηρεσίες έγκαιρης πληροφόρησης για φυτικό συντελεστή (Κc), εκτίμηση της εδαφικής υγρασίας και κατάλληλου χρόνου άρδευσης και εκτίμηση της οργανικής ουσίας του εδάφους. (εφαρμογή γεωργίας ακριβείας)	ΝΑΙ		A3, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει	ΝΑΙ		A3, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Προσωποποιημένες υπηρεσίες καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού			
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει Παροχή ψηφιακών θεματικών χαρτών που αφορούν την ποιοτική γεωργία (χαρτογράφηση βιοκαλλιεργειών και περιοχών με προϊόντα Π.Ο.Π και Π.Γ.Ε)	ΝΑΙ		A3, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει Αυτόματη παροχή υπηρεσίας καθορισμού κατάλληλων έργων και ενεργειών υποδομής	ΝΑΙ		A3, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει Αυτόματη παροχή υπηρεσίας αντιμετώπισης ελέγχων επιδοτήσεων και καταγγελιών (ενστάσεων)	ΝΑΙ		A3, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα παρέχει παροχής τεχνικής βοήθειας προς τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.), άλλους τοπικούς φορείς καθώς και αντίστοιχους φορείς σε εθνικό επίπεδο	ΝΑΙ		A3.1, A1.1.3 -§ Βασικοί Χρήστες (Key Users) – Ομάδες χρηστών

C3.2.2 Πίνακας Απαιτήσεων Αρχιτεκτονικής Συστήματος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί η λειτουργική αρχιτεκτονική και τα επιμέρους επίπεδα του συστήματος που προτείνει ο ανάδοχος	ΝΑΙ		A3.2

C3.2.3 Πίνακας Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να αναλυθούν τα επίπεδα της διαλειτουργικότητας (οργανωτικό, σημασιολογικό και τεχνολογικό) σύμφωνα με το ΠΗΔ	ΝΑΙ		A3.3, A3.8
Να προσδιορισθούν οι γενικές αρχές που πρέπει να ακολουθούνται από τους εμπλεκόμενους στο έργο φορείς της δημόσιας διοίκησης για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας στα επίπεδα οργάνωσης και επιχειρησιακών διαδικασιών σύμφωνα με το ΠΗΔ	ΝΑΙ		A3.3, A3.8

Να καθορισθούν οι πρότυπες αρχιτεκτονικές, βάσει των οποίων θα σχεδιασθούν και θα αναπτυχθούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες του ΠΣ του έργου σύμφωνα με το ΠΗΔ	ΝΑΙ		A3.3, A3.8
Να εξειδικευθεί η σημασιολογική και τεχνολογική διάσταση της διαλειτουργικότητας καθορίζοντας πολιτικές, τεχνολογικά πρότυπα και κατευθύνσεις που θα υιοθετηθούν.	ΝΑΙ		A3.3, A3.8
Να περιγραφεί ο τρόπος που το προτεινόμενο έργο θα λαμβάνει υπόψη τα περιεχόμενα του Ληξιαρχείου Διαλειτουργικότητας του ΠΗΔ και την τεκμηρίωση που απαιτείται από τη σχετική μελέτη.	ΝΑΙ		A3.3, A3.8
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα εξασφαλίζεται η Διαθεσιμότητα του συστήματος	ΝΑΙ		A3.3
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα εξασφαλίζεται η Προσβασιμότητα στο σύστημα	ΝΑΙ		A3.3, A3.13
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα ικανοποιείται η απαίτηση για Υψηλή απόδοση / Διαβαθμισιμότητα	ΝΑΙ		A3.3
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα ικανοποιείται η απαίτηση για Ευκολία διαχείρισης - διαχείριση ποιοτικών ελέγχων	ΝΑΙ		A3.3
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα εξασφαλίζεται η Ευχρηστία του συστήματος	ΝΑΙ		A3.3, A3.12
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα εξασφαλίζεται η δυνατότητα Επεκτασιμότητας του συστήματος	ΝΑΙ		A3.3
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα εξασφαλίζεται η Ευελιξία του συστήματος	ΝΑΙ		A3.3
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα διασφαλιστεί η Ανακτησιμότητα του συστήματος	ΝΑΙ		A3.3

C3.2.4 Πίνακας Προδιαγραφών Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί λειτουργικά η «Παραμετροποίηση - Προσαρμογή Λογισμικού Desktop GIS»	ΝΑΙ		A3.4.1
Να περιγραφεί λειτουργικά η Ενιαία	ΝΑΙ		A3.4.2

Γεωβάση δεδομένων των υποσυστημάτων του έργου			
Να περιγραφεί λειτουργικά η Προσαρμογή στη διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης των υποσυστημάτων και δεδομένων του έργου	ΝΑΙ		A3.4.4
Να περιγραφεί λειτουργικά το Υποσύστημα παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων	ΝΑΙ		A3.4.3
Να περιγραφεί λειτουργικά το Υποσύστημα εκτίμησης φυσικών καταστροφών	ΝΑΙ		A3.4.5
Να περιγραφεί λειτουργικά το Υποσύστημα Ορθών γεωργικών πρακτικών	ΝΑΙ		A3.4.6
Να περιγραφεί λειτουργικά το Υποσύστημα γεωργίας ακριβείας	ΝΑΙ		A3.4.7
Να περιγραφεί λειτουργικά το Υποσύστημα καταλληλότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού	ΝΑΙ		A3.4.8
Να περιγραφεί λειτουργικά το Υποσύστημα τηλεσκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης	ΝΑΙ		A3.4.9
Να περιγραφεί λειτουργικά η Ανάπτυξη Εργαλείου ψηφιακών θεματικών χαρτών	ΝΑΙ		A3.4.10
Να περιγραφεί λειτουργικά η Ανάπτυξη Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών σύμφωνα με Ν. 3882/10 - Μεταδεδομένα	ΝΑΙ		A3.4.11

C3.2.5 Πίνακας Προδιαγραφών Προμηθειών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί αναλυτικά η Προμήθεια ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας	ΝΑΙ		A3.5.1
Να περιγραφεί αναλυτικά η Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας	ΝΑΙ		A3.5.2
Να περιγραφεί αναλυτικά η Προμήθεια Φασματόμετρου	ΝΑΙ		A3.5.4
Να περιγραφεί αναλυτικά η Προμήθεια Εικόνων	ΝΑΙ		A3.5.3

C3.2.6 Πίνακας Λειτουργικών Χαρακτηριστικών Εξοπλισμού

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί αναλυτικά η απαιτούμενη υποδομή και η αρχιτεκτονική αναφέροντας τον αιτούμενο εξοπλισμό και βασικό	ΝΑΙ		A3.6

λογισμικό που απαιτεί η προτεινόμενη τεχνική λύση			
---	--	--	--

C3.2.7 Πίνακας Προδιαγραφών Οριζόντιων Λειτουργιών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφούν οι ελάχιστες προδιαγραφές οριζόντιων λειτουργιών εάν προτείνονται από τον υποψήφιο ανάδοχο	ΟΧΙ		A3.6

C3.2.8 Πίνακας Διαλειτουργικότητας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί ο τρόπος και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν ώστε το σύστημα να έχει δυνατότητα ανταλλαγής περιεχομένου με τη διαδικτυακή πύλη της Πράξης καθώς και με τρίτα συστήματα	ΝΑΙ		A3.8
Να περιγραφεί ο τρόπος και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν ώστε να το σύστημα να εξάγει το περιεχόμενό του μέσω διεθνών αναγνωρισμένων προτύπων	ΝΑΙ		A3.8
Να περιγραφεί ο τρόπος και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν ώστε να ικανοποιείται η συνθήκη για εκτεταμένη χρήση υπηρεσιών ιστού (web services), όπως ορίζεται από πρότυπα σαν τα SOAP, WSDL, UDDI κτλ.	ΝΑΙ		A3.8
Να περιγραφεί ο τρόπος και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν ώστε το σύστημα να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ανάπτυξης, σχεδιασμού και διάθεσης περιεχομένου	ΝΑΙ		A3.8
Να περιγραφεί ο τρόπος και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν ώστε σε περίπτωση βλάβης το σύστημα να έχει δυνατότητα άμεσης ανάκαμψης χωρίς τον κίνδυνο αλλοίωσης ή καταστροφής των δεδομένων του.	ΝΑΙ		A3.8
Να συμπληρωθεί ο πίνακας (υπο)συστημάτων ή/και λειτουργικών μονάδων που πρέπει να διαλειτουργούν	ΝΑΙ		A3.8

C3.2.9 Πίνακας Πολυκαναλικής προσέγγισης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-------------	----------	----------	-----------------------

Να περιγραφεί ο τρόπος και οι τεχνολογίες που θα εξασφαλίζουν την πολυκαναλική διάθεση υπηρεσιών και περιεχομένου του συστήματος	ΝΑΙ		A3.9
Να συμπληρωθεί ο πίνακας στον οποίο καταγράφονται τα Μέσα Πρόσβασης (κανάλια) ανά παρεχόμενη υπηρεσία	ΝΑΙ		A3.9

C3.2.10 Πίνακας Ανοιχτών δεδομένων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική λύση που προτείνει ο ανάδοχος τα πρότυπα (συμπεριλαμβανομένων ανοιχτών προτύπων) με τα οποία πρέπει να συμμορφώνεται το σύστημα	ΝΑΙ		A3.10
Να συμπληρωθεί ο πίνακας στον οποίο καταγράφονται τα Ανοιχτά Πρότυπα που απαιτούνται/αξιοποιούνται στο Έργο	ΝΑΙ		A3.10

C3.2.11 Πίνακας Ασφάλειας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο θα διασφαλιστεί η Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών	ΝΑΙ		A3.11
Να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο θα διασφαλιστεί η προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών	ΝΑΙ		A3.11
Να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο θα διασφαλιστεί η προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων	ΝΑΙ		A3.11
Να περιγραφούν το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, οι σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ και οι βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ που θα πρέπει να λάβει υπόψη του ο ανάδοχος	ΝΑΙ		A3.11

C3.2.12 Πίνακας Ευχρηστίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα εξασφαλίζεται η	ΝΑΙ		A3.12

Ευχρηστία του συστήματος			
--------------------------	--	--	--

C3.2.13 Πίνακας Προσβασιμότητας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί ο τρόπος που στο προτεινόμενο έργο θα εξασφαλίζεται η Προσβασιμότητα στο σύστημα	ΝΑΙ		A3.13

C3.2.14 Πίνακας Χρονοδιαγράμματος και Φάσεων Υλοποίησης Έργου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να συμπληρωθεί Πίνακας Φάσεων Υλοποίησης Έργου	ΝΑΙ		A3.14

C3.2.15 Πίνακας Φάσης 1 - Ανάλυση απαιτήσεων-Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Δημιουργία μοντέλου ποιότητας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφούν αναλυτικά οι απαιτήσεις της Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού			
Ανάλυση λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών των επιμέρους υποσυστημάτων	ΝΑΙ		A3.14, A3.4.
Ανάπτυξη μεθοδολογίας και προδιαγραφών των εργασιών υλοποίησης	ΝΑΙ		A3.14, A3.5.5
Ανάλυση απαιτήσεων των χρηστών των πληροφοριακών υποσυστημάτων.	ΝΑΙ		A3.14, A3.5
Σύνταξη μεθοδολογίας ανάπτυξης του Ενιαίου Συστήματος και των επιμέρους εφαρμογών- υποσυστημάτων	ΝΑΙ		A3.14, A1.1.3
Δημιουργία μοντέλου ποιότητας για τον ποιοτικό έλεγχο	ΝΑΙ		A3.14, A3.5.1

C3.2.16 Πίνακας Φάσης 2 - Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφούν ο Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων			
Ανάπτυξη της βάσης δεδομένων	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool)	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας ορθών γεωργικών πρακτικών και γεωργίας ακριβείας	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας ψηφιακών θεματικών χαρτών	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας τηλεσκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας διαχείρισης ορθοεικόνων	ΝΑΙ		A3.4.2
Ανάπτυξη της Οντότητας μεταδεδομένων	ΝΑΙ		A3.4.2

C3.2.17 Πίνακας Φάσης 3 - Προμήθειες: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί η Προμήθεια: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο			
Εικόνες	ΝΑΙ		A3.5
Ειδικό λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας σε διαδικασία WPS (4 cru) το οποίο να συνεργάζεται με το υφιστάμενο.	ΝΑΙ		A3.5
Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας & add on modules.	ΝΑΙ		A3.5
Φασματόμετρο	ΝΑΙ		A3.5

C3.2.18 Πίνακας Φάσης 4 – Παραμετροποίηση-Προσαρμογή και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-------------	----------	----------	-----------

	Η		ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί η Παραμετροποίηση και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS			
Δημιουργία desktopGIS εφαρμογή οποία θα επιτρέπει στο προσωπικό του φορέα να διαχειρίζεται τα γεωπληροφοριακά δεδομένα με ένα τυποποιημένο, ασφαλή και αποτελεσματικό τρόπο.	ΝΑΙ		A3.4.1
Οι λειτουργίες της εφαρμογής καλύπτουν ολόκληρο το κύκλο διαχείρισης της γεωπληροφορίας, συμπεριλαμβανομένων των: αρχικής καταχώρισης, εισαγωγής και αποθήκευσης, πρόσβασης, επεξεργασίας, συσχέτισης και εμπλουτισμού με πρόσθετα δεδομένα, και καταχώρισης & αποθήκευσης των νέων δεδομένων στο σύστημα.	ΝΑΙ		A3.4.1
το λογισμικό θα παρέχει δυνατότητας ταξινόμησης εικόνων	ΝΑΙ		A3.4.1

C3.2.19 Πίνακας Φάσης 5 - Ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί η ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών			
Προσαρμογή στη διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης των υποσυστημάτων και δεδομένων του έργου	ΝΑΙ		A3.4.3
Εφαρμογή Παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων	ΝΑΙ		A3.4.4
Εφαρμογή Εκτίμησης φυσικών καταστροφών	ΝΑΙ		A3.4.5
Εφαρμογή Ορθών γεωργικών πρακτικών	ΝΑΙ		A3.4.6
Εφαρμογή γεωργίας ακριβείας	ΝΑΙ		A3.4.7
Εφαρμογή καταλληλότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού	ΝΑΙ		A3.4.8

Εφαρμογή τηλεσκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης	ΝΑΙ		A3.4.9
Αναφορές υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων και καταγγελιών – (M6	ΝΑΙ		A3.4.9
Ανάπτυξη εργαλείου και παραγωγή ψηφιακών θεματικών χαρτών	ΝΑΙ		A3.4.10
Εφαρμογή υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών σύμφωνα με Ν. 3882/10	ΝΑΙ		A3.4.11

C3.2.20 Πίνακας Φάσης 7- Πιλοτική λειτουργία του Συστήματος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί η πιλοτική λειτουργία του συστήματος η οποία να περιλαμβάνει όλες τις δοκιμές που περιγράφονται και οι οποίες θα βασιστούν στο συμφωνημένο Τεύχος σεναρίων ελέγχου λειτουργικότητας και αποδοχής χρηστών της Φάσης 1.			
Εκτέλεση σεναρίων ελέγχου και αποδοχής συστήματος	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Κατάλογος ελεγμένων υπηρεσιών σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας π.χ. προσθήκες, τροποποιήσεις για την εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο θα γίνεται η αναφορά προβλημάτων και μέθοδοι επίλυσης			
Αναλυτική καταγραφή όλων των προβλημάτων, λαθών, παραλείψεων, επισημάνσεων που των αστοχιών, αφομοίωσης των παρατηρήσεων ή ακόμα και.	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Περιγραφή των μεθόδων επίλυσης, επανασχεδιασμού των λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Να συνταχθεί επικαιροποιημένη τεκμηρίωση			
Επικαιροποιημένα εγχειρίδια χρηστών	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Να περιγραφεί το σύστημα εγκατεστημένο για παραγωγική λειτουργία			
Υπηρεσίες υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3

C3.2.21 Πίνακας Φάσης 8- Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος – Εκπαίδευση χρηστών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί το Τεύχος αποτελεσμάτων παραγωγικής λειτουργίας			
Αναφορές κατάστασης λειτουργίας συστήματος	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εξοπλισμό	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Δελτία επίσκεψης on site υποστήριξης			A3.14, A.4.3
Έκθεση αξιολόγησης της φάσης της Παραγωγικής Λειτουργίας			A3.14, A.4.3
Να περιγραφεί συνοπτικά το Εγχειρίδιο εκπαίδευσης που θα παρέχεται στους απλούς χρήστες του συστήματος on- line			
Ηλεκτρονικό εγχειρίδιο εκπαίδευσης των χρηστών για τον τρόπο λήψης πληροφοριών ή διεκπεραίωσης εργασιών	ΝΑΙ		A3.14, A4.2
Ηλεκτρονικό εγχειρίδιο εκπαίδευσης στην εφαρμογή PDA	ΝΑΙ		A3.14, A4.2
Να περιγραφεί συνοπτικά το Σχέδιο εκπαίδευσης διαχειριστών του συστήματος			
Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης.	ΝΑΙ		A3.14, A4.1, A4.2
Αναλυτικό υλικό εκπαίδευσης των διαβαθμισμένων χρηστών-διαχειριστών του συστήματος	ΝΑΙ		A3.14, A4.1, A4.2
Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει πιλοτικό σύστημα σε πλήρη λειτουργία.	ΝΑΙ		A3.14, A.4.3
Ο Ανάδοχος καλείται να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης σύμφωνα με τους όρους της παρούσας	ΝΑΙ		A3.14, A4.4
Ο Ανάδοχος καλείται στην προσφορά του να συμπεριλάβει και το κόστος συντήρησης.	ΝΑΙ		A3.14, A4.4
Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρήσει τις απαιτήσεις εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών	ΝΑΙ		A3.14, A4.5

C3.2.22 Πίνακας Παραδοτέων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να συμπληρωθεί ο πίνακας με τα παραδοτέα του έργου	ΝΑΙ		A3.14, A3.15

C3.2.23 Πίνακας Σημαντικών Ορόσημων υλοποίησης Έργου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφούν και να συμπληρωθεί ο πίνακας με τα σημαντικά ορόσημα του έργου	ΝΑΙ		A3.16

C3.3 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

C3.3.1 Πίνακας Υπηρεσιών Εκπαίδευσης Χειριστών του συστήματος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να προσδιοριστούν οι ανάγκες εκπαίδευσης σε συνάρτηση με τις υπο-ομάδες του «Προσωπικό Διαχείρισης Συστήματος»	ΝΑΙ		A4.1, A3.14
Να περιγραφεί συνοπτικά το Σχέδιο εκπαίδευσης χειριστών του συστήματος			
Καθορισμό των αναγκών εκπαίδευσης	ΝΑΙ		A4.1, A3.14
Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης.	ΝΑΙ		A4.1, A3.14
Αναλυτικό υλικό εκπαίδευσης των διαβαθμισμένων χρηστών-διαχειριστών του συστήματος	ΝΑΙ		A4.1, A3.14

C3.3.2 Πίνακας Υπηρεσιών Ευαισθητοποίησης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί αναλυτικά το περιεχόμενο του ενημερωτικού υλικού προς το Portal και τους χρήστες	ΝΑΙ		A4.2
Να περιγραφούν αναλυτικά οι ενέργειες οργάνωσης on-line ημερίδων και εκδηλώσεων	ΝΑΙ		A4.2
Να προταθούν επιπλέον δράσεις δημοσιότητας.	ΝΑΙ		A4.2

C3.3.3 Πίνακας Υπηρεσιών Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφούν αναλυτικά οι ενέργειες πιλοτικής λειτουργίας	ΝΑΙ		A4.3
Να περιγραφούν αναλυτικά οι ενέργειες παραγωγικής λειτουργίας	ΝΑΙ		A4.3
Να περιγραφεί αναλυτικά η Τελική Δοκιμή του Συστήματος	ΝΑΙ		A4.3

C3.3.4 Πίνακας Υπηρεσιών Περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφούν οι υπηρεσίες συντήρησης έτοιμου λογισμικού για όλη την ΠΕΣ	ΝΑΙ		A4.4
Να περιγραφούν οι υπηρεσίες Συντήρησης εφαρμογών για όλη την ΠΕΣ	ΝΑΙ		A4.4
Να περιγραφούν οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης για όλη την ΠΕΣ	ΝΑΙ		A4.4

C3.3.5 Πίνακας Τήρησης προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να περιγραφεί η διαθεσιμότητα ως προς τον παρεχόμενο χρόνο λειτουργίας	ΝΑΙ		A4.4
Να περιγραφεί η διαθεσιμότητα ως προς τον παρεχόμενο χρόνο αποκατάστασης βλαβών	ΝΑΙ		A4.4
Να περιγραφεί η αποδοχή των ρητρών μη διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		A4.4

C3.4 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

C3.4.1 Πίνακας Σχήματος Διοίκησης έργου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υποβάλλεται ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση του έργου και το προσωπικό που θα διατεθεί (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικείμενου και του χρόνου απασχόλησης τους στο έργο.	ΝΑΙ		A5.2

C3.4.2 Πίνακας Σχεδίου και Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει ολοκληρωμένο σχέδιο Οργάνωσης του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας.	ΝΑΙ		A5.3

C3.4.3 Πίνακας Σχεδίου και Συστήματος Διαχείρισης Κινδύνων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο ανάδοχος θα παρέχει στην τεχνική του προσφορά σχέδιο διαχείρισης κινδύνων			
Να γίνει αναγνώριση των κινδύνων του έργου	ΝΑΙ		A5.4
Να περιγραφεί ο τρόπος ποσοτικοποίησης (μέτρησης) των κινδύνων	ΝΑΙ		A5.4
Να περιγραφεί ο τρόπος παρακολούθησης των κινδύνων	ΝΑΙ		A5.4

C4. Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς

Σχετικά με τους πίνακες που αναφέρονται σε κάθε μέρος οικονομικής προσφοράς διευκρινίζεται ότι

- εφόσον για την υλοποίηση της προσφερόμενης λύσης απαιτείται η προσφορά διαφορετικών ειδών, ο Ανάδοχος μπορεί να προσφέρει αυτά τα είδη, αρκεί συνολικά να προσφέρεται η απαιτούμενη ποσότητα και να τηρούνται οι Πίνακες Συμμόρφωσης.
- μπορεί να προσφερθεί οποιοσδήποτε επιπλέον εξοπλισμός, υπηρεσία ή άδειες χρήσης.

Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά τη λήξη της ζητούμενης περιόδου εγγύησης. Για τα δύο (2) έτη για τα οποία αναφέρεται η συντήρηση, θα αναγράφεται το ποσό για κάθε έτος χωριστά σύμφωνα με το Ετήσιο Κόστος Συντήρησης.

C4.1 Πληροφοριακό Σύστημα

C4.1.1 Εξοπλισμός (ο εξοπλισμός δεν είναι αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού)

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚ Η ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ ΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ									

- Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

C4.1.2 Έτοιμο Λογισμικό

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚ Η ΑΞΙΑ	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]

				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ ΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ									

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

C4.1.3 Εφαρμογές (βλ. A3.5.1, A3.5.2, A3.5.3, A3.5.4, A3.5.5, A3.5.6, A3.5.7, A3.5.8, A3.5.9, A3.5.10, A3.5.11)

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚ Η ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ ΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ									

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

C4.1.4 Επιλέον Άδειες Χρήσης Desktop GIS (βλ. A3.5.1)

θα συνυπολογιστεί στο συγκριτικό κόστος προσφοράς

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚ Η ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ ΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2ο έτος

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού»

Μέρος C: Παραρτήματα

Α / Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚ Η ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ ΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ									

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

C4.1.5 Υπηρεσίες (βλ. A3.5.1, A3.5.2, A3.5.3, A3.5.4, A3.5.5, A3.5.6, A3.5.7, A3.5.8, A3.5.9, A3.5.10, A3.5.11)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ						

C4.1.6 Προμήθειες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ						

C4.1.7 Υποστήριξη Παραγωγικής Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή) (βλ. A3.14 Φάση 7)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης εξοπλισμού			
2	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης έτοιμου λογισμικού			
3	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης			

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού»

Μέρος C: Παραρτήματα

	εφαρμογής/ών			
4	Συνολικό κόστος προμηθειών			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α:				

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β:						

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]

C4.2 Εκπαίδευση χρηστών

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ						

C4.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ
		ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Εξοπλισμός (Πίνακας C4.1.1)			
2	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας C4.1.2)			
3	Εφαρμογή/ές (Πίνακας C4.1.3)			
4	Υπηρεσίες (Πίνακας C4.1.4)			
5	Άλλες δαπάνες (Πίνακας C4.1.5)			
6	Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας (Πίνακας C4.1.6)			
ΣΥΝΟΛΟ C4.1				
1	Εκπαίδευση χρηστών (Πίνακας C4.2)			
ΣΥΝΟΛΟ C4.2				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

C4.4 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

Σημείωση: Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ (βλ. Α1.26.1).**

ΕΤΟΣ*	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
1 ^ο							
2 ^ο							
3 ^ο							
4 ^ο							
5 ^ο							
ΣΥΝΟΛΟ							

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα C.4.4) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του **Πίνακα C.4.3.**

C4.5 Σχέδιο Σύμβασης



ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

«Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού»

στα Πλαίσια της Πράξης με Τίτλο: «Υψηλής Προστιθεμένης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥΠΑΑΤ)»

ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ : 155.208/ΨΣ6874-A2/18-11-2010

ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΣ 302037

(ΣΑΕ) 182/8, 2011ΣΕ18280006

Συμβατικού Τιμήματοςμη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ,

Συμβατικού Τιμήματος.....συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ-Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.

(.....Επωνυμία Εταιρίας.....)

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 1 - Ορολογία	5
Άρθρο 2 - Αντικείμενο του Έργου	6
Άρθρο 3 – Τίμημα του Έργου	6
Άρθρο 4 – Ισχύς της Σύμβασης	6
Άρθρο 5 – Εγγυήσεις	6
Άρθρο 6 – Φάσεις Υλοποίησης - Παραδοτέα του Έργου – Χρονοδιάγραμμα	7
Άρθρο 7 – Απαιτήσεις Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών και Ασφάλειας	15
Άρθρο 8 – Διαδικασία Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου	15
Άρθρο 9 – Πληρωμή	16
Άρθρο 10 – Ρήτρες – Έκπτωση Αναδόχου	17
Άρθρο 11 – Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου	19
Άρθρο 12 – Υποχρεώσεις της Αναθέτουσας Αρχής	20
Άρθρο 13 – Τροποποίηση της Σύμβασης	20
Άρθρο 14 – Επέκταση της Σύμβασης	20
Άρθρο 15 – Εκχώρηση – Υποκατάσταση	20
Άρθρο 16 – Δωσιδικία και Εφαρμοστέο Δίκαιο	21
Άρθρο 17 – Αθέτηση και καταγγελία σύμβασης	39
Άρθρο 18 – Λοιποί Όροι	
Παράρτημα	22

Σ Υ Μ Β Α Σ Η υπ' αρ./2012

«Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού» στα Πλαίσια της Πράξης με Τίτλο: «Υψηλής Προστιθεμένης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥΠΑΑΤ)»

Στην Αθήνα, σήμερα,, ημέρα, οι κάτωθι συμβαλλόμενοι :

1. ο Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.) - Ν.Π.Ι.Δ. που εδρεύει στην Αθήνα, οδός Δομοκού αρ. 5 με Α.Φ.Μ. 099019314 και Δ.Ο.Υ. ΙΓ' Αθηνών, και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρό του κ. Αθανάσιο Καπρέλη, δυνάμει του άρθρου 21 του Ν. 2637/27-08-1998 (ΦΕΚ 200/Α'/98) και της Υπουργικής Απόφασης με αρ. 271585/02 (ΦΕΚ 1227/Β/02) «Ορισμός μελών του Δ.Σ. του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις με αρ. 226941/21-04-03, 284183/31-12-03, 240994/19-04-04 (ΦΕΚ 595/Β/04), 229200/27-07-06, 282988/05-07-07, 313028/26-07-07, 327734/10-10-07 (ΦΕΚ 433/Β/07), 258356/14-01-08 (ΦΕΚ 10/14-01-08), 281275/02-06-2008 (ΦΕΚ 240/03-06-2008), 304207/2008 (ΦΕΚ 330/30-07-2008), 262036/30-01-2009 (ΦΕΚ 33/Υ.Ο.Δ.Δ./02-02-2009), 278034/20-03-2009 (ΦΕΚ 125/23-03-2009), 292993/12-06-2009 (ΦΕΚ 1271/Β'/29-06-2009), 239043/24-02-2010 (ΦΕΚ 71/ Υ.Ο.Δ.Δ./01-03-2010) και 132549/21-02-2011 (ΦΕΚ 37/Υ.Ο.Δ.Δ./21-02-2011) Υπουργικές Αποφάσεις, ο οποίος στο εξής και χάριν συντομίας θα καλείται «Αναθέτουσα Αρχή»,

2. η εταιρία (ή ένωση εταιριών) με την επωνυμία «.....» (πλήρης νόμιμη επωνυμία επιχείρησης όπως αναφέρεται στο καταστατικό της) και διακριτικό τίτλο «.....» και αρ. μητρώου που εδρεύει(περιοχή), (οδός, αριθμός, Τ.Κ.) έχει Α.Φ.Μ., υπάγεται στην Δ.Ο.Υ.και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από (όνομα και θέση στην εταιρία), δυνάμει του (καταστατικού, πρακτικού Δ.Σ., Φ.Ε.Κ.) και η οποία στο εξής και χάριν συντομίας θα καλείται «Ανάδοχος»,

συμφωνούν και συναποδέχονται τα ακόλουθα :

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Η παρούσα σύμβαση υπογράφεται σύμφωνα με το ακόλουθο νομικό πλαίσιο :

Την Οδηγία 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών

Την Οδηγία 2007/66/ΕΚ «για την τροποποίηση των οδηγιών 89/665/ΕΟΚ και 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου όσον αφορά τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών προσφυγής στον τομέα της σύναψης δημοσίων συμβάσεων».

Το Ν.3614/2007 (ΦΕΚ Α΄267/3-12-2007) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013».

Το Ν.2362/95 (ΦΕΚ 247/Α/95) άρθ. 79-85 «Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Το Ν. 2328/95 (ΦΕΚ 159/Α/95) όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 2372/96 (ΦΕΚ 29/Α/96) άρθ. 11 και το Ν. 2414/96 (ΦΕΚ 135/Α/96) άρθ. 14 σε συνδυασμό με το Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ 66/Α/96) «Περί ονομαστικοποίησης των μετοχών Α.Ε. που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης προμηθειών του Δημοσίου».

Το Ν. 3886/10 (ΦΕΚ 173/Α/2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων- Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)».

Το Ν. 3414/2005 (ΦΕΚ 279/Α/10-11-2005), τροποποίηση του Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ 30/Α/2005), περί «Μέτρων για την διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων».

Το Ν. 3310/05 «Μέτρα για την διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά την διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» άρθρο 27α (ΦΕΚ 30/Α΄/2005) όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 3414/05 (ΦΕΚ 279/Α΄/05) και ισχύει.

Το Ν. 2690/5-3-99 (ΦΕΚ. 45/Α/99) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής διαδικασίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Τον Καν 2195/2002 περί καθιέρωσης του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), όπως τροποποιήθηκε με τον Καν (ΕΚ) 2013/2008 της Επιτροπής.

Το Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ Α' 150/2007) «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου» συμπληρωματικά με το ΠΔ 60/2007 και αναλογικά ως προς τα ζητήματα, που συμβιβάζονται με τη φύση του αντικειμένου της προκήρυξης και στο μέτρο, που δεν αντιτίθεται στην Οδηγία 2004/18/ΕΚ

Το Προεδρικό Διάταγμα 60/2007 (ΦΕΚ Α' 64/16.03.2007) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005»

Το Π.Δ. 166/03 (ΦΕΚ 138/Α/03) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2000/35 της 29-06-00 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις Εμπορικές Συναλλαγές».

Του Π.Δ. με αρ. 117/2004 (ΦΕΚ 82/Α'/05-03-2004) Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών 2002/95 «σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» και 2002/96 «σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού του Συμβουλίου της 27ης Ιανουαρίου 2003».

Την υπ' αριθμ. πρωτ. 155.208/ΨΣ6874-Α2, 18/11/2010 απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση», με την οποία εγκρίθηκε η υλοποίηση της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (eΥπΑΑΤ)» από τον Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.

Τη ΣΑΕ 182/8 του Υπουργείου Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (eΥπΑΑΤ)»

Το από 05/11/2010 «Σύμφωνο Αποδοχής Όρων» της απόφασης ένταξης της πράξης.

Την υπ' αρ. 151.176/ΨΣ181-Β/09-02-2012 απόφαση της ΕΥΔ ΕΠ ΨΣ με θέμα «Προέγκριση Δημοπράτησης του Υποέργου 6 «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού» της Πράξης «Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (eΥπΑΑΤ)»

Τις διατάξεις του Ν. 2637/98 (ΦΕΚ 200/Α', άρθρα 13-29), όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει

Την υπ' αρ. 258392/19-05-2008 (ΦΕΚ 910/Β/19-05-2008) Υπουργική Απόφαση, περί έγκρισης του Κανονισμού Οργανωτικής Διάρθρωσης & Λειτουργίας των Υπηρεσιών του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.,

Την υπ' αρ. 132549/21-02-2011 (ΦΕΚ 37/Υ.Ο.Δ.Δ./21-02-2011) Υπουργική Απόφαση με την οποία ορίζονται τα μέλη Δ.Σ. του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.,

Την υπ' αρ. 152/06-04-2011 θέμα 9ο απόφαση του Δ.Σ. του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. περί εξουσιοδότησης του Προέδρου του ΟΠΕΚΕΠΕ για την υλοποίηση της Πράξης «Ψηφλής Προστιθέμενης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥΠΑΑΤ)»

Την με αρ. διακήρυξη διεθνούς ανοικτού διαγωνισμού.

Όλα τα σχετικά με την διενέργεια του εν λόγω διαγωνισμού έγγραφα έως και την υπογραφή της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 1

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Ανάδοχος Επωνυμία Εταιρίας που επιλέγεται να εκτελέσει το σύνολο του Έργου με την υπογραφή της Σύμβασης

Αναθέτουσα Αρχή Ο Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. ο οποίος υπογράφει την Σύμβαση με τον Ανάδοχο

Έργο Το σύνολο του υπό ανάθεση έργου

Σύμβαση Το παρόν συμφωνητικό που υπογράφεται μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου

Συμβατικό Τίμημα Το συνολικό τίμημα της Σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.)

Τα τεύχη της Σύμβασης μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου καθώς και όλα τα τεύχη που την συνοδεύουν και την συμπληρώνουν και περιλαμβάνουν κατά σειρά ισχύος τα εξής :

Συμβατικά Τεύχη α. την παρούσα Σύμβαση

β. την διακήρυξη του διαγωνισμού του Έργου

γ. την απόφαση οριστικής κατακύρωσης του διαγωνισμού

δ. την προσφορά (Τεχνική και Οικονομική) του Αναδόχου

Σ.Δ.Ε.Π.Υ. Σύμβαση Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών η οποία υπογράφεται από την Αναθέτουσα Αρχή και τον Ανάδοχο

Τμηματική Παραλαβή Παραδοτέων Προσωρινή Παραλαβή των εκάστοτε παραδοτέων

Οριστική Παραλαβή Ολοκλήρωση όλων των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου

ΑΡΘΡΟ 2

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με την παρούσα σύμβαση ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την εκτέλεση του έργου «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού», το οποίο εφ' εξής θα καλείται Έργο, στα πλαίσια της Πράξης με τίτλο : Υψηλής Προστιθεμένης Αξίας Αγροτικές Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-ΥΠΑΑΤ), βάσει του Ειδικού Στόχου 1.2 «Παροχή ψηφιακών υπηρεσιών προς επιχειρήσεις & βελτίωση αποτελεσματικότητας Δημοσίου τομέα με χρήση ΤΠΕ» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ψηφιακή Σύγκλιση.

Το έργο, το οποίο θα παραδοθεί στις εγκαταστάσεις της Κεντρικής Υπηρεσίας της Αναθέτουσας Αρχής, περιγράφεται αναλυτικά στο συνημμένο στην παρούσα σύμβαση Παράρτημα στο οποίο επισυνάπτονται η με αρ. Διακήρυξη διεθνούς ανοικτού διαγωνισμού και η με αρ. υποβληθείσα τεχνικοοικονομική προσφορά του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 3

ΤΙΜΗΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το συνολικό τίμημα για την εκτέλεση του Έργου, ανέρχεται στο ποσό των (..... €), πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. (σήμερα ποσοστό 23%).

Το τίμημα αυτό είναι σταθερό και δεν αναπροσαρμόζεται, ούτε αυξάνεται για οποιονδήποτε λόγο και αιτία, αναλύεται δε στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.

Το Έργο συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από Εθνικούς Πόρους.

ΑΡΘΡΟ 4

ΙΣΧΥΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την υπογραφή της.

Η διάρκεια υλοποίησης του Έργου, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα της παρούσας, δεν μπορεί να υπερβαίνει τους είκοσι τέσσερεις (24) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της παρούσας ήτοι, έως τις

ΑΡΘΡΟ 5

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Εντός μηνός από την υπογραφή της παρούσας σύμβασης χορηγείται στον Ανάδοχο - εφ' όσον το αιτηθεί εγγράφως από την Αναθέτουσα Αρχή - προκαταβολή ίση με ποσοστό έως 25% της συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α. με κατάθεση ισόποσης εγγύησης προκαταβολής από τον Ανάδοχο αορίστου χρόνου.

Η προκαταβολή θα είναι έντοκη όπως εκάστοτε ισχύει "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσης προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης διάρκειας προσαυξημένο κατά 0,25% ποσοστιαίες μονάδες, σύμφωνα με την υπ' αρ. 2/5/557/0026-10.9.01 υπουργική απόφαση (πρώην Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών) (ΦΕΚ 1209/Β/17.9.01). Το ύψος του επιτοκίου θα είναι το ισχύον κατά το χρόνο έκδοσης του χρηματικού εντάλματος ή

της επιταγής και παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής δύναται να αποδεσμεύεται είτε τμηματικά είτε κατά την οριστική (ποσοτική και ποιοτική) παραλαβή του έργου. Εφόσον συμφωνηθεί στη σύμβαση να αποδεσμεύεται τμηματικά, η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από κάθε πληρωμή του ποσού που ορίζει η σύμβαση. Η εγγυητική επιστολή μπορεί να αποδεσμεύεται σταδιακά ανάλογα με τη μείωση της προκαταβολής. Οι μειώσεις αυτές θα γίνουν σταδιακά μέχρι και την τελική εξόφληση.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ο Ανάδοχος υπέβαλε ως εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της παρούσας σύμβασης την αρ. εγγυητική επιστολή της Τράπεζας ποσού (.....€) που αντιστοιχεί στο 10% του συνολικού συμβατικού τιμήματος του Έργου, χωρίς τον Φ.Π.Α.

Η εγγυητική επιστολή θα επιστραφεί στον δικαιούχο ατόκως με την λήξη της σύμβασης, μετά την οριστική παραλαβή του έργου από την αρμόδια επιτροπή της Αναθέτουσας Αρχής και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλομένους, κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 25 παρ. 8 του ΠΔ 118/2007.

ΑΡΘΡΟ 6

ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η υλοποίηση του έργου περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις:

Φ1	Ανάλυση απαιτήσεων-Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Δημιουργία μοντέλου ποιότητας
Φ2	Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων

Φ3	Προμήθειες: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο
Φ4	Παραμετροποίηση-προσαρμογή και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS
Φ5	Ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών
Φ6	Πιλοτική λειτουργία του Συστήματος
Φ7	Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος – Ευαισθητοποίηση χρηστών

ΦΑΣΗ 1. Ανάλυση απαιτήσεων-Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Δημιουργία μοντέλου ποιότητας

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

- Π1: Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος - (M1)
- Π2: Μεθοδολογία και προδιαγραφές των εργασιών υλοποίησης - (M1)
- Π3: Εγχειρίδιο χρήσης των λειτουργιών του συστήματος- (M1)
- Π4: Μοντέλο ποιότητας για τον ποιοτικό έλεγχο- (M1)
- Π5: Τεύχος σεναρίων ελέγχου λειτουργικότητας και αποδοχής χρηστών - (M1)

ΦΑΣΗ 2. Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

- Π1: Πρότυπο της Γεωβάσης του Πληροφοριακού συστήματος - (M2)
- Π2: Οντότητας παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων - (M3)
- Π3: Οντότητα βελτιστοποίησης των τεχνικών υποδομών προστασίας από καταστροφές (cost-benefit analysis tool) - (M3)
- Π4: Οντότητα ορθών γεωργικών πρακτικών και γεωργίας ακριβείας - (M3)
- Π5: Οντότητα Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού - (M3)
- Π6: Οντότητα ψηφιακών θεματικών χαρτών - (M4)
- Π7: Οντότητα τηλεσκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης - (M4)
- Π8: Οντότητα διαχείρισης ορθοεικόνων - (M4)
- Π9: Οντότητα μεταδεδομένων - (M4)

ΦΑΣΗ 3. Προμήθειες: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Π1: εικόνες - (Μ3 έως 22)

Π2: ειδικό λογισμικό επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας (2 άδειες χρήσης) - (Μ4)

Π3: Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας - (Μ5)

Π4: Αναβάθμιση υφιστάμενου ειδικού λογισμικού επεξεργασίας δεδομένων εικόνων μέσης υψηλής και πολύ υψηλής ευκρίνειας - (Μ5)

ΦΑΣΗ 4. Παραμετροποίηση και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Π1: Εφαρμογή Desktop GIS εγκατεστημένη για παραγωγική λειτουργία- (Μ6)

Π2: Εγχειρίδιο Χρήσης - (Μ6)

ΦΑΣΗ 5. Ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Π1: Προσαρμογή στη διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης των υποσυστημάτων και δεδομένων του έργου - (Μ4).

Π2: Εφαρμογή Παρακολούθησης και εκτίμησης φυσικών κινδύνων - (Μ6)

Π3: Εφαρμογή Εκτίμησης φυσικών καταστροφών - (Μ7)

Π4: Εφαρμογή Ορθών γεωργικών πρακτικών - (Μ8)

Π5: Εφαρμογή γεωργίας ακριβείας - (Μ9)

Π6: Εφαρμογή καταλληλότητας Χωροθέτησης Α.Π.Ε. και εγκαταστάσεων Αγροτουρισμού - (Μ11)

Π7: Εφαρμογή τηλεσκοπικών ελέγχων και αντιμετώπισης καταγγελιών – ενστάσεων της ενιαίας ενίσχυσης - (Μ5)

Π8: Αναφορές υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων και καταγγελιών – (Μ6-Μ22)

Π9: Ανάπτυξη εργαλείου και παραγωγή ψηφιακών θεματικών χαρτών - (Μ13)

Π10: Εφαρμογή Εκτίμησης φυσικών καταστροφών - (Μ15)

Π11: Εφαρμογή υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών σύμφωνα με Ν. 3882/10 - Μεταδεδομένα - (Μ16)

ΦΑΣΗ 6. Πιλοτική λειτουργία του Συστήματος

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Π3: Σύστημα εγκατεστημένο και έτοιμο για παραγωγική λειτουργία - (Μήνας 22)

Π2: Επικαιροποιημένη Τελική τεκμηρίωση - (Μήνας 21)

Π1: Αναφορά προβλημάτων πιλοτικής λειτουργίας και μέθοδοι επίλυσης- (Μήνας 21)

ΦΑΣΗ 7. Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος – Εκπαίδευση χρηστών

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

Π1: Τεύχος αποτελεσμάτων παραγωγικής λειτουργίας- (Μήνας 24)

Π2: Εγχειρίδιο εκπαίδευσης που θα παρέχεται στους απλούς χρήστες του συστήματος on- line- - (Μήνας 23)

Π3: Σχέδιο εκπαίδευσης διαχειριστών του συστήματος- (Μήνας 24)

Π4: Υλοποίηση Εκπαίδευσης Τεύχος αποτελεσμάτων εκπαίδευσης- (Μήνας 24)

Φάση Διάρκεια υλοποίησης Φάσης Τίτλος Φάσης Προϋπόθεση έναρξης – διάρκεια Φάσης

Φ1	1	Ανάλυση απαιτήσεων-Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Δημιουργία μοντέλου ποιότητας
Φ2	2	Σχεδιασμός και ανάπτυξη γεωπληροφοριακής βάσης δεδομένων
Φ3	19	Προμήθειες: εικόνων, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, Φασματόμετρο
Φ4	2	Παραμετροποίηση και εγκατάσταση λογισμικού Desktop GIS
Φ5	12	Ανάπτυξη εφαρμογών εκτίμησης – επιπτώσεων φυσικών κινδύνων και καταστροφών, Βελτιστοποίησης σχεδιασμού έργων υποδομών, Ορθών γεωργικών πρακτικών- Γεωργίας Ακριβείας, ΑΠΕ και Αγροτουριστικών Επενδύσεων, θεματικών χαρτών, καθώς και εφαρμογής και υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας ελέγχων επιδοτήσεων με Τηλεπισκόπηση και αντιμετώπιση καταγγελιών
Φ6	3	Πιλοτική λειτουργία του Συστήματος
Φ7	2	Παραγωγική λειτουργία του Συστήματος – Εκπαίδευση Χρηστών

ΑΡΘΡΟ 7

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι όροι και οι συνθήκες, σύμφωνα με τις οποίες ο Ανάδοχος παρέχει συγκεκριμένες υπηρεσίες ποιότητας και ασφάλειας στην Αναθέτουσα Αρχή, περιγράφονται σε Σύμβαση Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών (ΣΔΕΠΥ) που υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη.

Απαιτήσεις Ασφάλειας :

Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με την Πολιτική Ασφάλειας και τα Πρότυπα Ασφάλειας της Αναθέτουσας Αρχής. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τα ακόλουθα :

- ☐ Πρόσβαση στις πληροφορίες της Αναθέτουσας Αρχής επιτρέπεται να έχει μόνο εκείνη η ομάδα ατόμων του Αναδόχου που έχει εξουσιοδοτηθεί για τον λόγο αυτό.
- ☐ Ο Ανάδοχος ορίζει ένα άτομο το οποίο θα είναι αρμόδιο για να παρέχει απαντήσεις σε ερωτήσεις ασφάλειας.
- ☐ Η Αναθέτουσα Αρχή λαμβάνει έναν κατάλογο από τον Ανάδοχο με τα εξουσιοδοτημένα άτομα τα οποία επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση στους πληροφοριακούς του πόρους. Ο κατάλογος αυτός θα διατηρείται ενημερωμένος.
- ☐ Εάν πληροφορίες της Αναθέτουσας Αρχής μεταφέρονται μέσω εξωτερικής σύνδεσης, πρέπει να εξασφαλίζεται ότι εφαρμόζεται ο κατάλληλος μηχανισμός αυθεντικοποίησης και εφόσον απαιτείται, κρυπτογράφηση, ανάλογα με την διαβάθμιση των πληροφοριών που μεταφέρονται.
- ☐ Ο Ανάδοχος οφείλει να χειρίζεται τις πληροφορίες της Αναθέτουσας Αρχής τουλάχιστον με το ίδιο επίπεδο εμπιστευτικότητας με αυτό που εφαρμόζεται από την Αναθέτουσα Αρχή, εφαρμόζοντας κατάλληλους μηχανισμούς προστασίας οι οποίοι θα έχουν υποδειχθεί και γίνει αποδεκτοί από την Αναθέτουσα Αρχή.

ΑΡΘΡΟ 8

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Για τις ανάγκες της παρακολούθησης και παραλαβής του Έργου συστήνεται από την Αναθέτουσα Αρχή Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Επιτροπή Παραλαβής Έργου οι οποίες συγκροτούνται με την αρ. Απόφαση του Προέδρου της Αναθέτουσας Αρχής.

Η ΕΔΔ παρακολουθεί την πορεία των εργασιών σε όλο το διάστημα εξέλιξης του Έργου, ενώ η ΕΠΕ είναι αρμόδια για την έγκριση και πιστοποίηση του συνόλου των παραδοτέων με βάση την διαδικασία παραλαβής που περιγράφεται στην συνέχεια.

Η ΕΔΔ διενεργεί απροειδοποίητα δειγματοληπτικούς ελέγχους σε όλη την διάρκεια του Έργου. Εάν σε αυτούς διαπιστωθούν αποκλίσεις στους όρους της σύμβασης ή πρόθεση παραπλάνησης της Αναθέτουσας Αρχής, τότε η ΕΔΔ εισηγείται στην αρμόδια αρχή την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή προκειμένου να μπορεί να διαμορφώσει τεκμηριωμένη άποψη σχετικά με την πρόοδο του Έργου και εφ' όσον κρίνεται σκόπιμο προβαίνει σε επιτόπια επαλήθευση στην έδρα του Αναδόχου.

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, καθώς και η διαδικασία παραλαβής του Έργου, γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αντίστοιχα Άρθρα της παρούσας σύμβασης.

Ο Ανάδοχος ορίζει Υπεύθυνο του Έργου και αναπληρωτή αυτού, οι οποίοι μετέχουν στην ομάδα του Έργου και αναλαμβάνουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του Έργου.

Η ΕΠΕ είναι αρμόδια για την έγκριση και πιστοποίηση των ενεργειών και των παραδοτέων του Αναδόχου. Σε περίπτωση διαπίστωσης μη συμμορφώσεων με τους όρους της σύμβασης και τις προδιαγραφές του έργου, η επιτροπή γνωστοποιεί εγγράφως τις παρατηρήσεις της επί των παραδοτέων στον Ανάδοχο εντός επτά (7) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία παράδοσης τους. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην Αναθέτουσα Αρχή εντός επτά (7) εργασίμων ημερών από τη γνωστοποίηση των σχετικών παρατηρήσεων. Η διαδικασία των παρατηρήσεων επί παραδοτέων μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο φορές. Εάν παρέλθει το προηγούμενο χρονικό διάστημα χωρίς η ΕΠΕ να κοινοποιήσει τις παρατηρήσεις της στον Ανάδοχο, τα παραδοτέα θεωρείται ότι έχουν παραληφθεί προσωρινά. Εφόσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης της Αναθέτουσας Αρχής, τότε η ΕΠΕ εισηγείται την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου και εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στην Νομοθεσία που διέπει την διεξαγωγή του Διαγωνισμού και το ΠΔ 118/2007.

Η οριστική παραλαβή του συνόλου του Έργου πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση όλων των σταδίων του με την σύνταξη του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση

από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του προμηθευτή ή τρίτων. Ο προμηθευτής φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή χειροτέρευση του/των εξοπλισμού ή και των προϊόντων/υπηρεσιών μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

ΑΡΘΡΟ 9

ΠΛΗΡΩΜΗ

Η πληρωμή του Αναδόχου, θα γίνει από την Δ/νση Διοικητικής & Οικονομικής Υποστήριξης – Τμήμα Λογιστηρίου & Προϋπολογισμού του Οργανισμού, στην Κεντρική Υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής (οδός Δομοκού 5, 4ος όροφος), σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Οικονομικής Διαχείρισης της Αναθέτουσας Αρχής (58193/99) και το ΠΔ 118/2007.

Σημειώνεται ότι η καθαρή αξία των παραστατικών υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος βάσει του Ν. 2238/94 (ΦΕΚ 151/Α/94) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Οι πληρωμές στο πλαίσιο της σύμβασης πραγματοποιούνται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και με την έκδοση σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου της σύμβασης, με το οποίο θα πιστοποιείται η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του παραδοτέου. Οι τμηματικές πληρωμές θα υλοποιηθούν ως εξής:

Προκαταβολή ποσοστού μέχρι **25%** του συνολικού ποσού της σύμβασης, έναντι ισόποσης εγγυητικής επιστολής προκαταβολής και εντός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης.

1η πληρωμή ορίζεται στο **10%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων των Φάσεων 1 και 2

2η πληρωμή ορίζεται στο **20%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων των Φάσεων 4 και 5

3η πληρωμή ορίζεται στο **30%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων της Φάσης 3.

4η και τελευταία πληρωμή - αποπληρωμή ορίζεται στο **40%** του συμφωνηθέντος στη σύμβαση τιμήματος και καταβάλλεται μετά την έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής των παραδοτέων των Φάσεων 6 και 7 και την έκδοση πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου.

Όπως ορίζεται παραπάνω, οι τμηματικές πληρωμές προϋποθέτουν σχετικό πρωτόκολλο ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του αντίστοιχου παραδοτέου. Η δε τελευταία πληρωμή -αποπληρωμή του έργου- απαιτεί πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του συνόλου του έργου

Εάν ο ανάδοχος έχει εισπράξει προκαταβολή, τότε το ποσό της προκαταβολής και ο τόκος που αντιστοιχεί σε αυτή συμψηφίζεται κατά την εξόφληση της συμβατικής αξίας ή της αξίας κάθε τμηματικής πληρωμής, όπως προβλέπεται παραπάνω. Εξίσου, συμψηφισμός θα γίνεται και στην εγγυητική επιστολή προκαταβολής με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής κατά την κρίση της. Όπως επίσης ορίζεται παραπάνω, οι τμηματικές πληρωμές προϋποθέτουν σχετικό πρωτόκολλο ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του αντίστοιχου παραδοτέου. Η δε τελευταία πληρωμή -αποπληρωμή του έργου- απαιτεί πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του συνόλου του έργου.

Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Οι ανωτέρω τρόποι πληρωμής δύναται να τροποποιηθούν για τις ανάγκες του Έργου κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης, με βάση τα ορόσημα του Έργου, υπό την προϋπόθεση ότι η εκάστοτε πληρωμή δεν θα υπερβαίνει το αντικείμενο του Έργου που θα έχει παραληφθεί.

Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται εντός διαστήματος ενός (1) μηνός από την έκδοση του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής. Το πρωτόκολλο παραλαβής συντάσσεται εντός της προθεσμίας που προβλέπεται από το ΠΔ 118/2007.

ΑΡΘΡΟ 10

ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η παράδοση και η παραλαβή του Έργου θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.

Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης Φάσης του Έργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω:

Αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και τα παραδοτέα δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης:

- ✓ ποσοστό **0,2%** επί της συμβατικής τιμής των παραδοτέων που καθυστερούν, εφόσον αυτά είναι διακριτά κοστολογημένα στην οικονομική Προσφορά του Αναδόχου
- ✓ ποσοστό **0,02%** του συμβατικού τιμήματος του Έργου, σε κάθε άλλη περίπτωση.

Η ίδια ρήτρα θα επιβάλλεται και στην περίπτωση κατά την οποία έχει παραδοθεί μέρος του εξοπλισμού/ λογισμικού αλλά είναι αδύνατον να χρησιμοποιηθεί από τον Φορέα Λειτουργίας (ή την Αναθέτουσα Αρχή κατά περίπτωση, αν ο Φορέας Λειτουργίας ταυτίζεται με την Αναθέτουσα Αρχή), λόγω καθυστερημένης μεταγενέστερης παράδοσης απαραίτητου για τη λειτουργία εξοπλισμού/ λογισμικού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε καταβολή ποινικών ρητρών σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στην προηγούμενη παράγραφο

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 Αναθέτουσα Αρχή

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 που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.

Ο ανάδοχος κυρήσεται έκπτωτος στη περίπτωση που η ποινική ρήτρα για το σύνολο των ημερών καθυστέρησης ξεπερνά το 15% του συμβατικού τιμήματος του έργου.

Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.

Οι ως άνω ρήτρες καθυστέρησης και με τους ίδιους όρους επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης τυχόν τμηματικών προθεσμιών ή μη ολοκλήρωσης φάσεων ή μη παράδοσης παραδοτέων όπως περιγράφονται στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, από υπαιτιότητα του Αναδόχου.

Οι ρήτρες καθυστέρησης των παραδόσεων θα περιέχονται στη Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσα Αρχή και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.

Με ίδια ως άνω απόφαση ανακαλούνται οι ρήτρες καθυστέρησης για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν το σύνολο των φάσεων του Έργου περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία που προβλέπεται στο οριστικό χρονοδιάγραμμα. 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.

Σε περίπτωση Ένωσης οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης.

Σε περίπτωση έκπτωσης του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο των παραδοτέων, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα, εφόσον διασφαλίζεται η λειτουργικότητα των παραδοθέντων αυτών τμημάτων του έργου.

Για την απόρριψη παραδοτέων και την αντικατάσταση αυτών εφαρμόζονται οι διαδικασίες όπως προβλέπονται στο άρθρο 33 του ΠΔ 118/2007.

ΑΡΘΡΟ 11

ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή όποτε του ζητηθεί αναφορά των δραστηριοτήτων, στην οποία θα αναφέρονται συνοπτικά οι εκτελεσθείσες υπηρεσίες, τα τυχόν προβλήματα, οι λύσεις που προτείνονται κ.λ.π.

Τήρηση Κώδικα Δεοντολογίας

Ο Ανάδοχος ενεργεί πάντοτε καλόπιστα και σύμφωνα με τα συναλλακτικά ήθη και με τον ισχύοντα για την δραστηριότητά του κώδικα δεοντολογίας και με την προσήκουσα διακριτικότητα και δεν συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή.

Δε δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή, χωρίς προηγούμενη γραπτή συναίνεσή του.

Ο Ανάδοχος δε μπορεί να λαμβάνει ούτε άμεσα ούτε έμμεσα δικαιώματα παροχών που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος και το προσωπικό του, υποχρεούνται να τηρούν επαγγελματικό απόρρητο καθ' όλη την διάρκεια και μέχρι την περάτωση της παρούσας σύμβασης. Επίσης δεν πρέπει να χρησιμοποιεί κατά τρόπο επιζήμιο για την Αναθέτουσα Αρχή τις πληροφορίες που περιέρχονται σε γνώση του.

Ο Ανάδοχος αποζημιώνει προστατεύει και υπερασπίζεται με δικά του έξοδα κάθε πράξη ή παράλειψη που προκαλεί σε τρίτους ο ίδιος, οι αντιπρόσωποι και οι υπάλληλοί του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην παροχή πληροφόρησης σχετικά με την πρόοδο υλοποίησης του Έργου, μέσω περιοδικών αναφορών τις οποίες υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή βάσει τυποποιημένων εντύπων (πρότυπα) παρακολούθησης φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του Έργου τα οποία παρέχονται από την Αναθέτουσα Αρχή. Στην περίπτωση που από την αξιολόγηση προκύπτει ανάγκη για περαιτέρω πληροφορίες ή διευκρινίσεις σχετικά με την υλοποίηση του Έργου, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει από τον Ανάδοχο συμπληρωματική υποβολή διευκρινιστικών στοιχείων.

Ο Ανάδοχος επικοινωνεί σε τακτική βάση με την Αναθέτουσα Αρχή προκειμένου για την ενημέρωσή της σχετικά με την πρόοδο του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του Έργου, τυχόν μεταβολές στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του και τυχόν προβλήματα που εντοπίζει ο Ανάδοχος κατά την υλοποίηση του Έργου.

Μετά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα εργασιών (Πρόγραμμα υλοποίησης του Έργου) εντός 5 εργασίμων ημερών στην Αναθέτουσα Αρχή. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου προκύπτουν αλλαγές στο καταστατικό του Έργου τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στην Αναθέτουσα Αρχή, η οποία και θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ή θα τις απορρίπτει. Το Πρόγραμμα υλοποίησης του Έργου δεν ταυτίζεται με τη Μελέτη Εφαρμογής ή άλλα παραδοτέα που προβλέπεται να παραδοθούν στη διάρκεια του Έργου.

Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.

Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσα Αρχή ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, διαθέτον τουλάχιστον ίση εμπειρία και προσόντα. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μόνο μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο διαθέτον τουλάχιστον ίση εμπειρία και προσόντα. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή εγγράφως δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλους που διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα μετά από έγκριση της Αναθέτουσα Αρχής.

Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσα Αρχή ή του Φορέα Λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Επισημαίνεται ότι εκχώρηση-μεταβίβαση της σύμβασης συντελείται μόνο για ιδιαιτέρως σοβαρό λόγο, χρήζει πλήρους αιτιολόγησης τόσο ως προς το αίτημα του Αναδόχου όσο και την εγκριτική απόφαση/συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής και ότι η τελευταία γνωστοποιεί τυχόν εκχώρηση-μεταβίβαση στην αρμόδια Διαχειριστική Αρχή. Επισημαίνεται ότι ο σοβαρός λόγος δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να προσβάλλει τα δικαιώματα των συνυποψήφιων αναδόχων που μετείχαν στη διαδικασία και που θα είχαν δικαίωμα στην ανάθεση της σύμβασης μετά από τυχόν έκπτωση του Αναδόχου. Θα πρέπει να υφίσταται νόμιμη αιτία που επιβάλλει την υποκατάσταση του αναδόχου από συγκεκριμένο τρίτο όπως λ.χ. συγχώνευση με απορρόφηση. Μόνη η πλήρωση των κριτηρίων επιλογής που ίσχυσαν για την ανάθεση της σύμβασης στο πρόσωπο εκείνου που υποκαθιστά δεν αρκεί δεδομένου ότι οι προϋποθέσεις αυτές πληρούνται και από το δεύτερο στη σειρά κατάταξης υποψήφιο ανάδοχο

Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και τον Κύριο του Έργου ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.

Συμπληρωματικές υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική σύμβαση και οι οποίες, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, κατέστησαν αναγκαίες για την εκτέλεση των εργασιών, όπως περιγράφονται στην αρχική σύμβαση και εφόσον τα συμπληρωματικές υπηρεσίες είτε δεν μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωρισθούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για το έργο είτε μπορούν να διαχωρισθούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της, μπορούν να εκτελεστούν με συμβάσεις συμπληρωματικών υπηρεσιών. Το σωρευτικό ποσό της αμοιβής του αναδόχου στην περίπτωση αυτή είναι δυνατό να ανέλθει έως το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και η προσφυγή στη διαδικασία μπορεί να ασκηθεί εντός της διάρκειας της αρχικής σύμβασης, κατόπιν εισήγησης της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής του έργου.

Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσαρμόζει το λογισμικό σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, αν αυτό απαιτείται από τη φύση των δεδομένων που αποθηκεύονται και επεξεργάζονται.

Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του εξοπλισμού που θα του διατεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή για την υλοποίηση του έργου μέχρι την ολοκλήρωση του.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσα Αρχή για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσα Αρχή ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.

Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσα Αρχή. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσα Αρχή και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει προσφέρει νέες εκδόσεις του λογισμικού, οι οποίες παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, υποχρεούται κατά την εγκατάσταση του συγκεκριμένου

λογισμικού και σε κάθε ανανέωση του να προσκομίζει επιστολή του κατασκευαστή, ότι έχει προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να καλύψει την υποχρέωση του προς τον Φορέα όσον αφορά στην ενημέρωση του σχετικού λογισμικού με νέες εκδόσεις.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του οι οποίες προκύπτουν από τους Κανονισμούς ΕΚ 1083/2006 (άρθρο 69) και ΕΚ 1828/2006 (άρθρα 2 - 10) (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά: σήμανση χώρων υλοποίησης έργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ ιστοσελίδων, ενημέρωση Φορέα και εκπαιδευομένων σχετικά με τον τρόπο χρηματοδότησης της εκπαίδευσης).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις τυχόν απαιτούμενες αδειοδοτήσεις στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου.

ΑΡΘΡΟ 12

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Η Αναθέτουσα Αρχή :

1. Θέτει υπ' όψιν του Αναδόχου κάθε δυνατή βοήθεια και κάθε αναγκαίο στοιχείο που είναι χρήσιμο για την καλή εκτέλεση της παρούσας σύμβασης.
2. Παρέχει εγκαίρως όλες τις προσήκουσες οδηγίες για την ταχεία, πλήρη και αποτελεσματική εκτέλεση του Έργου.

ΑΡΘΡΟ 13

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί κατόπιν έγγραφης συμφωνίας των συμβαλλόμενων μερών στο πλαίσιο της Διακήρυξης, του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής και του ισχύοντος θεσμικού Κοινοτικού πλαισίου δημοσίων συμβάσεων.

ΑΡΘΡΟ 14

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 25 παράγραφος 4(β) του ΠΔ 60/2007, στη διαδικασία διαπραγμάτευσης με τον ανάδοχο, για ανάθεση υπηρεσιών συντήρησης για 2 επιπλέον έτη (αποτελούν

επανάληψη παρόμοιων υπηρεσιών με αυτές της αρχικής σύμβασης κατά την έννοια του άρθρου 25 παράγραφος 4(β) του ΠΔ 60/2007). Το ποσό της αμοιβής του αναδόχου στην περίπτωση αυτή είναι δυνατό να ανέλθει μέχρι το 20% του ποσού της αρχικής σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και η προσφυγή στη διαδικασία μπορεί να ασκηθεί εντός τριετίας από τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατόπιν εισήγησης της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής του έργου. Η πρόσθετη αμοιβή του αναδόχου για τις υπηρεσίες αυτές θα υπολογίζεται με βάση τις κοστολογήσεις της αρχικής σύμβασης, οι οποίες δεν αναπροσαρμόζονται.

Επίσης, η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 25 παράγραφος 4(α) του ΠΔ 60/2007, στη διαδικασία διαπραγμάτευσης με τον ανάδοχο για ανάθεση συμπληρωματικών υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχικώς κατακυρωθείσα μελέτη ούτε στην αρχική σύμβαση και οι οποίες, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, κατέστησαν αναγκαίες για την εκτέλεση των εργασιών ή της υπηρεσίας, όπως περιγράφεται στην αρχική σύμβαση στην περίπτωση που οι υπηρεσίες αυτές είτε δεν μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για την αναθέτουσα αρχή είτε μπορούν να διαχωριστούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της. Το ποσό της αμοιβής του αναδόχου στην περίπτωση αυτή είναι δυνατό να ανέλθει μέχρι το 15% του ποσού της αρχικής σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και η προσφυγή στη διαδικασία μπορεί να ασκηθεί εντός της διάρκειας της αρχικής σύμβασης, κατόπιν εισήγησης της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής του έργου. Η πρόσθετη αμοιβή του αναδόχου για τις υπηρεσίες αυτές θα υπολογίζεται με βάση τις κοστολογήσεις της αρχικής σύμβασης, οι οποίες δεν αναπροσαρμόζονται.

ΑΡΘΡΟ 15

ΕΚΧΩΡΗΣΗ – ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η παρούσα σύμβαση και τα απορρέοντα από αυτήν δικαιώματα και υποχρεώσεις των συμβαλλομένων δεν μπορούν να εκχωρηθούν ή να μεταβιβασθούν, με οποιοδήποτε τρόπο.

Εξαιρείται η εκχώρηση της αμοιβής του Αναδόχου σε Τράπεζα της επιλογής του.

ΑΡΘΡΟ 16

ΔΩΣΙΔΙΚΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ

Ο Ανάδοχος και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της παρούσας Σύμβασης.

Διαφωνίες ή εν γένει διαφορές που τυχόν θα προκύψουν από την ερμηνεία των όρων της παρούσας σύμβασης, καθώς κι από τη διεπόμενη από την παρούσα σύμβαση σχέση, διέπονται από το Ελληνικό Δίκαιο και το Κοινοτικό Δίκαιο και αρμόδια για την επίλυσή τους είναι τα δικαστήρια των Αθηνών.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη Σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα ελληνικά δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

ΑΡΘΡΟ 17

ΑΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί σε κάθε στιγμή να καταγγείλει τη Σύμβαση με άμεσο αποτέλεσμα.

Η Αναθέτουσα Αρχή, μπορεί, αφού ειδοποιήσει τον Ανάδοχο επτά(7) ημέρες πριν, να καταγγείλει τη Σύμβαση σε περίπτωση που :

- α) Ο Ανάδοχος δεν παρέχει υπηρεσίες κατά τρόπο σύμφωνα με τη Σύμβαση.
- β) Ο Ανάδοχος εξακολουθεί να αθετεί τις υποχρεώσεις για περίοδο δεκατεσσάρων(14) ημερών μετά την κοινοποίηση της Η Αναθέτουσας Αρχής. περι αναστολής των πληρωμών.
- γ) Ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα με την ειδοποίηση της Αναθέτουσας Αρχής. αν τον καλεί να παύσει την παραμέληση ή αθέτηση των συμβατικών υποχρεώσεων του, η οποία θέτει σε σοβαρό κίνδυνο, στην προσήκουσα και εκπρόθεσμη παροχή υπηρεσιών.
- δ) Ο Ανάδοχος αρνείται ή αμελεί να εκτελέσει τις εντολές της Αναθέτουσας Αρχής
- ε) Ο Ανάδοχος εκχωρεί την εκτέλεση της Σύμβασης ή συνάπτει υπεργολαβίες.
- στ) Ο Ανάδοχος κηρύσσεται σε πτώχευση ή σε κατάσταση παύσης των πληρωμών.
- ζ) Εκδίδεται τελεσίδικη απόφαση για παράβαση κανόνων δεοντολογίας του επαγγέλματός του.
- η) Επέρχεται οργανωτική αλλαγή στην νομική προσωπικότητα στην φύση ή τον έλεγχο του Αναδόχου χωρίς να έχει ενημερώσει σχετικά και να έχει λάβει εγγράφως σχετική έγκριση από την Αναθέτουσα Αρχή για την τροποποίηση αυτή.
- θ) Ο Ανάδοχος δεν διατηρεί πλέον την επιβαλλόμενη ανεξαρτησία από νομικά πρόσωπα που εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του άρθρου 4 του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν. 3414/05.

ι) Ο Ανάδοχος δεν παρέχει τις απαραίτητες εγγυήσεις ή ασφάλεια και δεν είναι σε θέση πλέον να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του.

Μόλις κοινοποιηθεί προσηκόντως η καταγγελία της Σύμβασης στον Ανάδοχο αυτός υποχρεώνεται να λάβει τα αναγκαία μέτρα ώστε να σταματήσει σύντομα και μεθοδικά η παροχή υπηρεσιών και να μεριμνήσει για την διασφάλιση της πραγματοποιηθείσας εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 18

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Συνομολογείται ρητά ότι, κατά τα λοιπά ισχύει η με αρ. διακήρυξη διεθνούς διαγωνισμού, η αρ. απόφαση κατακύρωσης και η αρ. υποβληθείσα προσφορά του Αναδόχου και τα οποία επισυνάπτονται στην παρούσα και αποτελούν ενιαίο κείμενο και αναπόσπαστο τμήμα της, σε όσα σημεία δεν τροποποιούνται με αυτήν την σύμβαση.

Τα παραπάνω συμφώνησαν, συνομολόγησαν και συναποδέχθηκαν τα συμβαλλόμενα μέρη και προς απόδειξή τους συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση, η οποία αναγνώσθηκε και υπογράφηκε από τους συμβαλλόμενους σε τρία (3) πρωτότυπα ένα έλαβε έκαστος συμβαλλόμενος και ένα παρέμεινε στο αρμόδιο Τμήμα της Δ/σης Οικονομικής Διαχείρισης της Αναθέτουσας Αρχής.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΠΡΕΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

C4.5.1 Πρότυπο Συμβόλαιο Υπηρεσιών («SLA»)

Σύμβαση Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών (ΣΔΕΠΥ)

Οργανισμός Πληρωμών & Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)

Επωνυμία Εταιρίας

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Αντικείμενο ΣΔΕΠΥ

Η παρούσα ΣΔΕΠΥ σκιαγραφεί τους όρους και τις συνθήκες, με βάση τις οποίες ο **Πάροχος** (Supplier) θα παρέχει συγκεκριμένες υπηρεσίες στον **Πελάτη** (Client) ή στα μέλη αυτού. Το αντικείμενο της παρούσας ΣΔΕΠΥ είναι η περιγραφή του πλαισίου σύμφωνα με το οποίο ο Πάροχος θα παρέχει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, οι οποίες θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Πελάτη.

1.2. Συμβαλλόμενα Μέρη της ΣΔΕΠΥ

Η παρούσα ΣΔΕΠΥ συμφωνείται αμοιβαία μεταξύ της Εταιρείας (στο εξής θα αναφέρεται ως Πάροχος) και του ΟΠΕΚΕΠΕ (στο εξής θα αναφέρεται ως Πελάτης) και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της από υπογραφείσας από Σύμβασης μεταξύ των Συμβαλλόμενων μερών (στο εξής θα αναφέρεται ως Κύρια Σύμβαση).

1.3. Ημερομηνία Έναρξης

Η παρούσα ΣΔΕΠΥ έχει ημερομηνία έναρξης και ισχύος για αμφότερα τα συμβαλλόμενα μέρη την -----

1.4. Διάρκεια της ΣΔΕΠΥ

Η παρούσα ΣΔΕΠΥ αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Κύριας Σύμβασης και διαρκεί για το χρονικό διάστημα που βρίσκεται σε ισχύ η δεύτερη.

Η διάρκεια της σύμβασης θα πρέπει να ξεκινά μετά τη λήξη της περιόδου δωρεάν εγγύησης. Ανανεώνεται αυτόματα εάν επεκταθεί η Κύρια Σύμβαση εκτός και αν οποιοδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη λάβει γραπτή ειδοποίηση από το άλλο μέρος για διακοπή της ισχύος της ΣΔΕΠΥ τουλάχιστον πριν από 180 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία λήξης.

1.5. Τίμημα της ΣΔΕΠΥ

Το συνολικό τίμημα για την ΣΔΕΠΥ, ανέρχεται στο ποσό τωνευρώ (.....€), πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. (σήμερα ποσοστό 23%).

1.6. Όροι μη αποκλειστικότητας

Θεωρείται αμοιβαία κατανοητό και συμφωνηθέν ότι η παρούσα ΣΔΕΠΥ δεν παραχωρεί στον Πάροχο οποιαδήποτε αποκλειστικά δικαιώματα για την επαγγελματική του συνεργασία με τον Πελάτη. **Ο Πελάτης** έχει το δικαίωμα να συνάπτει συμβάσεις με άλλους παρόχους για την προμήθεια συναφών υπηρεσιών. Επίσης η παρούσα ΣΔΕΠΥ δεν εμποδίζει **τον Πάροχο** για ενέργειες προώθησης, ανάπτυξης, χρήσης και υλοποίησης παρόμοιων υπηρεσιών ή προϊόντων σε άλλους δυνητικούς πελάτες.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΔΕΠΥ

2.1. Τυπικές Υπηρεσίες

Οι τυπικές υπηρεσίες που θα παρέχονται από τον Πάροχο προς τον Πελάτη στα πλαίσια της παρούσας ΣΔΕΠΥ, αναφέρονται, περιγράφονται και καθορίζονται λεπτομερώς στο **Παράρτημα Α** της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

2.2. Διαθεσιμότητα Υπηρεσιών

Η διαθεσιμότητα, η λειτουργική αξιοπιστία και ο χρόνος διάθεσης των υπηρεσιών που παρέχονται από τον Πάροχο για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του Πελάτη αναφέρονται, περιγράφονται και καθορίζονται λεπτομερώς στο **Παράρτημα Β** της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

2.3. Τόπος Παροχής των Υπηρεσιών

Οι υπηρεσίες που καλύπτονται από την παρούσα ΣΔΕΠΥ θα παρέχονται και θα διατίθενται από τον Πάροχο στη διεύθυνση ή τις διευθύνσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Γ της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

2.4. Αλλαγές στις Υπηρεσίες

Οποιοδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη έχει το δικαίωμα να προτείνει αλλαγές στο αντικείμενο ή/και στη φύση ή/και στο χρόνο διάθεσης των υπηρεσιών που καλύπτονται από την παρούσα ΣΔΕΠΥ.

Σε αυτή την περίπτωση τα συμβαλλόμενα μέρη θα συμφωνήσουν αμοιβαία τις προτεινόμενες αλλαγές, συμπεριλαμβανομένων των ρυθμίσεων σε αμοιβές και δαπάνες, που προκύπτουν από τις προτεινόμενες αλλαγές στις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Όλες οι αλλαγές υπόκεινται στις διαδικασίες ελέγχου αλλαγών των παρεχομένων υπηρεσιών, οι οποίες περιγράφονται στο **Παράρτημα Δ** της παρούσας ΣΔΕΠΥ και πρέπει να εγκρίνονται εγγράφως από αμφότερα τα συμβαλλόμενα μέρη.

3. ΑΠΟΔΟΣΗ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

3.1. Προσωπικό σε θέσεις «κλειδιά»

Ως Προσωπικό σε θέσεις «κλειδιά» ορίζονται τα άτομα που απασχολούνται στον Πάροχο και έχουν μία θέση «κλειδί» στη διαδικασία παροχής των καλυπτόμενων από την παρούσα ΣΔΕΠΥ υπηρεσιών του Παρόχου προς τον Πελάτη. Το Προσωπικό σε θέσεις «κλειδιά» αναφέρεται στο Παράρτημα ΣΤ της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

3.2. Παρακολούθηση Υπηρεσιών

Για κάθε παρεχόμενη υπηρεσία υφίσταται και περιγράφεται συγκεκριμένη διαδικασία μέτρησης και παρακολούθησης αυτής. Επίσης υφίσταται ομάδα υποστήριξης που είναι υπεύθυνη για την εκτέλεση των διαδικασιών μέτρησης και παρακολούθησης. Ο Πελάτης έχει το δικαίωμα να διατηρεί τα δικά του στατιστικά στοιχεία για ανάλυση ώστε να επιβεβαιώνει ακριβείς και ρεαλιστικές αναφορές του επιπέδου απόδοσης των παρεχομένων υπηρεσιών.

Η μεθοδολογία για την μέτρηση και παρακολούθηση κάθε παρεχόμενης υπηρεσίας περιγράφεται στο **Παράρτημα Ε** της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

3.3. Μετρικές Παρακολούθησης Υπηρεσιών

Οι συγκριτικές μετρήσεις επιδόσεων, οι στόχοι και οι μετρικές που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση του επιπέδου απόδοσης των παρεχομένων υπηρεσιών αναφέρονται στο **Παράρτημα Ε** της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

3.4. Αναφορές Παρόχου

Οι Αναφορές που θα παραδίδονται από τον Πάροχο στον Πελάτη θα είναι οι προβλεπόμενες από την Κύρια Σύμβαση και θα αναφέρουν το πραγματικό επίπεδο των υπηρεσιών που επιτεύχθηκε κατά το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι αναφορές θα καλύπτουν κάθε συστατικό των παρεχομένων υπηρεσιών καθώς την πραγματική απόδοση της κάθε υπηρεσίας συγκριτικά με την επιθυμητή απόδοση. Ως αναφορά θεωρείται επίσης και η τεκμηρίωση οποιουδήποτε πηγαίου κώδικα εφαρμογής της σύμβασης που παραδίδεται σε κατάλληλο ψηφιακό μέσο επιπλέον των προβλεπόμενων από τη διακήρυξη παραδοτέων τευχών.

3.5. Συναντήσεις Ανασκόπησης

Οι συναντήσεις θα πραγματοποιούνται κατ' ελάχιστο σε μηνιαία βάση στους χώρους του Πελάτη. Συγκαλούνται από την **Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου** και σ' αυτή συμμετέχουν -εκτός των προαναφερθέντων- ο Διευθυντής Έργου του Παρόχου και οι υπεύθυνοι των Ομάδων εργασίας του Παρόχου καθώς και οι ομότιμοί τους από πλευράς

του Πελάτη εφόσον αυτό απαιτείται. Τα θέματα που θα καλύπτονται σε κάθε συνάντηση θα περιλαμβάνουν τα εξής (κατά περίπτωση):

- Επίπεδο Απόδοσης Υπηρεσιών
- Επίπεδο Απόδοσης Υποστήριξης
- Θέματα Εγκαταστάσεων
- Θέματα Εξοπλισμού
- Θέματα Συστημάτων
- Θέματα Αμοιβών (ή Αποζημιώσεων)
- Διαχειριστικά Θέματα
- Θέματα Ασφάλειας
- Προτεινόμενες Αλλαγές

3.6. Έκτακτες Συναντήσεις

Συγκαλούνται εφόσον κρίνεται απαραίτητο με πρωτοβουλία της Διοίκησης του **Πελάτη** ή της Διοίκησης του **Παρόχου** ή της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου ή του Διευθυντή Έργου. Η σύνθεσή τους και το αντικείμενό τους προσαρμόζονται ανάλογα με τις απαιτήσεις.

3.7. Ορισμός Ομότιμων Στελεχών Πελάτη - Παρόχου

Για το σύνολο των εφαρμογών και των συστημάτων της Κύριας Σύμβασης όπως περιγράφονται στο Παράρτημα Α του παρόντος ορίζονται ομότιμα στελέχη (**Παράρτημα ΣΤ**) μεταξύ Πελάτη και Παρόχου. Τα ομότιμα στελέχη των δύο μερών θα λειτουργούν συμπληρωματικά αλλά και αναπληρωματικά το ένα του άλλου στο επίπεδο της κατάρτισης των απαιτήσεων των χρηστών για σχεδίαση και ανάπτυξη εφαρμογών, στην υποστήριξη των εφαρμογών όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Α, κεφ. 4 και στην τεχνική υποστήριξη των χρηστών των εφαρμογών, όπως αυτή περιγράφεται στο Παράρτημα Ζ (Help Desk). Προς αυτή τη κατεύθυνση θα υπάρχει συνεχής ημερήσια επικοινωνία μεταξύ των ομότιμων μελών για την επίλυση των ζητημάτων του αντικειμένου για το οποίο είναι αρμόδια.

3.8. Παρουσία Παρόχου στις εγκαταστάσεις του Πελάτη

Η Ομάδα IDC /DRS, βάσει της σύμβασης του έργου, παρέχει υπηρεσίες ταυτόχρονα στο IDC και στο DRS, λειτουργώντας και ως τεχνικό HELP DESK. Όταν απαιτηθεί από τον πελάτη παροχή υπηρεσιών αναλυτή προγραμματιστή με επιτόπια παρουσία στις εγκαταστάσεις του Πελάτη θα αντικαθιστά αντίστοιχο μέλος, της ομάδα IDC /DRS. Η στελέχωση της ομάδας αναλυτών /προγραμματιστών θα εξαρτάται από τις ανάγκες του Πελάτη την συγκεκριμένη περίοδο (πληρωμές, δικαιώματα, επεξεργασία γεωχωρικών στοιχείων κ.λ.π.) και θα τροποποιείται ανάλογα με τις ανάγκες των ομοτίμων ώστε να καλύπτονται οι περιπτώσεις που απαιτείται στενή συνεργασία για τη διεκπεραίωση των εργασιών.

4. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

4.1. Υποστήριξη Υπηρεσιών

Ο Πάροχος θα παρέχει συνεχή βοήθεια (επίλυση προβλημάτων, συμβουλές) προς τον Πελάτη για την υποστήριξη των υπηρεσιών που καλύπτονται από την παρούσα ΣΔΕΠΥ. Η εν λόγω βοήθεια θα έχει ως στόχο την διευκόλυνση των εργασιών που εκτελούν τα άτομα του Πελάτη στις θέσεις εργασίας τους. Επίσης θα περιλαμβάνει επί τόπου παρουσία (όπου και όταν απαιτείται) του Παρόχου στους χώρους του Πελάτη.

4.2. Κατηγορίες Προβλημάτων

Οι κατηγορίες προβλημάτων αναφέρονται στο **Παράρτημα Β** της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

4.3. Κλιμάκωση Προβλημάτων

Με στόχο την εξασφάλιση λήψης από την πλευρά του Πελάτη υψηλού επιπέδου διαχείρισης των εκκρεμών προβλημάτων, ο Πάροχος οφείλει να εφαρμόζει διαδικασία κλιμάκωσης των προβλημάτων. Σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία, το προσωπικό διαχείρισης του Παρόχου ενημερώνεται για τα υπάρχοντα προβλήματα και τις προτεραιότητες που έχει δώσει ο Πελάτης ανάλογα με την σοβαρότητα του προβλήματος, με στόχο την επίλυση των προβλημάτων σε συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια, αμοιβαία αποδεκτά μεταξύ Παρόχου και Πελάτη. Η διαδικασία κλιμάκωσης των προβλημάτων περιγράφεται στο Παράρτημα Η της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

5. ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ

5.1. Επεξεργασία και έγκριση των τιμολογίων

Ο Πελάτης αναλαμβάνει να επεξεργαστεί και να εξοφλήσει τα τιμολόγια στις οφειλόμενες ημερομηνίες.

5.2. Προσωπικό και πόροι του Πελάτη

Ο Πελάτης οφείλει να διασφαλίσει ότι ο Πάροχος θα έχει έγκαιρη πρόσβαση και επικοινωνία με το αρμόδιο προσωπικό του Πελάτη. Επίσης ο Πελάτης οφείλει να φροντίσει για την κατάλληλη και ασφαλή πρόσβαση του προσωπικού του Παρόχου στις εγκαταστάσεις και τα συστήματα του Πελάτη. Κατά τις επισκέψεις του προσωπικού του Παρόχου στο χώρο του Πελάτη, ο Πελάτης θα παρέχει κατάλληλο χώρο εργασίας και βοηθητικούς πόρους συμπεριλαμβανομένων των πόρων υποστήριξης λειτουργίας γραφείου.

5.3. Εκπαίδευση σε εξειδικευμένα αντικείμενα

Ο Πάροχος θα εξασφαλίσει ότι το προσωπικό του που χρησιμοποιεί συστήματα ή/και εξοπλισμό του Πελάτη είναι κατάλληλα εξουσιοδοτημένο τόσο από τον Πάροχο όσο και από τον Πελάτη και έχει την απαιτούμενη κατάρτιση, ώστε να διασφαλίζεται αφενός μεν η ασφάλεια του προσωπικού του Παρόχου αφετέρου δε η προστασία των συστημάτων ή/και του εξοπλισμού του Πελάτη από πιθανές ζημιές που οφείλονται σε λάθος ανθρώπινο χειρισμό.

5.4. Εγκρίσεις και Πληροφορίες

Ο Πελάτης θα ανταποκρίνεται άμεσα και σε κάθε περίπτωση εντός 5 εργάσιμων ημερών, στα αιτήματα του Παρόχου που αφορούν την παροχή από την πλευρά του Πελάτη οδηγιών, πληροφοριών, εγκρίσεων, εξουσιοδοτήσεων και αποφάσεων, τα οποία θεωρούνται απαραίτητα στοιχεία για την ομαλή εκτέλεση των εργασιών που αναλαμβάνει ο Πάροχος.

6. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

6.1. Ποιότητα Υπηρεσιών

Ο Πάροχος εγγυάται ότι οι υπηρεσίες που θα παρέχονται και οι εργασίες που θα εκτελούνται θα είναι επαγγελματικού επιπέδου και σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ποιότητας που εφαρμόζονται σε τέτοιου είδους υπηρεσίες. Σε περίπτωση που ο Πελάτης θεωρεί ότι υφίσταται αθέτηση αυτής της εγγύησης, οφείλει να ενημερώσει εγγράφως τον Πάροχο τεκμηριώνοντας αυτή την αθέτηση. Τότε ο Πάροχος οφείλει να λάβει άμεσα διορθωτικά μέτρα, ώστε οι παρεχόμενες υπηρεσίες να είναι σύμφωνες με τα διεθνή αποδεκτά επίπεδα ποιότητας.

6.2. Αποζημίωση

Εάν, ως αποτέλεσμα αμέλειας του Παρόχου, ο Πελάτης ή οι εργαζόμενοι του Πελάτη υποστούν βλάβη ή ζημία, τότε ο Πάροχος οφείλει να αποζημιώσει τον Πελάτη για τις ζημιές που υπέστη για τις οποίες θεωρήθηκε υπεύθυνος ο Πάροχος.

6.3. Διεκδικήσεις τρίτων

Ο Πάροχος εγγυάται ότι το συγγραφικό έργο που παράγεται από το προσωπικό του Παρόχου δεν παραβαίνει πνευματικά δικαιώματα τρίτων ή κατοχυρωμένες ευρεσιτεχνίες (πατέντες) ή βιομηχανικά απόρρητα. Εάν κάποιο τρίτο μέρος καταφερθεί εναντίον του Πελάτη για παραβιάσεις τέτοιας μορφής, τότε ο Πάροχος οφείλει να προστατεύσει τον Πελάτη και με δικά του έξοδα θα εξοφλήσει όλες τις σχετικές δαπάνες, όπως προκύπτουν από την εφαρμογή σχετικών νόμων ή δικαστικών αποφάσεων.

6.4. Εξαιρέσεις σε διεκδικήσεις τρίτων

Ο Πάροχος απαλλάσσεται από την ευθύνη παραβιάσεων πνευματικών δικαιωμάτων τρίτων ή κατοχυρωμένων ευρεσιτεχνιών (πατέντες) ή βιομηχανικών απορρήτων σε περιπτώσεις που είτε ο Πελάτης έχει τροποποιήσει τα αρχικά αυθεντικά έγγραφα που παρήχθησαν από τον Πάροχο χωρίς την θετική έγκριση του Παρόχου είτε ο Πελάτης παραλείπει να χρησιμοποιήσει τις τελευταίες εκδόσεις τέτοιων εγγράφων που έχουν παραδοθεί από τον Πάροχο.

6.5. Μέτρα Θεραπείας

Σε περίπτωση ελλιπούς εκτέλεσης των εργασιών του Παρόχου ή αποτυχίας παροχής του αμοιβαία συμφωνηθέντος επιπέδου υπηρεσίας που αποδεδειγμένα οφείλεται σε υπαιτιότητα του Παρόχου και έπειτα από γραπτή ειδοποίηση από την Διοίκηση του Πελάτη, στην περίπτωση που εντός 15 ημερών από την αποστολή της ειδοποίησης δεν ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα θεραπείας από τον Πάροχο η παρούσα ΣΔΕΠΥ λήγει άμεσα.

6.6. Ανωτέρα βία

Κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη δεν θεωρείται υπεύθυνο για πιθανή αποτυχία ή καθυστέρηση στην υλοποίηση των ενεργειών που καθορίζονται στην παρούσα ΣΔΕΠΥ για λόγους που οφείλονται σε πόλεμο, θεομηνία, σεισμό, κατακλυσμό, βίαιη διατάραξη της τάξης, οικονομικό αποκλεισμό, σαμποτάζ και αποτυχία του Internet.

7. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

7.1. Φυσική Πρόσβαση

Ο Πελάτης οφείλει να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του Παρόχου έχει εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις εγκαταστάσεις και στον εξοπλισμό του Πελάτη, με στόχο να παρέχονται, να συντηρούνται και να υποστηρίζονται οι υπηρεσίες του Παρόχου σύμφωνα με τους όρους της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

7.2. Λογική Πρόσβαση

Ο Πελάτης οφείλει να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του Παρόχου έχει εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο λογισμικό και τα συστήματα του Πελάτη, με στόχο να παρέχονται, να συντηρούνται και να υποστηρίζονται οι υπηρεσίες του Παρόχου σύμφωνα με τους όρους της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

7.3. Συμμόρφωση με τις πολιτικές ασφάλειας του Πελάτη

Ο Πάροχος θα εξασφαλίσει ότι το προσωπικό του είναι ενήμερο της πολιτικής ασφάλειας του Πελάτη καθώς και των τεχνικών και μεθόδων που απαιτούνται για την εφαρμογή αυτής της πολιτικής. Ο Πελάτης θα παρέχει στον Πάροχο επικαιροποιημένες πληροφορίες για την πολιτική ασφάλειας που εφαρμόζει καθώς και για πιθανές αλλαγές αυτής.

7.4. Ασφάλεια πληροφοριών και δεδομένων

Ο Πάροχος θα διαχειρίζεται τις πληροφορίες και τα δεδομένα του Πελάτη εφαρμόζοντας μηχανισμούς ασφάλειας και εμπιστευτικότητας, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στην πολιτική ασφάλειας και τα σχετικά πρότυπα και οδηγίες του Πελάτη. Ο Πάροχος θα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να εξασφαλίσει ότι τα άτομα του προσωπικού του είναι πλήρως ενημερωμένα σχετικά με την πολιτική ασφάλειας πληροφοριών που εφαρμόζει ο Πελάτη καθώς και για τους κινδύνους που σχετίζονται με θέματα ασφάλειας πληροφοριών και δεδομένων.

7.5. Επαναφορά δεδομένων

Ο Πάροχος θα εξασφαλίσει ότι οι πληροφορίες και τα δεδομένα του Πελάτη, για τα οποία είναι υπεύθυνος με βάση την παρούσα ΣΔΕΠΥ, λαμβάνονται σε αντίγραφα ασφαλείας (διαδικασία backup) σε καθημερινή βάση σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στη διαδικασία αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτησης δεδομένων του Πελάτη σε ότι αφορά την Υποστήριξη Λειτουργίας του IDC. Επίσης ο Πάροχος είναι υπεύθυνος να εφαρμόσει κατάλληλες τεχνικές και μεθόδους, ώστε σε περίπτωση επαναφοράς των δεδομένων (διαδικασία restore) να ελαχιστοποιείται η διαταραχή της καθημερινής λειτουργίας του Πελάτη. Ο Πάροχος οφείλει να διασφαλίσει ότι είναι ενεργοποιημένα τα κατάλληλα μέτρα σε σημεία κλειδιά της λειτουργικής διαδικασίας του Πελάτη, ώστε να μην διαταράσσεται η καθημερινή λειτουργία του Πελάτη σε περίπτωση απρόοπτων γεγονότων που διακόπτουν αυτή τη λειτουργία. Ο Πάροχος οφείλει να εφαρμόσει και να γνωστοποιήσει στον Πελάτη συγκεκριμένο σχέδιο ενεργειών και διαδικασιών για τη συνέχεια της λειτουργίας του Πελάτη.

7.6. Κρυπτογράφηση δεδομένων

Σε περίπτωση που αιτείται από τον Πελάτη, ο Πάροχος αποδέχεται την χρήση τεχνολογίας κρυπτογράφησης (Secure Socket Layer (SSL)) κατά την ηλεκτρονική μετάδοση των δεδομένων, ώστε να προστατεύσει τις ιδιωτικές πληροφορίες του Πελάτη από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

8. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

8.1. Πνευματικά Δικαιώματα

Αμφότερα τα συμβαλλόμενα μέρη αναγνωρίζουν την κυριότητα των πνευματικών δικαιωμάτων του άλλου μέρους είτε κατοχυρώνεται είτε όχι.

8.2. Εμπιστευτικότητα Πληροφοριών

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεσμεύονται από τα οριζόμενα στο ΑΡΘΡΟ 7 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της Κύριας Σύμβασης.

8.3. Δικαστικές αποφάσεις

Εάν το λαμβάνον συμβαλλόμενο μέρος λάβει μια δικαστική απόφαση να αποκαλύψει οποιοσδήποτε εμπιστευτικές πληροφορίες που ανήκουν στο αποκαλύπττον συμβαλλόμενο μέρος, τότε το λαμβάνον συμβαλλόμενο μέρος επιτρέπεται να δημοσιεύσει τέτοιες πληροφορίες στο δικαστήριο, σύμφωνα με οποιαδήποτε δικαστική απόφαση που εκδόθηκε για αυτό το σκοπό.

8.4. Καταστροφή των στοιχείων ή επιστροφή στη λήξη

Με την λήξη αυτής της συμφωνίας, το λαμβάνον συμβαλλόμενο μέρος και κατ' επιλογή του αποκαλύπττοντος συμβαλλόμενου μέρους, θα επιστρέψει ή θα καταστρέψει όλες τις εμπιστευτικές πληροφορίες που ανήκουν στο άλλο συμβαλλόμενο μέρος.

9. ΛΗΞΗ ΙΣΧΥΟΣ ΣΔΕΠΥ

9.1. Λήξη με τους αρχικούς όρους της ΣΔΕΠΥ

Η παρούσα ΣΔΕΠΥ αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Κύριας Σύμβασης και διαρκεί για το χρονικό διάστημα που βρίσκεται σε ισχύ η δεύτερη.

Η διάρκεια της σύμβασης θα πρέπει να ξεκινά μετά τη λήξη της περιόδου δωρεάν εγγύησης. Ανανεώνεται αυτόματα εάν επεκταθεί η Κύρια Σύμβαση εκτός και αν οποιοδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη λάβει γραπτή ειδοποίηση από το άλλο μέρος για διακοπή της ισχύος της ΣΔΕΠΥ τουλάχιστον πριν από 180 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία λήξης.

9.2. Λήξη λόγω υπαιτιότητας

Εάν κάποιος από τα συμβαλλόμενα μέρη αδυνατεί να εκτελέσει τις υποχρεώσεις του στο πλαίσιο αυτής της συμφωνίας, και μέσα σε 15 ημέρες από τη λήψη της γραπτής ειδοποίησης που περιγράφει τέτοια αδυναμία, δεν συμφωνεί να λάβει τα μέτρα για να θεραπευτεί αυτή η αδυναμία, τότε η παρούσα ΣΔΕΠΥ μπορεί να ολοκληρωθεί άμεσα.

9.3. Πληρωμή με τη λήξη

Σε περίπτωση λήξης αυτής της συμφωνίας για οποιαδήποτε αιτία, ο Πάροχος πληρώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει μέχρι την λήξη της παρούσας ΣΔΕΠΥ.

10. ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

Οι ακόλουθοι εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποι κάθε συμβαλλόμενου μέρους υλοποιούν την παρούσα ΣΔΕΠΥ στην ημερομηνία έναρξης:

Για τον Πάροχο

Υπογραφή :

Όνομα υπογράφοντος :

Θέση :

Επωνυμία Παρόχου :

Ημερομηνία υπογραφής :

Για τον Πελάτη

Υπογραφή :

Όνομα υπογράφοντος :

Θέση :

Επωνυμία Πελάτη :

Ημερομηνία υπογραφής :

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΤΥΠΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Οι τυπικές υπηρεσίες που παρέχονται από τον Πάροχο είναι οι εξής :

.....

Και συνοδεύονται από τα αντίστοιχα παραδοτέα υλικά που περιγράφονται αναλυτικά και συγκεκριμένα στη συνέχεια.

.....

- Πάροχος

- Πελάτης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο τόπος παροχής των υπηρεσιών που αφορά το παρόν SLA ορίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΟΠΟΙ ΠΑΡΟΧΗΣ
----------	---------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΛΛΑΓΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε – ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ – ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΡΟΛΩΝ

- Από πλευράς Πελάτη
-
- Από πλευράς Παρόχου:

Οι ρόλοι αυτοί στελεχώνονται ως εξής:

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού»

Μέρος C: Παραρτήματα

Από πλευράς Πελάτη:		Από πλευράς Παρόχου:	
Ρόλος	Στέλεχος	Ρόλος	Στέλεχος

A/A	Αντικείμενο / Εργασία	Ομότιμο Στέλεχος Πελάτη	Ομότιμο Στέλεχος Παρόχου
1			
2			
3			
4			

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Παροχή υπηρεσιών τηλεπισκόπησης και φωτοερμηνείας για την πρόβλεψη και ανάλυση κινδύνων φυσικών καταστροφών και καταλληλότητας χωροθέτησης Α.Π.Ε. και Αγροτουρισμού»

Μέρος C: Παραρτήματα

A/A	Αντικείμενο / Εργασία	Ομότιμο Στέλεχος Πελάτη	Ομότιμο Στέλεχος Παρόχου
5			

Στελέχη Παρόχου σε θέσεις κλειδιά:

Ρόλος	Στέλεχος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ – ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ (HELP-DESK)

ΡΟΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η – ΚΛΙΜΑΚΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Η κλιμάκωση των προβλημάτων που προκύπτουν κατά την εκτέλεση του Έργου που αφορά την παρούσα ΣΔΕΠΥ, θα ακολουθεί, κατά σειρά, τα στάδια κλιμάκωσης που ορίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΣΕΙΡΑ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΠΕΛΑΤΗΣ
1	.....
2	Διοίκηση Εταιρείας	Διοίκηση ΟΠΕΚΕΠΕ