

Διακήρυξη

Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο

«Ψηφιακή Εφαρμογή Εκτιμητικής Διαδικασίας ΕΛ.Γ.Α.»

Κωδ. ΟΠΣ:	5129458
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:	Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα
Προϋπολογισμός-Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:	Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης : Ένα Εκατομμύριο Επτακόσιες Εβδομήντα Τρείς Χιλιάδες Οκτακόσια Πενήντα Ευρώ 1.773.850,00€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 2.199.574,00€, ΦΠΑ 24% 425.724,00€
CPV:	72000000-5, 48000000-8 , 30213500-0, 30213100-6
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
Ημερομηνία Διενέργειας:	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr	ΗΗ-ΜΜ-202Ε



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	«Ψηφιακή Εφαρμογή Εκτιμητικής Διαδικασίας ΕΛ.Γ.Α.»
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	«Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» (ΚΤΠ Μ.Α.Ε.)
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων ΕΛ.Γ.Α.
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων ΕΛ.Γ.Α.
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΑΤΤΙΚΗ
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	CPV: 72000000-5, 48000000-8 , 30213500-0, 30213100-6
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω των ορίων Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης : Ένα Εκατομμύριο Επτακόσιες Εβδομήντα Τρεις Χιλιάδες Οκτακόσια Πενήντα Ευρώ 1.773.850,00€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 2.199.574,00€, ΦΠΑ 24% 425.724,00€
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, από το ΕΤΠΑ και από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), και συγκεκριμένα από την ΣΑΕ XXXX με ενάριθμο κωδικό
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Δέκα οκτώ μήνες (18)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	HH-MM-202E
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	HH-MM-202E
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	HH-MM-202E και ώρα ΩΩ:ΛΛ
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ	HH-MM-202E Ηλεκτρονική Υποβολή: HH-MM-202E, ημέρα XXX ώρα ΩΩ:ΛΛ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	
ΤΟΠΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Ηλεκτρονική Υποβολή: Στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή) Έντυπη Υποβολή: Η έδρα της ΚΤΠ Μ.Α.Ε.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε και ώρα ΩΩ:ΛΛ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	2
Συνοπτικά στοιχεία Έργου	2
1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	9
1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής	9
1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση.....	10
1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης.....	10
1.4 Θεσμικό πλαίσιο	11
1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού	13
1.6 Δημοσιότητα	13
1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης	14
2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	14
2.1 Γενικές Πληροφορίες	14
2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης.....	14
2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	14
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	15
2.1.4 Γλώσσα	15
2.1.5 Εγγυήσεις	15
2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής	17
2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής	17
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	17
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	19
Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία	23
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	23
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	23
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	24
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.....	26
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	26
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	27
2.3 Κριτήρια Ανάθεσης.....	39
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	39
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	43
2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών.....	44
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	44
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	45
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	48
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	50
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	51
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	52
3 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	53
3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών	53
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	53
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	53
3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου.....	55
3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης	57
3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία.....	59
3.5 Ματαίωση Διαδικασίας	61
4 ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	62
4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας).....	62
4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία.....	63
4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης	63

4.4	Υπεργολαβία	66
4.5	Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της	67
4.6	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης.....	68
5	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	68
5.1	Τρόπος πληρωμής.....	68
5.2	Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις.....	70
5.3	Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης	71
5.4	Δικαστική επίλυση διαφορών	72
6	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	72
6.1	Παρακολούθηση της σύμβασης.....	72
6.2	Διάρκεια σύμβασης	72
6.3	Παραλαβή του αντικείμενου της σύμβασης.....	73
6.4	Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση.....	74
6.5	Αναπροσαρμογή τιμής	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Ανάλυση Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης		75
1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	76
1.1	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης	76
1.1.1	Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή	76
1.1.2	Φορέας Χρηματοδότησης	77
1.1.3	Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας	78
1.1.4	Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου.....	78
1.2	Υφιστάμενη Κατάσταση.....	80
1.2.1	Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου)	80
1.2.2	Πληροφοριακή Υποδομή Φορέα Λειτουργίας	81
1.2.3	Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης.....	91
1.2.4	Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud)	93
2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	95
2.1	Αντικείμενο της Σύμβασης.....	95
2.2	Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης	98
2.2.1	Ωφελούμενοι του έργου.....	99
2.3	Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου	100
3	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ.....	102
3.1	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος	102
3.1.1	Αρχές Σχεδιασμού Ασφάλειας.....	102
3.1.2	Αρχές Σχεδιασμού Επεκτασιμότητας	103
3.1.3	Αρχές Σχεδιασμού Διαλειτουργικότητας.....	103
3.1.4	Αρχές Σχεδιασμού Χρηστικότητας	104
3.2	Φυσική Αρχιτεκτονική.....	105
3.3	Λειτουργική Αρχιτεκτονική.....	107
3.3.1	Development – Test server	107
3.4	Χρήστες	107
3.5	Λογική Αρχιτεκτονική.....	108
3.5.1	Ψηφιακή Εφαρμογή.....	110
3.5.2	Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (DBMS)	111
3.5.3	Λογισμικό Εξυπηρετητή Γεωγραφικών Δεδομένων (GIS Server).....	111
3.5.4	Λογισμικό Εξυπηρετητή Εφαρμογών (Application Server)	111
3.5.5	Λογισμικό Εξυπηρετητή Διαδικτυακής Πύλης (Web Server).....	112
3.5.6	Λογισμικό Διαχείρισης Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS application).....	112
3.5.7	Δυνατότητα Προμήθειας Έτοιμου Λογισμικού.....	112

4	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	113
4.1	Δεδομένα εισόδου	113
4.2	Γεωχωρική Συσχέτιση	114
4.3	Ανάθεση σε Εκτιμητές	115
4.4	Προσωρινά Πορίσματα.....	117
4.5	Μεταφορά στο ΟΠΣΑΕ.....	120
4.6	Οριστικοποίηση Πορισμάτων	120
4.7	Υποστήριξη Αποφάσεων.....	121
4.8	Συμπληρωματικές λειτουργίες.....	123
4.9	Γενικά – οριζόντια χαρακτηριστικά	124
4.10	Αυθεντικοποίηση χρηστών συστήματος	124
4.11	Εξοπλισμός	125
5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	125
5.1	Διαλειτουργικότητα	125
5.1.1	Επιχειρησιακή Διάσταση	125
5.1.2	Τεχνολογική Διάσταση	126
5.2	Επεκτασιμότητα / Παραμετρικότητα	126
5.3	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας	127
5.3.1	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	127
5.3.2	Εξουσιοδοτημένη Πρόσβαση Χρηστών	127
5.3.3	Ακεραιότητα Δεδομένων	128
5.3.4	Εξωτερικές Επιθέσεις.....	128
5.3.5	Ρήτρες εμπιστευτικότητας Συμβάσεων Έργου	128
5.3.6	Συμμόρφωση του Σχεδιασμού τεχνολογικής λύσης.....	129
5.4	Προσβασιμότητα	129
5.4.1	Πρόσβαση / Προσπέλαση	130
5.4.2	Πλοήγηση / Υποστήριξη Χρηστών	130
5.4.3	Λοιπές Απαιτήσεις Προσβασιμότητας.....	130
5.5	Ευχρηστία.....	131
5.6	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	132
5.7	Πολιτική Αδειών Χρήσης	133
6	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.....	133
6.1	Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων	133
6.2	Υπηρεσίες Μελέτης Ασφάλειας & Προστασίας της Ιδιωτικότητας.....	135
6.3	Υπηρεσίες Εκτίμησης Ασφαλιστικού Κινδύνου	137
6.4	Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης.....	138
6.5	Προμήθεια - Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Εξυπηρετητών	139
6.6	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	139
6.7	Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας.....	141
6.7.1	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας	141
6.7.2	Περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας.....	142
6.8	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	143
6.8.1	Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ).....	143
6.8.2	Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης	143
6.8.3	Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης.....	144
6.8.4	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες	146
6.8.5	Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας.....	148
6.9	Υπηρεσίες HelpDesk.....	148
7	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	149
7.1	Σχήμα διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου	149
7.1.1	Ομάδα Έργου Αναδόχου	150
7.2	Διασφάλιση Ποιότητας	151
7.3	Διαχείριση Κινδύνων	151

7.4	Διαχείριση Αλλαγών	152
7.5	Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών	152
7.6	Οριστική Παραλαβή του Έργου	153
7.7	Χρονοδιάγραμμα Έργου	153
7.7.1	Φάση Α: Μελέτη Εφαρμογής και Ανάλυσης απαιτήσεων	155
7.7.2	Φάση Β: Προμήθεια Εξοπλισμού και Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου Λογισμικού ..	156
7.7.3	Φάση Γ: Ανάπτυξη Εφαρμογών	157
7.7.4	Φάση Δ: Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία	158
7.7.5	Φάση Ε: Δοκιμαστική λειτουργία	159
7.8	Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων	160
7.9	Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου	162
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης		164
1	ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	165
2	ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	165
2.1	Γενικές Προδιαγραφές	165
2.1.1	Γενικές Απαιτήσεις	165
2.1.2	Αρχιτεκτονική Συστήματος	166
2.1.3	Ασφάλεια	167
2.1.4	Φιλικότητα προς τον Χρήστη	170
2.1.5	Ενοποίηση Συστήματος	174
2.1.6	Επεκτασιμότητα και Διασυνδεσιμότητα	174
2.1.7	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	176
2.1.8	Αποδοτικότητα	176
2.1.9	Δυνατότητες ανάκαμψης από καταστροφή	177
2.1.10	Διαλειτουργικότητα	177
2.1.11	Προειδοποιήσεις – Υπενθυμίσεις	178
2.2	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	179
2.2.1	Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (DBMS)	179
2.2.2	Λογισμικό Εξυπηρετητή Γεωγραφικών Δεδομένων (GIS Server)	182
2.2.3	Λογισμικό Εξυπηρετητή Εφαρμογών (Application Server)	190
2.2.4	Λογισμικό Εξυπηρετητή Διαδικτυακής Πύλης (Web Server)	191
2.2.5	Λογισμικό Διαχείρισης Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS application)	192
2.3	Ανάπτυξη Εφαρμογών Λογισμικού	195
2.3.1	Γενικά – οριζόντια χαρακτηριστικά	195
2.3.2	Αυθεντικοποίηση χρηστών συστήματος	196
2.3.3	Δεδομένα εισόδου	197
2.3.4	Γεωχωρική Συσχέτιση	199
2.3.5	Ανάθεση σε Εκτιμητές	201
2.3.6	Προσωρινά Πορίσματα	205
2.3.7	Μεταφορά στο ΟΠΣΑΕ	211
2.3.8	Οριστικοποίηση Πορισμάτων	212
2.3.9	Υποστήριξη Αποφάσεων	213
2.3.10	Συμπληρωματικές λειτουργίες	217
2.4	Προδιαγραφές Εξοπλισμού	219
2.4.1	Φορητοί Υπολογιστές	219
2.4.2	Tablet	220
2.5	Μελέτη Εφαρμογής	221
2.6	Υπηρεσίες Μελέτης Ασφάλειας & Προστασίας της Ιδιωτικότητας	221
2.7	Προμήθεια - Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Εξυπηρετητών	221
2.8	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	222
2.9	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας	222
2.10	Υπηρεσίες HelpDesk	222
2.11	Υπηρεσίες Εγγύησης – Συντήρησης	222

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III - ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	224
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος	226
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς	229
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς	232
1. Εξοπλισμός	233
2. Έτοιμο Λογισμικό	233
3. Εφαρμογές	233
4. Υπηρεσίες	234
5. Άλλες δαπάνες	234
6. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου	234
7. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης	235
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	236
1 Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	237
2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης	239
3 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής	240
4 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	242

1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
ΑΦΜ	999983307
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	1053.E00553.00005
Ταχυδρομική διεύθυνση	Χανδρή 3 & Κύπρου
Πόλη	Μοσχάτο
Ταχυδρομικός Κωδικός	183 46
Χώρα ¹	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS ²	GR 300
Τηλέφωνο	213 1300700
Φαξ	213 1300801
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	info@ktpae.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	XXXXX
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.ktpae.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	https://www.ktpae.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρία του Δημόσιου Τομέα (μη Κεντρική Αναθέτουσα Αρχή) και ανήκει στην Κεντρική Κυβέρνηση – Υποτομέας Νομικά Πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι «Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες».

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό :

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και μέσω της διαδικτυακής πύλης της Αναθέτουσας Αρχής <http://www.ktpae.gr>

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

¹ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. έργου)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο της Πράξης : «.....» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014 – 2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. του και έχει λάβει κωδικό MIS Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση μιας ψηφιακής εφαρμογής για την βελτίωση της εκτιμητικής διαδικασίας, αξιοποιώντας την υπάρχουσα βάση δεδομένων του πληροφοριακού του συστήματος σε συνδυασμό με πρόσθετη γεωχωρική πληροφορία, και διαλειτουργώντας με άλλους φορείς του Δημοσίου όπως το ΥΠΑΑΤ, ο ΟΠΕΚΕΠΕ, κ.α. Η ψηφιακή αυτή εφαρμογή θα δίνει την δυνατότητα στον εκτιμητή να οργανώνει, να ενεργεί, και να ολοκληρώνει την εκτίμηση του, έχοντας online ή και offline διαθέσιμα όλα τα στοιχεία εκείνα που του είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της εκτιμητικής διαδικασίας επί τόπου στο πεδίο δράσης του (αγροτεμάχιο - εκμετάλλευση), κερδίζοντας χρόνο, αξιοπιστία, μείωση κόστους, και ευελιξία για όλη την εκτιμητική διαδικασία. Επιπλέον με την προσθήκη γεωχωρικής και πολυμεσικής πρόσθετης πληροφορίας στο πλαίσιο της εκτίμησης, αναμένεται να δημιουργηθεί μία μεγάλη βάση δεδομένων για μελλοντική χρήση εφαρμογών επιχειρηματικής αναλυτικής (Business Analytics), οι οποίες αναβαθμίζουν την δυνατότητα του οργανισμού για τη λήψη αποφάσεων και εν τέλει τη βελτίωση των υπηρεσιών του.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
48000000-8	Πακέτα Λογισμικού & Συστήματα Πληροφορικής
30213500-0	Ηλεκτρονικοί υπολογιστές τσέπης
30213100-6	Φορητοί Υπολογιστές

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων, ήτοι των υψηλών απαιτήσεων διαλειτουργικότητας που είναι αναγκαίο να εξασφαλίζονται αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με τρίτα συστήματα άλλων φορέων (βλ. Παράρτημα Ι , παρ. 3.5) τεύχους διακήρυξης). Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **2.199.574,00€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % , προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: Ένα Εκατομμύριο Επτακόσιες Εβδομήντα Τρεις Χιλιάδες Οκτακόσια Πενήντα Ευρώ **1.773.850,00€**, ΦΠΑ : **425.724,00€**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 18 μήνες συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας ελέγχου και παραλαβής παραδοτέων, όπως ορίζεται στην Παρ. 7.6 του Παραρτήματος Ι της παρούσας.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης ή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμή

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
3. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
4. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
5. του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150) [\[συμπληρώνεται κατά περίπτωση\]](#)
6. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
7. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
8. του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Αωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα» , της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά

- για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς» .
9. [συμπληρώνεται κατά περίπτωση εφόσον η υπό ανάθεση σύμβαση υπάγεται βάσει της προεκτιμώμενης αξίας της στο πεδίο εφαρμογής του ν. 3310/2005]
 10. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
 11. της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
 12. της με αρ.(Β'/....) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
 13. της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
 14. της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
 15. του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
 16. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
 17. του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
 18. του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
 19. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
 20. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
 21. του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
 22. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
 23. του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
 24. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι

της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

[Ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την αναθέτουσα αρχή]

1. των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω *[Συμπληρώνονται επίσης]*
2. *[Συμπληρώνονται επίσης το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης (απόφαση ένταξης, σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας διαχειριστικής και φορέα, η απόφαση του αρμοδίου οργάνου περί έγκρισης της διενέργειας του διαγωνισμού και των όρων αυτού κλη)]*

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η/...../.....και ώρα και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η/...../.....

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών ήτοι **ΧΧ-ΧΧ-201Χ** και ώρα **ΧΧ:ΧΧ**.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις/...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. *[συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]*

Προκαταρκτική Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις/...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης *[συμπληρώνεται στην περίπτωση δημοσίευσης προκαταρκτικής προκήρυξης και εφόσον είναι γνωστός ο αριθμός και η ημερομηνία δημοσίευσης διαφορετικά η παράγραφος διαγράφεται]*.

[Συμπληρώνεται για συμβάσεις άνω των ορίων:]

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις/...../.....

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. στις/...../.....: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό :

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/23-09-2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020), αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις/...../.....

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις/...../.....

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η από XX/XX/XXXXX Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ.....), όπως αυτή έχει σταλεί για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, έως **XX/XX/XXXX** και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκών πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο **έξι (6) ημέρες** πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής³ συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

³ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

Οι εγγυήσεις (παρ. 2.2.2 & 4.1) εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13)» που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρρευσης αυτής, το ποσό της κατάρρευσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με τα υποδείγματα του Παραρτήματος της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι εγγυήσεις που εκδίδονται από το Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε και το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων δεν συμμορφώνονται με τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών της παρούσας αλλά εκδίδονται σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις που διέπουν τους εν λόγω φορείς.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί

προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στο παράρτημα IV στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής

2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης⁴

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα στο «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών» της παρούσας.

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό **2%** του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ήτοι ποσό Τριάντα επτά χιλιάδων (37.000€).

4 Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς της παρ. 2.4.5 «Χρόνος Ισχύος των Προσφορών» της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.⁵

μετά από :

αα) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης,

ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών,

γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127), εφόσον απαιτείται.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες σε περίπτωση:

α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και

β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. 2.2.9.2 & 3.2) ή δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας

⁵ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171).

προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42 και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159^Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237^Α παρ.2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες) 396 παρ.2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα.

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνωριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου

και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης - πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις :

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου της παρούσας.

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο

παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.4. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία. Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

2.2.3.5. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.3 εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της

ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.7. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.8. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζώντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.

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

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας απαιτείται να καλύπτεται σωρευτικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

2.2.5.1 Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2018-2019-2020) κατ' ελάχιστον

ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου/του Τμήματος/Τμημάτων, για το οποίο υποβάλλει προσφορά.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.

Συγκεκριμένα απαιτείται κατά τα τελευταία **τρία (3) έτη, από την ημερομηνία διενέργειας του εν λόγω διαγωνισμού**, να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς ή να έχουν συμμετάσχει με ποσοστό μεγαλύτερο του **50%** σε **ένα (1) ή περισσότερα** ολοκληρωμένα έργα, τα οποία μεμονωμένα ή και συνδυαστικά να καλύπτουν όλα τα ακόλουθα πεδία:

- ανάλυση και μοντελοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών
- τεχνολογικό σχεδιασμό υπηρεσιών φορέων του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα
- ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών και παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών και συστημάτων επιχειρηματικών αποφάσεων (BI)
- ανάπτυξη γεωπληροφοριακών συστημάτων (GIS)
- αναλογιστικές μελέτες
- σχεδιασμός συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών (ISO 27001, κτλ.)
- υπηρεσίες συμμόρφωσης με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων
- αξιολογήσεις κινδύνων πληροφοριών ή/και πληροφοριακών συστημάτων.

Οι ανωτέρω συμβάσεις απαιτείται να έχουν αθροιστικά συμβατικό τίμημα, χωρίς ΦΠΑ, κατ' ελάχιστον ίσο με το εκατό (100%) του προϋπολογισμού της παρούσας, χωρίς ΦΠΑ. Σε περίπτωση που κάποιες από τις ανωτέρω συμβάσεις έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο (ή τον δανείζοντα εμπειρία) ως μέλος ένωσης, προσμετράται μόνο το τίμημα που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής.

Επιπρόσθετα, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να συμμορφώνονται με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3α του άρθρου 12 του ν. 3688/2008, όσον αφορά στην παροχή διαφημιστικών υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

1. Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου, ο οποίος θα έχει τη συνολική ευθύνη των εργασιών του Αναδόχου.

Τα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα για τη θέση αυτή είναι:

- ο Πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

- ο Τουλάχιστον δεκαετής (10ετής) επαγγελματική εμπειρία παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών σε φορείς του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα σε θέματα σχεδιασμού έργων ΤΠΕ, αναδιοργάνωσης, απλούστευσης διαδικασιών, διαχείρισης και παρακολούθησης συγχρηματοδοτούμενων πράξεων, εκ των οποίων τα πέντε (5) έτη σε θέσεις υπεύθυνου έργου.
 - ο Εμπειρία σε διαχείριση τουλάχιστον δυο (2) έργων στον αγροτικό τομέα.
- 2. Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου,** με τα ακόλουθα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα:
- ο Πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
 - ο Τουλάχιστον δεκαετής (10ετής) επαγγελματική εμπειρία παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών ή/και υπηρεσιών ανάπτυξης σε φορείς του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα σε θέματα έργων ΤΠΕ, αναδιοργάνωσης, απλούστευσης διαδικασιών, διαχείρισης και παρακολούθησης συγχρηματοδοτούμενων πράξεων, εκ των οποίων τα πέντε (5) έτη σε θέσεις υπεύθυνου έργου.
 - ο Εμπειρία σε διαχείριση τουλάχιστον δυο (2) έργων στον αγροτικό τομέα.
- 3. Δυο (2) έμπειρους συμβούλους απλούστευσης διαδικασιών (BPR senior experts),** καθένας εκ των οποίων να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και τουλάχιστον οκταετή (8ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία ως σύμβουλος εκ των οποίων τετραετή (4ετή) εξειδικευμένη εμπειρία αθροιστικά σε τουλάχιστον δύο (2) από τα κατωτέρω γνωστικά αντικείμενα:
- ο Αποτύπωση ή/και ανάλυση ή/και βελτιστοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών
 - ο Διοίκηση ή παρακολούθηση προόδου υλοποίησης έργων σχεδιασμού ή βελτίωσης διαδικασιών ή διαχείρισης αλλαγής
 - ο Ανάλυση απαιτήσεων.
- 4. Δυο (2) έμπειρους συμβούλους πληροφορικής (IT senior experts),** καθένας εκ των οποίων να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης στον τομέα πληροφορικής ή μηχανικού υπολογιστών ή τηλεπικοινωνιών και τουλάχιστον οκταετή (8ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική εκ των οποίων τετραετή (4ετή) εξειδικευμένη εμπειρία αθροιστικά σε τουλάχιστον τρία (3) από τα κάτωθι γνωστικά αντικείμενα :
- ο Ανάλυση και μοντελοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών, ανάλυση και απεικόνιση ροών εργασίας
 - ο Στρατηγική πληροφορικής ή/και σχέδια δράσης πληροφορικής
 - ο Πρότυπα, πολιτικές, διαδικασίες σχετικά με πληροφορική,
 - ο Ανάλυση απαιτήσεων/σχεδίαση ή ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων,
 - ο Ανάλυση ή ανάπτυξη συστημάτων επιχειρηματικών αποφάσεων (BI)
 - ο Κατάρτιση τευχών διακήρυξης έργων πληροφορικής ή συμβουλευτικών έργων σχετικών με πληροφορική.
- 5. Πέντε (5) Προγραμματιστές Εφαρμογών (Developers) με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης,** οι οποίοι να διαθέτουν τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και τουλάχιστον τριετή (3ετή) εμπειρία στην ανάπτυξη εφαρμογών.

- 6. Έναν (1) Έμπειρο Σύμβουλο Γεωπληροφοριακών Συστημάτων**, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και τουλάχιστον οκταετή (8ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία εκ των οποίων πενταετή (5ετή) εμπειρία σε Γεωπληροφοριακά Συστήματα (GIS).
- 7. Έναν (1) Έμπειρο Σύμβουλο Ασφάλειας Πληροφοριών**, ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
- πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης—και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, κατεύθυνσης Πληροφορικής, Θετικών ή Τεχνολογικών Επιστημών με εξειδίκευση στην ασφάλεια πληροφοριών και πληροφοριακών συστημάτων.
 - δεκαετή (10ετή) τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στα ακόλουθα θεματικά αντικείμενα:
 - ο αξιολόγηση κινδύνων πληροφοριακών συστημάτων
 - ο σχεδιασμό συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών και επιχειρησιακής συνέχειας
 - ο παροχή υπηρεσιών προστασίας προσωπικών δεδομένων
 - ο διαχείριση έργων συναφών με το αντικείμενο της ασφάλειας πληροφοριών
- 8. Έναν (1) Εμπειρογνώμονα σε θέματα διαχείριση ασφαλιστικού κινδύνου**, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και τουλάχιστον οκταετή (8ετή) επαγγελματική εμπειρία στα ακόλουθα θεματικά αντικείμενα:
- ο Υπηρεσίες διαχείρισης ασφαλιστικού κινδύνου,
 - ο Στρατηγική, πρότυπα, πολιτικές, διαδικασίες σχετικά με τη διαχείριση κινδύνων,
 - ο Αναλογιστικές υπηρεσίες,
 - ο Υπηρεσίες προς ασφαλιστικές εταιρείες / οργανισμούς.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας και Ασφάλειας Πληροφοριών και συγκεκριμένα ISO 9001:2015 & ISO 27001:2013 ή ισοδύναμα.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική

εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία:

- τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας.

επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά-αθροιστικά να καλύπτονται όλες.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2 Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του, ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 «Λόγοι Αποκλεισμού» και β) πληρούν τα «Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής» των Παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ), το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του

Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την **ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».**

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ. Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της

προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάσταση του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και παραγράφου 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁶.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα ⁷- Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Α. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης

⁶ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

⁷ Για τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των αποδεικτικών μέσων, πρβλ και το με αρ πρωτ 2210/19-04-2019 (ΑΔΑ : 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ.

οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

α αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω:

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1 ,

β) για την παράγραφο **2.2.3.2** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁸

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

⁸ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε..

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου **2.2.3.2** περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ. Επιπλέον προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού

ε) για την παράγραφο 2.2.3.8 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.4 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.4 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.4, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.4.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. Επιπλέον ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005 όπως ισχύει.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

1.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
1.1	Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

	Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.
--	---

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης της 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

2.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2018-2019-2020), κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου/του Τμήματος/Τμημάτων, για το οποίο υποβάλλει προσφορά.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
2.1	<p>Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στο άρθρο 2.2.5.</p> <p>Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.</p>

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

3	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο σύμφωνα με την παρ.2.2.6.1.επαγγελματική εμπειρία και δραστηριότητα στην παροχή υπηρεσιών όπως περιγράφεται στην εν λόγω παράγραφο.</p>
----------	--

	Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:							
3.1	Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ή συμμετείχε με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 50% ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:							
	A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)
	όπου « ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ »:							
	<ul style="list-style-type: none"> Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα. 							
4.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.2. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:							
4.1	Πίνακα των υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:							
	A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)		
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)							
	Πίνακα των στελεχών των Υπεργολάβων του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:							
	A/ A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)		

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)					
<p>Πίνακα των εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>					
A/ A	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετοχ ής* (%)	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)					
<p>*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1,2,3)</p> <p>Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.</p>					
4.2	Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»				

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

5.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
5.1	<p>Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO ή ισοδύναμο) εν ισχύ, από διαπιστευμένο φορέα, στο πεδίο που ζητείται ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο υποψήφιος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.</p>

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης:

Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις

αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

Β.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Επιπλέον υποβάλλεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης με το οποίο α) συστήνεται η Ένωση β) αναγράφεται να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης στο σύνολο της Προσφοράς, γ) δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης (leader) δ) και ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει. **Β.10.** Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπερβολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπερβολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπερβολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης
Ομάδα Α			
1.	Τεχνική Λύση	45%	
1.1	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	10%	Παράρτημα Ι - §1.1-2.3
1.2	Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης	10%	Παράρτημα Ι - § 3.2-3.5

1.3	Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών και διαλειτουργικότητας προτεινόμενης λύσης	25%	Παράρτημα Ι - § 3.1 & Ενότητες 4, 5
Ομάδα Β			
2.	Προσφερόμενες Υπηρεσίες	35%	
2.1	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων	5%	Παράρτημα Ι - §6.1
2.2	Υπηρεσίες μελέτης Ασφάλειας και προστασίας της ιδιωτικότητας	5%	Παράρτημα Ι - §6.2
2.3	Υπηρεσίες Εκτίμησης Ασφαλιστικού Κινδύνου	5%	Παράρτημα Ι - §6.3 & 4.7
2.4	Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης	5%	Παράρτημα Ι - §6.4
2.5	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	5%	Παράρτημα Ι - § 6.6
2.6	Υπηρεσίες φάσης πιλοτικής και δοκιμαστικής λειτουργίας	5%	Παράρτημα Ι - § 6.7
2.7	Υπηρεσίες Εγγύησης, Συντήρησης και Helpdesk	5%	Παράρτημα Ι - § 6.8-6.9
Ομάδα Γ			
3.	Μεθοδολογία Οργάνωσης/Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	20%	
3.1	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)	10%	Παράρτημα Ι - § 7.7-7.9 & 7.1.1
3.2	Σχήμα Διοίκησης - Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας	10%	Παράρτημα Ι - § 7.1 – 7.6
ΣΥΝΟΛΟ		100%	

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Ομάδα Α – Τεχνική Λύση

1.1: Ορθότητα αντίληψης του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης. Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να περιγράψει το αντικείμενο του έργου με τις ελάχιστες ζητούμενες υπηρεσίες, εξοπλισμό και λογισμικό που αποδεικνύουν την αντίληψη του έργου. Αξιολογούνται:

- Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.
- 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.
- Η κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.
- Η αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την υλοποίηση των ενεργειών, καθώς και η προσέγγιση της ανάλυσης, η ρεαλιστική αξιολόγησή τους και η διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για τη μείωση της έκθεσης στον κίνδυνο

1.2: Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης: Αξιολογείται ο βαθμός σαφήνειας, απλότητας, πρακτικότητας και αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης λύσης σχετικά με την ικανοποίηση των απαιτήσεων για το πληροφοριακό σύστημα που ζητείται, καθώς και η κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης.

1.3: Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών και διαλειτουργικότητας προτεινόμενης λύσης. Αξιολογούνται:

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου.
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησης των απαιτούμενων Υποσυστημάτων.
- Επιπλέον εφαρμογές και υποσυστήματα που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των κατ' ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου

Ομάδα Β – Προσφερόμενες Υπηρεσίες

2.1 Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 6.1 του Παραρτήματος Ι και η αναλυτική εξειδίκευση των παραδοτέων της Φάσης Α: Μελέτη Υλοποίησης - Ανάλυσης απαιτήσεων

2.2 Υπηρεσίες μελέτης Ασφάλειας και προστασίας της ιδιωτικότητας

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 6.2 του Παραρτήματος Ι.

2.3 Υπηρεσίες Εκτίμησης Ασφαλιστικού Κινδύνου

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες, η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 6.3 του Παραρτήματος Ι και τα σχετικά κομμάτια της Παραγράφου 4.7.

2.4 Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 6.4 του Παραρτήματος Ι.

2.5 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 6.6 του Παραρτήματος Ι.

Αξιολογούνται:

- Η μεθοδολογική προσέγγιση, οργάνωση και προετοιμασία της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών, πέραν των κατ' ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα.

2.6 Υπηρεσίες φάσης πιλοτικής και δοκιμαστικής λειτουργίας

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 6.7 του Παραρτήματος Ι και αξιολογείται η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής τους κατά τις Φάσεις Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας.

2.7 Υπηρεσίες Εγγύησης, Συντήρησης και Helpdesk

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 6.8 και 6.9 του Παραρτήματος Ι.

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες υποστήριξης, συντήρησης και τήρησης επιπέδου υπηρεσιών και αξιολογούνται:

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Επιτόπιας Υποστήριξης και HelpDesk.
- Η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Υποστήριξης και η μεθοδολογία παροχής τους κατά τις Φάσεις Δοκιμαστικής και Πιλοτικής Λειτουργίας.
- Η χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της κατ' ελάχιστα ζητούμενης.
- Ο προσφερόμενος αναθρωποχρόνος υποστήριξης κατά την περίοδο εγγύησης.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης πέραν των κατ' ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Συντήρησης πέραν των κατ' ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα.

Ομάδα Γ – Μεθοδολογία Οργάνωσης/Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

3.1: Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές. Αξιολογούνται:

- Η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο.
- Ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου.
- Η ορθολογική ανάλυση του αντικείμενου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.
- Η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενότητες Εργασίας, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο.
- Η λίστα με τα ορόσημα του Έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία/στιγμιότυπα του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το Έργο απεμπλέκεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο.

3.2: Μεθοδολογία διοίκησης - Προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης Έργου. Αξιολογούνται:

- Ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου. Ελέγχεται κατά πόσον από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλον τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπερβολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα.
- Η καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και του Φορέα Λειτουργίας, αλλά και με τους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση/εκτέλεση του Έργου με στόχο τόσο τη μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και του Φορέα Λειτουργίας όσο και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου.
- Η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στον πίνακα της παρ. 2.3.1.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι προσφορά που δεν καλύπτει/παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς (B_i) θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$B = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_v * K_v.$$

2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο Λ_i ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\Lambda_i = 80 * (B_i / B_{\max}) + 20 * (K_{\min} / K_i)$$

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.

2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος K κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακα 6
- το κόστος συντήρησης 1^{ου} έτους μετά την προσφερόμενη εγγύηση (2 χρόνια), χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακα 7

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Οικονομικού Φορέα .

Διευκρίνιση:

τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους συντήρησης που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών συντήρησης και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το 5%.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές .

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να

προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁹.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.¹⁰

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

Χρόνος και τρόπος υποβολής Προσφορών

2.4.2.1 Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233(ΦΕΚ Β' 2453/9-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2 Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3 Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων

⁹ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

¹⁰ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4 Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα σχετικά στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς δεδομένου ότι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και στη συνέχεια υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται στο ΕΣΗΔΗΣ,.

2.4.2.5 Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισήμειωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Σημειώνεται ότι, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται

ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου-ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1, 3 και 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 σύμφωνα με τα κατωτέρω αναφερόμενα και

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παρ. 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ΄ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF. Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή, συμπληρωμένη σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα στο «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών».

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

ΕΕΕΣ

Οι υποψήφιοι οικονομικοί υποβάλλουν το ΕΕΕΣ, εντός του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον κατά περίπτωση εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης).

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ).

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, αναφορικά με την συμπλήρωση και υποβολή του ΕΕΕΣ:

α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) ΕΕΕΣ.

β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, με την προσφορά υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ, που συμπληρώνεται και υπογράφεται ψηφιακά από τον τρίτο/ους, συμπληρώνοντας:

- τις ενότητες των Α και Β του Μέρους II , το Μέρος III , το Μέρος IV σχετικά με τις ικανότητες που δανείζει στον υποψήφιο οικονομικό φορέα καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του τρίτου/ων ισχύουν τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα.

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/ους (βλ. ΕΕΕΣ, μέρος II, παράγραφος Δ «Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας») και το τμήμα του έργου που πρόκειται να ανατεθεί υπεργολαβικά υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε ο υπεργολάβος συμπληρώνει και υπογράφει ψηφιακά χωριστό ΕΕΕΣ, το οποίο υποβάλλεται εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, συμπληρώνοντας τα πεδία της ενότητας Α και Β του Μέρους II και τα πεδία των ενότητων του Μέρους III καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις.

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του υπεργολάβου ισχύουν και εφαρμόζονται τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης τις παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας δεν έχουν αποτυπωθεί στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, για αυτό οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς συντάσσουν την τεχνική προσφορά τους και υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της Τεχνικής Προσφοράς σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf). Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην τεχνική προσφορά τους το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα. μέτρησης

Εφόσον στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα οικονομικής προσφοράς του ΕΣΗΔΗΣ δεν μπορεί να αποτυπωθεί ποσοστό έκπτωσης, για λόγους σύγκρισης των προσφορών από το σύστημα, στην ως άνω ηλεκτρονική φόρμα, οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν, ως τιμή προσφοράς, την τιμή με τρία (3) δεκαδικά ψηφία (αριθμό), που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού της έκπτωσης που προσφέρουν στον προϋπολογισμό του αρχικού έργου της παρούσας για τις αντίστοιχες προς παροχή υπηρεσίες.

Καθώς η οικονομική προσφορά, δηλαδή το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο με το αναγραφόμενο ποσοστό έκπτωσης το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος, που επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη. Σημειώνεται ότι οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα συμπληρώσουν, ως τιμή προσφοράς, την τιμή με τρία (3) δεκαδικά ψηφία (αριθμό), που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού της έκπτωσης που προσφέρουν στον προϋπολογισμό του αρχικού έργου **της παρούσας** για τις αντίστοιχες προς παροχή υπηρεσίες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα της παρούσας.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,

β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/Α36/9-3-2021 και

γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. 5.1 της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2 της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να

παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

- α) η οποία αποκλίνει από απaráβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2 (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3 (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4 (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016
- δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- η) 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 της Οικονομικής Προσφοράς,
- θ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

- ι) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,
- ια) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- ιβ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,
- ιγ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4., περί κριτηρίων επιλογής,
- ιδ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.
- ιε) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,
- ιστ) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου,
- ιζ) που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

3 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών ήτοι **ΗΗ-ΜΜ-202Ε και ώρα ΩΩ:ΛΛ**.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλείψεις ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ορισθείσα ημερομηνία και ώρα οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω.

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων, η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς¹¹ η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού

¹¹ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.

της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις, με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

Επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από αυτή που καθορίζεται στην παρούσα σε ποσοστό και ως εξής: εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%)¹² στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%)¹³ στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹⁴.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση

¹² Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας (παραγρ. 1, άρθρο 105, ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

¹³ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

¹⁴ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οφигενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οφигενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»¹⁵.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα

¹⁵ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την κατατίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.¹⁶

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹⁷.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59¹⁸.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την

¹⁶ Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

¹⁷ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

¹⁸ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής .

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής .

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου, το οποίο αποφαινεται αμετακλήτως. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης

ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης¹⁹.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης. Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο ως άνω ακυρωτικό δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής και συζητείται το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την κατάθεσή της. Η άσκησή της κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο αποκλειστικά διπλότυπο είσπραξης από τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 εδ. γ' -ζ' του ν. 4412/2016. Με την κατάθεση της αιτήσεως αναστολής η προθεσμία άσκησης της αίτησης ακύρωσης διακόπτεται και αρχίζει από την επίδοση της σχετικής απόφασης. Ο διάδικος που πέτυχε υπέρ αυτού την αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης πράξης, οφείλει μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επίδοση της απόφασης αυτής, να ασκήσει την αίτηση ακύρωσης, διαφορετικά αίρεται αυτοδικαίως η ισχύς της αναστολής.

Γ. Διαφορές από τον συγκεκριμένο διαγωνισμό που ανακύπτουν: α) από πράξεις της αναθέτουσας αρχής οι οποίες κοινοποιούνται στον θιγόμενο, ή των οποίων προκύπτει εκ μέρους του πλήρης γνώση, μετά την 1.9.2021, β) από παραλείψεις που συντελούνται από μέρους της μετά την 1.9.2021, εκδικάζονται με τις νέες ειδικές δικονομικές διατάξεις του άρθρου 372 ν. 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 138 ν. 4782/2021²⁰, σύμφωνα με τις οποίες:

Με το ίδιο δικόγραφο δύναται δικονομικά να ασκηθεί αίτηση αναστολής εκτέλεσης και ακύρωσης των αποφάσεων της ΑΕΠΠ.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν, εκ του νόμου, τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό αποφανθεί διαφορετικά.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

¹⁹ Άρθρο 372 παρ. 1 Ν. 4412/2016

²⁰ Βλ. τις μεταβατικές διατάξεις των άρθρων 140 παρ. 3 και 142 παρ. 1 β) Ν. 4782/2021 ως προς την έναρξη εφαρμογής των νέων ειδικών δικονομικών διατάξεων του άρθρου 138 ν. 4782/2021, με το οποίο επέρχονται σημαντικές αλλαγές στις ισχύουσες διατάξεις περί δικαστικής προστασίας του άρθρου 372 ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4 ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής :

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης, με χρόνο ισχύος είκοσι τέσσερις (24) μήνες και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η (βλ. παράγραφο 2.1.5 της παρούσας) και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 Τρόπος Πληρωμής της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικείμενου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 5.1 Τρόπος Πληρωμής και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετές και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Εγγύηση καλής Λειτουργίας :

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών), 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 του Έργου.

Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις του που προκύπτουν από τον επικοινωνιακό οδηγό ΕΣΠΑ 2014 -20 (ενδεικτικά αναφέρονται: σήμανση χώρων υλοποίησης Υποέργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ εφαρμογών/ ιστοσελίδων) (βλ. <https://www.espa.gr/el/Pages/elibraryFS.aspx?item=2087>)

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτηρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί το συμβατικό τίμημα σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω αναφερόμενα, 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 η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που 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 Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων 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, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚΤΠ Μ.Α.Ε. 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 άλλα πρόσωπα που θα διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τα αντικαθιστάμενα.

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 Αναθέτουσας Αρχής. 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. 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 Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

Όλα τα έγγραφα, στοιχεία και πληροφορίες που λαμβάνει ο Ανάδοχος από την Εταιρεία στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή υποπίπτουν στην αντίληψή του εξαιτίας της συμβατικής σχέσης του με την Εταιρεία, είναι εμπιστευτικά.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να δημοσιεύει ή αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες και στοιχεία σε οποιονδήποτε τρίτο, παρά μόνο σε όσους εργοδοτούμενους από αυτόν ή συνεργαζόμενους με αυτόν ασχολούνται άμεσα με το περιεχόμενο της Σύμβασης και την εκτέλεση του Αντικείμενου

Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 13 ή/και να κοστολογήσει και απαιτήσει πληρωμή για όλες τις ζημίες που τυχόν έχει υποστεί εξαιτίας της διαρροής.

Ο Ανάδοχος δεν θα προβαίνει σε οποιεσδήποτε δημόσιες δηλώσεις αναφορικά με το Αντικείμενο της Σύμβασης ή τα Προϊόντα που παραδίδει ή τις Υπηρεσίες που παρέχει στην Εταιρεία δυνάμει της Σύμβασης χωρίς την προηγούμενη έγκριση της Εταιρείας, και δεν θα μετέχει σε οποιαδήποτε δραστηριότητα η οποία συγκρούεται με τις υποχρεώσεις του έναντι της Εταιρείας δυνάμει της Σύμβασης. Δεν θα δεσμεύει την Εταιρεία με οποιοδήποτε τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συγκατάθεση και θα διευκρινίζει, όπου καθίσταται απαραίτητο, την υποχρέωσή του αυτή σε τρίτους.

Ο Ανάδοχος δεν υπόκειται στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου σε ότι αφορά στην τεχνογνωσία που ενδεχομένως αποκτά εξαιτίας της εκτέλεσης του Αντικείμενου της Σύμβασης.

Όλα τα αποτελέσματα-μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας (εκτός και εάν ήδη υπάρχουν κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα), η οποία θα μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νόμιμων εκπροσώπων της Εταιρείας κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Εταιρεία 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.

Ο Ανάδοχος διαβεβαιώνει και εγγυάται ότι ουδείς τρίτος έχει ουδέν δικαίωμα επί του ως άνω έργου και σε κάθε περίπτωση αναλαμβάνει, δεσμεύεται και εγγυάται ότι θα αποκαταστήσει κάθε θετική και αποθετική ζημία και ηθική βλάβη που θα προκληθεί στην Εταιρεία.

Επίσης, δεσμεύεται ότι θα αναλάβει τα οποιαδήποτε έξοδα (συμπεριλαμβανομένης και της ενδεχόμενης αποζημίωσης) εναντίον τρίτου μέρους που ισχυρίζεται κυριότητα πνευματικών δικαιωμάτων μέρους ή όλου του έργου.

Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα αναφερόμενα στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και στο ν.4624/2019 (Α' 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46)

Ειδικότερα :

α. Οι πληροφορίες της Εταιρείας οι οποίες θα τύχουν οποιασδήποτε μορφής επεξεργασία από τον Ανάδοχο, τους εργαζόμενους, τους συνεργάτες αυτού και τους τυχόν υπεργολάβους (οποιαδήποτε σχέση έχουν με τον Ανάδοχο) ενδέχεται να περιέχουν και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως ορίζονται (α) στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και (β) στο ν.4624/2019 (Α' 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46).

β. Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αφορά το αντικείμενο των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παράσχει ο Ανάδοχος στην Εταιρεία, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης και μόνο στην έκταση που επιβάλλει ο σκοπός της επεξεργασίας σύμφωνα το αντικείμενο των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παρέχει.

γ. Η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα θα εκτελείται σύμφωνα με τους όρους και συμφωνίες της παρούσας Σύμβασης και τις Οδηγίες της Εταιρείας. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ως προς την εφαρμογή και συμμόρφωση προς την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (ιδίως Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων – 2016/679/ΕΕ), όπως ερμηνεύεται ιδίως από τις Αποφάσεις ή Γνωμοδοτήσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα - ΑΠΔΠΧ) και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων.

δ. Τα αρχεία που δημιουργούνται με την συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην Εταιρεία.

ε. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει και εγγυάται στην Εταιρεία ότι θα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για την ασφάλεια των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, καθώς και για την προστασία τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση και κάθε άλλη μορφή αθέμιτης επεξεργασίας, στο πλαίσιο των καθηκόντων του που πηγάζουν από την παρούσα Σύμβαση.

Εάν μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμου λογισμικού βάσει του αντικειμένου της σύμβασης, στο πλαίσιο πρότασης επικαιροποίησης, έχουν ανακοινωθεί νεότερα μοντέλα/ εκδόσεις, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, και η ΚτΠ Μ.Α.Ε. δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προτείνει αντικαταστάτη. Για τον έλεγχο της συνδρομής των προϋποθέσεων στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου εφαρμόζονται αναλόγως οι διατάξεις της παρούσας για τον έλεγχο της συνδρομής των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής του.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)²¹. Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην

²¹ Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1 Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

5 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με ένα από τους παρακάτω τρόπους πληρωμής που θα δηλώσει ο υποψήφιος οικονομικός φορέας στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς του.

Στην περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί με σαφήνεια ένας από τους κάτωθι τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής που θα επιλέξει η Αναθέτουσα Αρχή.

Τρόποι Πληρωμής:

1)	α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και της παρ. 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες
----	---

	<p>μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>β) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.</p>
2)	<p>α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού είκοσι τοις εκατό (20%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. 7 του ν. 4412/2016 και 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιαίας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>β) Καταβολή ποσοστού (30%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάσης Β: Προμήθεια Εξοπλισμού και Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου Λογισμικού και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.</p> <p>γ) Καταβολή ποσοστού (30%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάσης Γ: Ανάπτυξη Εφαρμογών και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (β) προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής (β) μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.</p> <p>δ) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.</p>

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την εκτέλεση της παρούσας στον

τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν,

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία, που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάρπωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας εφόσον προβλέπεται προκαταβολή.

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις) και 6.4. (Απορριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις.

Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016²². Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6 ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από ειδική Επιτροπή (τριμελή ή πενταμελή) η οποία θα ορισθεί με απόφαση της αναθέτουσας αρχής και η οποία και θα εισηγείται, στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο ήτοι, το Διοικητικό Συμβούλιο, για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

Με υπόδειξη του Κυρίου του Έργου μπορεί να ορίζονται εκπρόσωποί του, οι οποίοι θα συμμετέχουν στην Επιτροπή Παρακολούθησης της σύμβασης.

Η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης δύναται να θα αποστέλλει έγγραφα οδηγιών και εντολών προς τον ανάδοχο αναφορικά με την εκτέλεση της σύμβασης. Τα καθήκοντα παρακολούθησης, ενδεικτικά περιλαμβάνουν την πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης καθώς και τον έλεγχο συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους αυτής.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1 Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε 18 μήνες και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

6.2.2 Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα

²² Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016²³ Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής (τριμελής ή πενταμελής) που συγκροτείται, σύμφωνα με το άρθρο 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι Παρ. 1.1.4.4 & 7.6-7.7 της παρούσας όπου περιγράφεται η διαδικασία ελέγχου ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.3.3 Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220.

6.3.5 Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής

εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν έχει εφαρμογή στην παρούσα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Ανάλυση Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

Ο Ανάδοχος που θα προκύψει από τον παρόντα διαγωνισμό θα εκτελέσει το Έργο στο ευρύτερο πλαίσιο κανόνων και υποχρεώσεων του ΕΣΠΑ, καθώς και το νομικό και διοικητικό πλαίσιο λειτουργίας της Κοινωνίας της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. Για την υλοποίηση του Έργου της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

Πίνακας 1 Εμπλεκόμενοι φορείς και ρόλοι για την υλοποίηση του αντικείμενου του Έργου

Φορέας Διαχείρισης	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής Τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΕΥΔΕ- ΤΠΕ)	http://www.digitalplan.gov.gr/
Φορέας Υλοποίησης	Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε	Βλ. Παρ. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή 1.1.1
Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	www.mindigital.gr Βλ. Παρ. 1.1.2
Κύριος του Έργου	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων ΕΛ.Γ.Α.	Βλ. Παρ. 1.1.3
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων ΕΛ.Γ.Α.	Βλ. Παρ. 1.1.3
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	-	Βλ. Παρ. 1.1.4

1.1.1 Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Η «Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.», είναι εταιρεία η οποία λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος και έχει ως κύρια αποστολή την ανάπτυξη δράσεων και την υποστήριξη των αρμόδιων φορέων για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας της Δημόσιας Διοίκησης, καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, επικοινωνίας και νέων τεχνολογιών για τη Δημόσια Διοίκηση. Η Εταιρεία λειτουργεί με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας του Ν. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Βασικός σκοπός της Εταιρείας, όπως ορίζεται στην τελευταία τροποποίηση του καταστατικού αυτής (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020), είναι:

α) Η εκτέλεση δράσεων και έργων βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής οποιουδήποτε επιχειρησιακού προγράμματος, απ' όπου κι εάν αυτό χρηματοδοτείται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξή της για την εκτέλεση όμοιων δράσεων και έργων με στόχο την ενδυνάμωση της διοικητικής αποτελεσματικότητάς της.

β) Η εκτέλεση έργων στον τομέα της πληροφορικής, της επικοινωνίας και των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ ή άλλων ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων, απ' όπου κι εάν αυτά χρηματοδοτούνται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξη της δημόσιας διοίκησης για την εκτέλεση σχετικών έργων.

γ) Η υποστήριξη του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ως βασικός επιτελικός βραχίονας υλοποίησης της στρατηγικής, των έργων και δράσεων του Υπουργείου στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης της χώρας.

δ) Η υποστήριξη ή/και διαχείριση της λειτουργίας συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης, όπως προβλέπεται ήδη στο ν. 2860/2000 (άρθρο 24 παράγραφος δγ).

ε) Η ανάληψη της εκτέλεσης πράξεων και ενεργειών τεχνικής υποστήριξης, που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή από άλλα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα, ή/και εθνικά προγράμματα με χρηματοδότηση μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ή/και μέσω του τακτικού προϋπολογισμού.

στ) Η χωρίς αντάλλαγμα υποστήριξη των ενδιαμέσων φορέων διαχείρισης για δράσεις κρατικών ενισχύσεων στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, ή/και άλλων συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων δράσεων κρατικών ενισχύσεων χρηματοδοτούμενα από κάθε πηγή χρηματοδότησης (λ.χ. ενωσιακή ή/και εθνική) ύστερα από αίτηση του φορέα και υπογραφή σχετικής προγραμματικής συμφωνίας με την εταιρεία.

ζ) Η ανάληψη ως δικαιούχου ή ενδιαμέσου φορέα της υλοποίησης πράξεων σχετικών με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών που απευθύνονται σε πολίτες ή σε επιχειρήσεις (κρατικές ενισχύσεις) και χρηματοδοτούνται από συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/ και εθνικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή/και από κάθε άλλη πηγή.

η) Η ανάληψη της υλοποίησης ενεργειών τεχνικής βοήθειας που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή/και από άλλα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/και εθνικά προγράμματα με πηγή χρηματοδότησης ενωσιακούς ή/και εθνικούς πόρους ή/ και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

θ) Η συστηματική τεκμηρίωση και παρακολούθηση των χαρακτηριστικών, των προβλημάτων και της εξέλιξης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης, την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων και δράσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της και τη διευκόλυνση της μεταφοράς και προσαρμογής ξένης εμπειρίας και καλών πρακτικών στο ελληνικό διοικητικό περιβάλλον.

ι) Η συλλογή και επεξεργασία ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων για τα θέματα που σχετίζονται με την πρόοδο της Ελλάδας σε θέματα κοινωνίας της πληροφορίας και ψηφιακής σύγκλισης στους τομείς των τεχνολογιών πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθώς και σε άλλους τομείς, η εξέλιξη των οποίων διέπεται από τεχνολογίες πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

ια) Η διάχυση βέλτιστων πρακτικών και η συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς και έργα, που σχετίζονται με τους παραπάνω τομείς, καθώς και η κατάρτιση σχετικών μελετών και προτάσεων προς την πολιτεία και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο.

1.1.2 Φορέας Χρηματοδότησης

Φορέας Χρηματοδότησης του Έργου είναι το **Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης** (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης). Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης αποτελεί μια νέα μονάδα δημόσιας διοίκησης η οποία για πρώτη φορά συγκεντρώνει όλες τις κρίσιμες δομές πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που σχετίζονται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες και τον ευρύτερο ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας. Περαιτέρω, σκοπός του Υπουργείου είναι πριν από την μετατροπή οποιαδήποτε διαδικασίας σε ψηφιακή αυτή να απλοποιείται προκειμένου να αποφεύγεται η ψηφιοποίηση της γραφειοκρατίας.

1.1.3 Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας

Ο **Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.)** αποτελεί Οργανισμό κοινής ωφέλειας, λειτουργεί ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, ανήκει στο Δημόσιο, εποπτεύεται από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων και σκοποί του είναι η ασφάλιση της γεωργικής παραγωγής και του ζωικού κεφαλαίου των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, η συμμετοχή του σε προγράμματα ανάπτυξης του αγροτικού τομέα, η παροχή υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και τρίτους στο πλαίσιο της εξυπηρέτησης των σκοπών του, καθώς επίσης η οργάνωση και εφαρμογή προγραμμάτων ενεργητικής προστασίας.

Ο ΕΛ.Γ.Α. διαρθρώνεται διοικητικά ως εξής:

- α. Υπηρεσίες της Κεντρικής Διοίκησης, με έδρα την Αθήνα.
- β. Περιφερειακά Υποκαταστήματα, τα οποία είναι δεκατρία (13), με έδρες τις μεγαλύτερες πόλεις της Περιφέρειας.
- γ. Κέντρο Μετεωρολογικών Εφαρμογών, με έδρα το Αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» στην Θεσσαλονίκη.

1.1.4 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

Η πορεία εκτέλεσης και λειτουργίας του Έργου παρακολουθείται και συντονίζεται από παρακάτω επιμέρους επιτροπές/ομάδες που θα δρουν σε διαφορετικά επίπεδα.

1.1.4.1 Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)

Η ΕΕΠΣ αναλαμβάνει το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΠΣ) που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. και του ΕΛ.Γ.Α. στο πλαίσιο του έργου. Η Επιτροπή εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση του έργου και της προγραμματικής συμφωνίας. Η *Επιτροπή Εποπτείας της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)* είναι τριμελής και αποτελείται από:

1. Τον Πρόεδρο ΕΛ.Γ.Α. και Πρόεδρο Δ.Σ. ΕΛ.Γ.Α. ως Πρόεδρο (εκπρόσωπο Κυρίου του Έργου). Σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος αυτού, αναπληρώνεται από τον Αντιπρόεδρο ΕΛ.Γ.Α. και Αντιπρόεδρο Δ.Σ. ΕΛ.Γ.Α.
2. Την Προϊστάμενη Διεύθυνσης Πληροφορικής του ΕΛ.Γ.Α. ως Μέλος (εκπρόσωπο του Φορέα Λειτουργίας του Έργου). Σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος αυτής, αναπληρώνεται από τον νόμιμο αναπληρωτή της, τον Προϊστάμενο Διεύθυνσης Μελετών και Εφαρμογών του ΕΛ.Γ.Α.
3. Τη Διευθύντρια Διαχείρισης Έργων της ΚτΠ Μ.Α.Ε. ως Μέλος (εκπρόσωπος του Φορέα Υλοποίησης). Σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος αυτής, αναπληρώνεται από τη

νόμιμη αναπληρώτρια της, την Υπεύθυνη Τμήματος Προγραμματισμού, Συντονισμού και Παρακολούθησης Έργων της ΚτΠ Μ.Α.Ε.

Είναι δυνατή η αντικατάσταση και ο ορισμός νέων εκπροσώπων από τον Κύριο του Έργου και Φορέα Λειτουργίας, και από τον Φορέα Υλοποίησης εφόσον η απόφαση αντικατάστασης κοινοποιηθεί επί αποδείξει από τον Κύριο του Έργου και Φορέα Λειτουργίας στην ΚτΠ Μ.Α.Ε. και αντίστροφα.

Η ΕΕΠΣ είναι αρμόδια για να εισηγηθεί στον κύριο του Έργου για την έκδοση σχετικών αποφάσεων σε θέματα που αφορούν:

- Την επίλυση Επιχειρησιακών θεμάτων που άπτονται της προετοιμασίας των εμπλεκόμενων Φορέων για την ομαλή υλοποίηση του Έργου και την αποτελεσματική αξιοποίησή του.
- Την Επίλυση επιχειρησιακών θεμάτων που επηρεάζουν και τις τεχνικές επιλογές του Έργου
- Τη μετάθεση/παράταση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- Την τροποποίηση της σύμβασης του Έργου

1.1.4.2 Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)

Στο πλαίσιο της προγραμματικής συμφωνίας που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. και του ΕΛ.Γ.Α. στο πλαίσιο του έργου, για τη διοίκηση και διαχείριση της υλοποίησης του Έργου, τα συμβαλλόμενα μέρη ορίζουν εξαμελή *Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)*, η οποία αποτελείται από τους:

1. Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) – Υπάλληλος Γραφείου Αντιπροέδρου ΕΛ.Γ.Α. (από τον Κύριο του Έργου)
2. Εκπρόσωπο των Χρηστών (User Representative) – Προϊσταμενος του Τμήματος Εφαρμογών και Επικοινωνίας του Υποκαταστήματος ΕΛ.Γ.Α. Θεσσαλονίκης (από τον Κύριο του Έργου), εκπροσωπεί τους χρήστες του ΕΛ.Γ.Α. για τον σχεδιασμό και υλοποίηση του έργου καθώς αυτοί είναι σημαντικοί για την ανάληψη της ιδιοκτησίας και τη βιωσιμότητα του έργου
3. Υπεύθυνου Έργου (Project Manager) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
4. Εμπειρογνώμονα / Ειδικού ΤΠΕ (ICT Expert) – Υπεύθυνο Τμήματος Τεχνικής και Επιστημονικής Υποστήριξης Έργων (από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
5. Νομικό Σύμβουλο / Ειδικό Συμβάσεων (Legal/Contracting Expert) - Διευθυντή Οικονομικής Διαχείρισης (από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
6. Οικονομικό Υπεύθυνο (Financial Expert) - Υπεύθυνη Τμήματος Προϋπολογισμού, Χρηματορροών και Αναφορών (από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)

Είναι δυνατή η αντικατάσταση και ο ορισμός νέων εκπροσώπων από τον Κύριο του Έργου και Φορέα Λειτουργίας, και από τον Φορέα Υλοποίησης εφόσον η απόφαση αντικατάστασης κοινοποιηθεί επί αποδείξει από τον Κύριο του Έργου και Φορέα Λειτουργίας στην ΚτΠ Μ.Α.Ε. και αντίστροφα.

Η ΟΔΕ θα αποτελεί τον κύριο μηχανισμό συντονισμού και διοίκησης σε επίπεδο "σχεδιασμού & υλοποίησης " συνιστώντας παράλληλα και τον κεντρικό επικοινωνιακό κόμβο μεταξύ των πολυάριθμων εμπλεκόμενων μερών (Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας, ΕΕΠΣ, ΕΠΕ,

ΕΠΒΕ, ΚΤΠ Μ.Α.Ε.). Η ΟΔΕ θα συνδράμει τις Επιτροπές Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου και θα εισηγείται για την αρτιότητα των παραδοτέων, λαμβάνοντας υπόψη τα ορόσημα υλοποίησης της σύμβασης.

Ο Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) είναι υπεύθυνος για τη διοίκηση και τον συντονισμό των επιμέρους εμπλεκόμενων φορέων κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου.

1.1.4.3 Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «*Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)*», αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου.

1.1.4.4 Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΒΕ)

Για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «*Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΒΕ)*», σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο δ' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

1.1.4.5 Θεματικές Ομάδες Εργασίας

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου δύναται να υποστηρίζεται από τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου με τη συμμετοχή εκπροσώπων από τους συνεργαζόμενους φορείς.

1.2 Υφιστάμενη Κατάσταση

1.2.1 Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου)

Σκοπός του ΕΛ.Γ.Α. είναι η ασφάλιση της γεωργικής παραγωγής και του ζωικού κεφαλαίου των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, η συμμετοχή του σε προγράμματα ανάπτυξης του αγροτικού τομέα, η παροχή υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και τρίτους στο πλαίσιο της εξυπηρέτησης των σκοπών του, καθώς επίσης η οργάνωση και εφαρμογή προγραμμάτων ενεργητικής προστασίας. Η ασφάλιση που παρέχει είναι υποχρεωτική και περιλαμβάνει χωρίς εξαίρεση όλα τα φυσικά και νομικά πρόσωπα, που έχουν την κυριότητα ή την εκμετάλλευση αγροτικών επιχειρήσεων στη χώρα μας. Οι υπηρεσίες του ΕΛ.Γ.Α. που είναι συναφείς με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του παρόντος έργου προκύπτουν από τις δραστηριότητες της ασφάλισης των ζημιών της φυτικής παραγωγής από τους φυσικούς κινδύνους, της ασφάλισης των ζημιών του ζωικού κεφαλαίου από το σύνολο σχεδόν των φυσικών κινδύνων και ορισμένες ασθένειες-παθήσεις, από την ενεργητική προστασία του φυτικού κεφαλαίου και της φυτικής παραγωγής από φυσικούς κινδύνους, και από τη χορήγηση των οικονομικών ενισχύσεων οι οποίες χορηγούνται μετά από έγκριση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για ζημιές κυρίως στο φυτικό και πάγιο κεφάλαιο.

Σήμερα ο ΕΛ.Γ.Α. λειτουργεί με βάση το Νόμο 3877/2010 (ΦΕΚ 160) «Σύστημα προστασίας και ασφάλισης της αγροτικής δραστηριότητας», σύμφωνα με τον οποίο είναι υποχρεωτική η υποβολή εκ μέρους του παραγωγού της Δήλωσης Καλλιέργειας/ Εκτροφής (ΔΚΕ) προς τον ΕΛ.Γ.Α.

Κάθε παραγωγός, προκειμένου να είναι ασφαλισμένος θα πρέπει να υποβάλει ετησίως την Ενιαία Δήλωση Καλλιέργειας /Εκτροφής. Στη συνέχεια και μετά την υποβολή της Δήλωσης ο παραγωγός θα πρέπει να καταβάλλει σε συγκεκριμένο χρόνο την εισφορά, προκειμένου να είναι ασφαλισμένος για ζημιές στην παραγωγή του από φυσικά φαινόμενα. Εφόσον τηρούνται οι

νόμιμες προϋποθέσεις, ο εκάστοτε παραγωγός καθίσταται δικαιούχος ένταξης σε πρόγραμμα κρατικών οικονομικών ενισχύσεων, σε περίπτωση ζημιάς της φυτικής παραγωγής και του φυτικού ή ζωικού κεφαλαίου, όπως περιγράφεται στον ισχύοντα Κανονισμό Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων, ή δικαιούχος επιχορήγησης μέσω αντισταθμιστικής ή αντιπαγερτικής προστασίας από τον ΕΛ.Γ.Α.

Σε περίπτωση ζημιάς στην καλλιέργεια / εκτροφή πραγματοποιείται μία «Αναγγελία ζημιάς» η οποία αποτελεί τη βάση για τη δημιουργία μίας δήλωσης ζημιάς παραγωγού, στην οποία συσχετίζεται και το αντίστοιχο αγροτεμάχιο της ΔΚΕ. Ο ΕΛ.Γ.Α. αναθέτει τις δηλώσεις ζημιάς σε Εκτιμητές. Οι εκτιμητές μετά από επιτόπιο έλεγχο συμπληρώνουν τα πρωτογενή πορίσματα τους, τα οποία μετά από τον έλεγχο και την επεξεργασία τους από την κεντρική υπηρεσία του ΕΛ.Γ.Α. οριστικοποιούνται ώστε να προωθηθούν προς τις διαδικασίες υπολογισμού αποζημιώσεων/ενισχύσεων, εκκαθάρισης και έκδοσης εντολών πληρωμής. Τα ιστορικά στοιχεία που συγκεντρώνονται από αυτήν την διαδικασία αξιοποιούνται για την υποστήριξη μελλοντικών αποφάσεων.

1.2.2 Πληροφοριακή Υποδομή Φορέα Λειτουργίας

1.2.2.1 Πληροφοριακά Συστήματα με συμπληρωματική λειτουργία για το Αντικείμενο του Έργου

Ιστοσελίδα ΕΛ.Γ.Α.

Η διαδικτυακή πύλη του Οργανισμού (www.elga.gr) για την ανάρτηση-δημοσίευση μέσω αυτής πληροφοριών που αφορούν όλες τις δραστηριότητες του οργανισμού (δελτία τύπου ,ανακοινώσεις ,προκηρύξεις, νόμοι – κανονισμοί, ηλεκτρονικές υπηρεσίες). Επίσης μέσω της ιστοσελίδας παρέχονται ηλεκτρονικές υπηρεσίες προς τους αγρότες –ασφαλισμένους με στόχο την άμεση έκδοση και εκτύπωση ενημερωτικών. Η διαδικτυακή πύλη του Οργανισμού έχει αναπτυχθεί με το εργαλείο JOOMLA.

Τηλεφωνικές υπηρεσίες

Παροχή πληροφόρησης για θέματα που αφορούν στον ΕΛ.Γ.Α. μέσω του τηλεφωνικού κέντρου εξυπηρέτησης αγροτών και της αυτόματης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης στον τηλεφωνικό αριθμό 1540 του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Εφαρμογή πρωτοκόλλου

Η εφαρμογή λειτουργεί παραγωγικά στον ΕΛ.Γ.Α. από το 1998.

Εφαρμογή Διαχείρισης Οικονομικού

Η εφαρμογή Διαχείρισης Οικονομικού ΝΠΙΔ λειτουργεί παραγωγικά στον ΕΛ.Γ.Α. (από το 2016) για την υποστήριξη όλων των λειτουργικών και υπηρεσιακών απαιτήσεων της Διεύθυνσης Οικονομικού και αποτελεί προϊόν της εταιρείας OTS.

Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού

Το Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού λειτουργεί παραγωγικά στον ΕΛ.Γ.Α. (από το 2002) για την υποστήριξη όλων των λειτουργικών και υπηρεσιακών απαιτήσεων της Διεύθυνσης Διοικητικού και του Τμήματος Μισθοδοσίας. Περιλαμβάνει ένα πλήθος από εφαρμογές που αποτελούν μέρος(modules) του Πληροφορικού Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP/MRP/CRM/HRM/Payroll) βασισμένο στο ORAMA ERP, το οποίο αποτελεί προϊόν της εταιρείας Q & R. Η ανάπτυξη έχει γίνει με εργαλεία Oracle Forms 6i, Oracle Reports 6i και η βάση δεδομένων είναι Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.4.0 - 64bi. Οι εφαρμογές που υποστηρίζονται είναι οι παρακάτω:

- Εφαρμογή Διαχείρισης τακτικού και εποχικού προσωπικού
- Εφαρμογή Μισθοδοσίας και εκκαθάρισης οδοιπορικών
- Εφαρμογή Διαχείρισης Προσλήψεων
- Εφαρμογή Παρακολούθησης Παρουσιών Προσωπικού
- Εφαρμογή εκκαθάρισης αμοιβών ανταποκριτών ΕΛ.Γ.Α.
- Εφαρμογή εκκαθάρισης αμοιβών οριοδεικτών ΕΛ.Γ.Α.
- Εφαρμογή έκδοσης εντολών μετακίνησης

Ηλεκτρονικές υπηρεσίες

Για την εξυπηρέτηση των χρηστών των υπηρεσιών του ΕΛ.Γ.Α. έχουν αναπτυχθεί ψηφιακές υπηρεσίες (ενδεικτικά: Βεβαιώσεις αποδοχών συνεργατών ΕΛ.Γ.Α., Ενιαία Δήλωση Καλλιέργειας / Εκτροφής (ΔΚΕ) ΕΛ.Γ.Α. - Βεβαιώσεις εισφορών, Ζημιές ΕΛ.Γ.Α. και προγραμμάτων ΚΟΕ - Βεβαιώσεις καταβολής αποζημιώσεων και ενισχύσεων), οι οποίες διατίθενται μέσω της ιστοσελίδας του ΕΛ.Γ.Α., του περιβάλλοντος «ΕΡΜΗΣ» των ΚΕΠ, και της διαδικτυακής πύλης gov.gr (Κατηγορία Γεωργία και Κτηνοτροφία -> Ασφάλιση Γεωργικής Παραγωγής).

Ετησίως κατά μέσο όρο εκτυπώνονται περίπου 700.000 έντυπα βεβαιώσεων με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών ΕΛ.Γ.Α. (ELGA e-services), μέσω της ιστοσελίδας ΕΛ.Γ.Α. και της εφαρμογής «ΕΡΜΗΣ» των ΚΕΠ. Η ανάπτυξη έχει γίνει με τεχνολογίες .NET. Η αυθεντικοποίηση και ταυτοποίηση των χρηστών γίνεται από το σύστημα του FedAuth Server που αναλαμβάνει την επικοινωνία με το πληροφορικό σύστημα TAXIS της Γ.Γ.Π.Σ., αλλά και με το σύστημα πρόσβασης των υπαλλήλων των ΚΕΠ ενώ η βάση δεδομένων είναι Microsoft SQL Server 2008.

1.2.2.2 Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ασφάλισης και Ενισχύσεων

Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ασφάλισης και Ενισχύσεων (ΟΠΣΑΕ) του ΕΛ.Γ.Α. περιλαμβάνει:

- α. Το Σύστημα Ασφάλισης και Ενισχύσεων (ΟΠΣ), desktop εφαρμογή η οποία είναι διαθέσιμη για τους εσωτερικούς χρήστες ΕΛ.Γ.Α. (περίπου 350 υπάλληλοι κεντρικής υπηρεσίας και υποκαταστημάτων ΕΛ.Γ.Α.) και υποστηρίζει όλες τις ασφαλιστικές διαδικασίες του Οργανισμού.
- β. Το Διαδικτυακό Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλισης και Αποζημιώσεων (Web-ΟΠΣ), διαδικτυακή εφαρμογή η οποία είναι διαθέσιμη σε περίπου 1900 ανταποκριτές και σε 250 υπαλλήλους ΕΛ.Γ.Α. (εκτιμητές και διοικητικούς)

Στα ανωτέρω συστήματα (ΟΠΣ, Web-ΟΠΣ) αποτυπώνεται κοινή επιχειρησιακή λογική διαχείρισης ασφαλίσεων, αποζημιώσεων και ενισχύσεων, υποστηρίζονται από μια ενιαία βάση δεδομένων και ενιαίο σύστημα διαχείρισης χρηστών ενώ έχουν γίνει όλες οι αναγκαίες προσαρμογές για την πλήρη ενοποίηση και ολοκλήρωσή τους. Ειδικότερα, η επικοινωνία μεταξύ των δυο συστημάτων γίνεται μέσω RemoteEJB's τεχνολογίας Enterprise Java. Το ΟΠΣΑΕ αποτελείται από τα παρακάτω βασικά μέρη (με αντίστοιχες λειτουργίες):

Υποσύστημα Ασφάλισης Γεωργικής Παραγωγής

Το Υποσύστημα Ασφάλισης Γεωργικής Παραγωγής εξυπηρετεί τη διαχείριση των ζημιών που καλύπτονται από τον ΕΛ.Γ.Α. και την υποστήριξη όλων των ασφαλιστικών, διοικητικών, και οικονομικών διαδικασιών της Κεντρικής Διοίκησης και των περιφερειακών υποκαταστημάτων του

ΕΛ.Γ.Α. Βασικές δραστηριότητες – αντικείμενα εργασίας που υποστηρίζονται από το Υποσύστημα Ασφάλισης Γεωργικής Παραγωγής αποτελούν:

- Η Αναγγελίας Ζημιάς. Περιέχει στοιχεία όπως ημερομηνία ζημιάς, ζημιογόνο αίτιο, δημοτικό διαμέρισμα, κλπ.
- Το Συνοπτικό Σημείωμα Ανταποκριτή. Περιέχει στοιχεία όπως αριθμός δηλώσεων , σύνολο τελών εκτίμησης, ημερομηνίες κατάθεσης και παραστατικά πληρωμής των τελών εκτίμησης , ημερομηνίες εξέλιξης του πίνακα ζημιάς, κλπ.
- Το Συνοπτικό σημείωμα Αναγγελίας. Περιέχει βασικές ημερομηνίες σταθμούς με τις οποίες προσδιορίζονται αναλυτικά όλες οι φάσεις εκτιμήσεων και γενικότερα διεκπεραίωσης των πορισμάτων της Αναγγελίας. Επίσης προσδιορίζει τους Εκτιμητές και τις καλλιέργειες που καλύπτονται από την Αναγγελία.
- Τη Δήλωση Ζημιάς παραγωγού. Περιέχει στοιχεία όπως Είδος καλλιέργειας / ζώου, Αριθμός στρεμμάτων / δένδρων/ ζώων, Μέση Παραγωγή, κλπ.
- Έκθεση πραγματογνωμοσύνης εκτιμητή. Περιέχει στοιχεία όπως σύνολο εκτιμηθέντων αγροτεμαχίων / ζώων κλπ., ημερομηνίες έναρξης και λήξης εκτιμήσεων, στοιχεία μετακίνησης εκτιμητή κλπ.
- Το Πόρισμα εκτίμησης /επανεκτίμησης. Περιέχει στοιχεία όπως τοποθεσία, είδος καλλιέργειας / ζώου, Αριθμός στρεμμάτων / δένδρων / ζώων, Μέση Παραγωγή, Συλλεγείσα Παραγωγή, Ποσοστό Ζημιάς, Παρατηρήσεις κλπ.
- Η Αίτηση επανεκτίμησης. Περιέχει στοιχεία σχετικά τα πορίσματα εκτίμησης (αγροτεμάχιο – ζώο) για το οποίο υποβάλλεται αίτηση επανεκτίμησης.
- Οι Εκκαθαρίσεις –Αποζημιώσεις. Περιέχουν στοιχεία όπως ποσό αποζημίωσης ανά πόρισμα, τύπος (είσπραξη / πληρωμή), είδος κίνησης (εκτίμηση, επανεκτίμηση, διορθωτική κίνηση), είδος (Φυτικό/ Ζωικό) κλπ .
- Οι Εντολές πληρωμής. Περιέχουν στοιχεία όπως ημερομηνία πληρωμής, ποσό πληρωμής, αριθμός τραπεζικού λογαριασμού, ένδειξη απόρριψης, αιτιολογία απόρριψης, κλπ.
- Η Οθόνη διαχείρισης στοιχείων και παρακολούθησης συνολικής εικόνας παραγωγού. Περιέχει στοιχεία ζημιών καθώς και οικονομικά στοιχεία με τα προϋπολογισθέντα και τα καταβληθέντα ποσά αποζημιώσεων.

Υποσύστημα Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων

Το Υποσύστημα Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων εξυπηρετεί την διαχείριση και παρακολούθηση των ζημιών που καλύπτονται από προγράμματα Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων και παρουσιάζει λειτουργικές ομοιότητες με το προηγούμενο υποσύστημα. Συγκεκριμένα, βασικές δραστηριότητες – αντικείμενα εργασίας που υποστηρίζονται από το Υποσύστημα Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων αποτελούν:

- Η Αναγγελίας Ζημιάς. Περιέχει στοιχεία όπως ημερομηνία ζημιάς, ζημιογόνο αίτιο, δημοτικό διαμέρισμα, είδος ζημιάς κλπ.
- Το Συνοπτικό Σημείωμα Ανταποκριτή. Περιέχει στοιχεία όπως αριθμός δηλώσεων παραγωγών, σύνολο τελών εκτίμησης, ημερομηνίες κατάθεσης και παραστατικά πληρωμής των τελών εκτίμησης, ημερομηνίες εξέλιξης του πίνακα ζημιάς, κλπ.
- Το Συνοπτικό σημείωμα Αναγγελίας. Περιέχει βασικές ημερομηνίες σταθμούς με τις οποίες προσδιορίζονται αναλυτικά όλες οι φάσεις εκτιμήσεων και γενικότερα

διεκπεραίωσης των πορισμάτων της Αναγγελίας. Επίσης προσδιορίζει τους Εκτιμητές και τις καλλιέργειες που καλύπτονται από την Αναγγελία

- Η Δήλωση Ζημιάς Παραγωγού. Περιέχει στοιχεία όπως Είδος, Αριθμός στρεμμάτων / δένδρων/ ζώων, Μέση Παραγωγή κλπ.
- Ο Διοικητικός Έλεγχος. Περιέχει στοιχεία των δικαιολογητικών που υποβάλλει ο παραγωγός προκειμένου να κριθεί δικαιούχος ενίσχυσης.
- Η Έκθεση πραγματογνωμοσύνης εκτιμητή. Περιέχει στοιχεία όπως σύνολο εκτιμηθέντων αγροτεμαχίων, ημερομηνίες έναρξης και λήξης εκτιμήσεων, στοιχεία μετακίνησης εκτιμητή κλπ.
- Το Πόρισμα εκτίμησης, επανεκτίμησης, αποκατάστασης. Περιέχουν στοιχεία ανάλογα με το είδος του κεφαλαίου όπως τοποθεσία, είδος, Συνολικός Αριθμός στρεμμάτων / δένδρων, απώλεια παραγωγής, κλπ.
- Αίτηση επανεκτίμησης. Περιέχει στοιχεία σχετικά με τα πορίσματα εκτίμησης για τα οποία υποβάλλεται αίτηση επανεκτίμησης.
- Η Ένσταση Διοικητικού Ελέγχου. Περιέχει στοιχεία των συμπληρωματικών δικαιολογητικών που υποβάλλει ο παραγωγός προκειμένου να κριθεί εκ νέου δικαιούχος ενίσχυσης.
- Η Αίτηση αποκατάστασης. Περιέχει στοιχεία για τη διαπίστωση αποκατάστασης /αντικατάστασης των ζημιών.
- Τα Στοιχεία κινήσεων ενίσχυσης. Τα στοιχεία αφορούν στο ποσό ενίσχυσης ανά τύπο πληρωμής, στον τύπο (είσπραξη/πληρωμή), στο είδος (Φυτικό/ Ζωικό/ Πάγιο), κλπ.
- Οι Εντολές πληρωμής. Περιέχουν στοιχεία όπως ημερομηνία πληρωμής, ποσό πληρωμής, αριθμός τραπεζικού λογαριασμού, ένδειξη απόρριψης, αιτιολογία απόρριψης, κλπ.
- Η Οθόνη διαχείρισης στοιχείων και παρακολούθησης συνολικής εικόνας παραγωγού. Περιέχει στοιχεία ζημιών Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων και οικονομικά στοιχεία με τα προϋπολογισθέντα και τα καταβληθέντα ποσά ενισχύσεων.

Υποσύστημα Δήλωσης Καλλιέργειας-Εκτροφής

Το Υποσύστημα Δήλωσης Καλλιέργειας-Εκτροφής εξυπηρετεί τη διαχείριση και παρακολούθηση της ασφάλισης της γεωργικής παραγωγής και του ζωικού κεφαλαίου. Βασικές δραστηριότητες – αντικείμενα εργασίας που υποστηρίζονται από το Υποσύστημα Δήλωσης Καλλιέργειας-Εκτροφής αποτελούν:

- Η Αρχική Δήλωση καλλιέργειας /εκτροφής. Περιέχει προσωπικά στοιχεία ασφαλισμένου , στοιχεία είσπραξης της ασφαλιστικής εισφοράς κλπ.
- Το Αγροτεμάχιο δήλωσης καλλιέργειας. Περιέχει στοιχεία όπως τοποθεσία, είδος καλλιέργειας, αριθμός στρεμμάτων /δένδρων, ασφαλιζόμενη αξία παραγωγής, συντελεστής εισφοράς , ποσό ασφαλιστικής εισφοράς, κλπ.
- Το Ζωικό Κεφάλαιο. Δήλωση εκτροφής που περιέχει στοιχεία όπως τοποθεσία εκμετάλλευσης, είδος και αριθμός ζώων, ασφαλιζόμενη αξία ζωικού κεφαλαίου, συντελεστής εισφοράς, ποσό ασφαλιστικής εισφοράς, κλπ.
- Συμπληρωματική τροποποιητική δήλωσης καλλιέργειας /εκτροφής.

- Παρακολούθηση εισπραξης της ασφαλιστικής εισφοράς. Περιέχει στοιχεία όπως ημερομηνία εισπραξης, ποσό ασφαλιστικής εισφοράς, αριθμός λογαριασμού, ένδειξη απόρριψης, αιτιολογία απόρριψης, κλπ.
- Οθόνη διαχείρισης στοιχείων και παρακολούθησης συνολικής εικόνας παραγωγού. Περιέχει στοιχεία με τα προϋπολογισθέντα και εισπραχθέντα ποσά εισφοράς ανά ετήσια δήλωση καλλιέργειας / εκτροφής.

Υποσύστημα Ενεργητικής Προστασίας

Το Υποσύστημα Ενεργητικής Προστασίας εξυπηρετεί τη διαχείριση των επιχορηγήσεων μέσω ενεργητικής προστασίας. Βασικές δραστηριότητες – αντικείμενα εργασίας που υποστηρίζονται από το Υποσύστημα Ενεργητικής Προστασίας αποτελούν:

- Η Απόφαση επιχορήγησης. Πρόκειται για τις Αποφάσεις του ΔΣ του ΕΛ.Γ.Α. με βάση τις οποίες γίνονται οι επιχορηγήσεις. Περιλαμβάνει τα Μέτρα Ενεργητικής προστασίας, τιμοκαταλόγους ανά καλλιέργεια-τύπο φύτευσης, γεωγραφική περιοχή και μέσα προστασίας.
- Οι Αιτήσεις επιχορήγησης. Περιέχει τα βασικά στοιχεία του παραγωγού και της Αίτησης που υποβάλει στον ΕΛ.Γ.Α.
- Το Αγροτεμάχιο Αίτησης. Περιλαμβάνει τα στοιχεία του κάθε αγροτεμαχίου για το οποίο γίνεται αίτηση επιχορήγησης. Για κάθε αγροτεμάχιο προσδιορίζονται και οι Δηλώσεις Καλλιέργειας του Αντίστοιχου αγροτεμαχίου ώστε να είναι δυνατοί οι έλεγχοι όσον αφορά την ασφαλιστική ενημερότητα του Παραγωγού.
- Η Προέγκριση. Για κάθε αγροτεμάχιο της Αίτησης καταγράφονται τα στοιχεία προέγκρισης με βάση το πόρισμα επιτόπιου ελέγχου του εκτιμητή. Η εγγραφή προέγκρισης περιλαμβάνει στοιχεία όπως: Καλλιέργεια, Χαρτογραφικό υπόβαθρο, Δηλωθείσα έκταση, έκταση πορίσματος κλπ.
- Η Έγκριση. Για κάθε αγροτεμάχιο της Αίτησης παραγωγού καταγράφονται το ποσό επιχορήγησης και η έκταση για την οποία εγκρίνεται επιχορήγηση.
- Η Αίτηση παραλαβής και η Παραλαβή. Καταγράφονται οι Αιτήσεις παραλαβής του παραγωγού όταν ολοκληρώσει τις απαραίτητες εργασίες για την επιδότηση και οι αντίστοιχες παραλαβές από τον ΕΛ.Γ.Α..
- Η Έγκριση πληρωμής και η Πληρωμή. Καταγράφονται οι Εγκρίσεις πληρωμής και οι σχετικές πληρωμές για κάθε αγροτεμάχιο του παραγωγού.
- Η Ανάκληση. Ο παραγωγός έχει τη δυνατότητα να ανακαλέσει την Αίτηση επιχορήγησης για κάποιο (α) από τα αγροτεμάχια της Αίτησής του.

Υποσύστημα Ελέγχου Διαδικασιών: Βάση αλγορίθμων ελέγχου & υπολογισμού και μαζικές διαδικασίες.

Για κάθε ένα από τα παραπάνω υποσυστήματα έχει υλοποιηθεί μια σειρά από αλγορίθμους ελέγχου και υπολογισμού ασφαλιστικής εισφοράς καθώς και αποζημίωσης πορισμάτων εκτίμησης. Για κάθε τύπο πορίσματος (Φυτικό και Ζωικό ΕΛ.Γ.Α., Φυτικό, Ζωικό, Πάγιο και Αποθηκευμένα προϊόντα ΚΟΕ) έχει υλοποιηθεί ένας ή περισσότεροι αλγόριθμοι που καθορίζουν ελέγχους και υπολογίζουν τις αποζημιώσεις-ενισχύσεις για κάθε τύπο πορίσματος. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να προσδιορίσουν διαφορετικό αλγόριθμο για κάθε πρόγραμμα-έτος ανάλογα με τις απαιτήσεις αλλαγών του κανονισμού του ΕΛ.Γ.Α. και γενικότερα του νομικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία του οργανισμού.

Λόγω του μεγάλου όγκου δεδομένων, ορισμένες διαδικασίες των παραπάνω υποσυστημάτων δεν είναι δυνατό να εκτελεστούν σε πραγματικό χρόνο. Για το σκοπό αυτό, ακολουθώντας τους γενικούς αλγόριθμους ελέγχου και υπολογισμού ασφαλιστικής εισφοράς καθώς και αποζημίωσης πορισμάτων εκτίμησης, έχουν δημιουργηθεί μαζικές διαδικασίες (περίπου 40) οι οποίες εκτελούνται από τους διαχειριστές της εφαρμογής. Το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να παρακολουθούν την εξέλιξη και ολοκλήρωση των διαδικασιών μέσα από το υποσύστημα ελέγχου διαδικασιών.

Υποσύστημα εκτυπώσιμων αναφορών

Το ΟΠΣΑΕ περιλαμβάνει υποσύστημα εκτυπώσιμων αναφορών με τις οποίες οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να παράγουν εκτυπώσεις με αναλυτικά ή συγκεντρωτικά στοιχεία για όλες τις παραπάνω διαδικασίες. Το υποσύστημα αναφορών είναι παραμετρικό με κριτήρια αναζήτησης στις ανάγκες του χρήστη και υπάρχει δυνατότητα προσθήκης νέων αναφορών σε οποιοδήποτε επίπεδο της εφαρμογής. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι το ΟΠΣΑΕ αυτή τη στιγμή περιλαμβάνει γύρω στις 250 αναφορές.

Διαδικτυακό σύστημα διαχείρισης ασφάλισης και αποζημιώσεων (Web-ΟΠΣ)

Το Web-ΟΠΣ παρέχει ένα υποσύστημα των παραπάνω λειτουργιών σε διαδικτυακό περιβάλλον. Παρατίθενται ενδεικτικά οι βασικές λειτουργίες που υποστηρίζει το Web-ΟΠΣ ανά ομάδα χρηστών:

- Λειτουργικότητα για Ανταποκριτές
 - Διαχείριση αναγγελιών
 - Προβολή Συνοπτικών αναγγελίας
 - Διαχείριση Δηλώσεων ζημιάς
 - Διαχείριση Αιτήσεων Ανασύστασης
 - Προβολή Αιτήσεων Επανεκτίμησης
 - Διαχείριση Φύλλων Διοικητικού Ελέγχου
 - Προβολή Δηλώσεων Καλλιέργειας – Εκτροφής
 - Διαχείριση Παραγωγών
- Λειτουργικότητα για Εκτιμητές
 - Προβολή Δηλώσεων ζημιάς
 - Εισαγωγή Πορισμάτων
 - Διαχείριση Αιτήσεων Ανασύστασης
 - Προβολή Συνοπτικών αναγγελίας
 - Διαχείριση Φύλλων Διοικητικού Ελέγχου
 - Διαχείριση Συνοπτικών Εκτιμητή
 - Διαδικασία Ελέγχων Συνοπτικών Εκτιμητή
 - Προβολή Δηλώσεων Καλλιέργειας – Εκτροφής

Διαδικασία μετάπτωσης δεδομένων από εξωτερικό αρχείο ΟΠΕΚΕΠΕ

Στο ΟΠΣΑΕ έχει υλοποιηθεί διαδικασία μετάπτωσης δεδομένων από ηλεκτρονικά αρχεία που παραλαμβάνονται από τον ΟΠΕΚΕΠΕ και περιέχουν στοιχεία παραμετρικών πινάκων και

οριστικών δηλώσεων καλλιέργειας /εκτροφής όπως έχουν υποβληθεί στις κατά τόπους πύλες εισόδου του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου (ΟΣΔΕ) του ΟΠΕΚΕΠΕ μαζί με τις αιτήσεις ενιαίας ενίσχυσης. Η διαδικασία αυτή αφορά στη δημιουργία και συντήρηση ειδικών εφαρμογών και πολλαπλών sql scripts για τη μετάπτωση των δεδομένων από τα ηλεκτρονικά αρχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ στους κατάλληλους πίνακες-σχήματα της Βάσης Δεδομένων του ΟΠΣΑΕ. Η διαδικασία μετάπτωσης αρχείου ΔΚΕ πραγματοποιείται περιοδικά, συνήθως ανά έτος και είναι καθοριστική για τη διαχείριση του έργου των Δηλώσεων Καλλιέργεια Εκτροφής ΕΛ.Γ.Α. ανά ασφαλιστικό έτος καθώς και για την είσπραξη των ειδικών ασφαλιστικών εισφορών που αποτελούν την βασική πηγή εσόδων του Οργανισμού.

Διαλειτουργικότητα ΟΠΣΑΕ με λοιπά συστήματα άλλων Φορέων

Το ΟΠΣΑΕ χρησιμοποιείται για την επικοινωνία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω αρχείων, αυτόματων διαδικασιών και Web Services μεταξύ του ΕΛ.Γ.Α. και των συνεργαζόμενων φορέων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, εκ των οποίων οι πιο βασικοί είναι οι εξής:

- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων: Διασύνδεση και διαλειτουργικότητα με στοιχεία Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ), υπηρεσίες αυτόματης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης αγροτών μέσω τηλεφωνικού αριθμού 1540 και υπηρεσίες εξυπηρέτησης αγροτών με τη χρήση τηλεφωνικού κέντρου αγροτών του ΥΠΑΑΤ
- Υπουργείο Οικονομικών, Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εσόδων: Μηνιαία αποστολή και λήψη αρχείων για την παρακολούθηση βεβαιωμένων οφειλών ΕΛ.Γ.Α.
- Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ΚΕΠ : Ηλεκτρονικές υπηρεσίες ΕΛ.Γ.Α. μέσω του Συστήματος Ερμής
- Τραπεζικά Ιδρύματα: Κυρίως με την Τράπεζα Πειραιώς (ως Τράπεζα Οργανισμού) αλλά και τις λοιπές τράπεζες ως προς την
 - α. καθημερινή ανταλλαγή ηλεκτρονικών αρχείων για την παρακολούθηση εισπράξεων ασφαλιστικών εισφορών ΕΛ.Γ.Α. και τελών εκτίμησης μέσω ειδικών συναλλαγών (winbank, easypay.gr και στο ταμείο Τράπεζας Πειραιώς)
 - β. αποστολή αρχείων χρεώσεων για την είσπραξη ασφαλιστικών εισφορών, αποστολή αρχείων πιστώσεων για την καταβολή αποζημιώσεων και ενισχύσεων ,λήψη απαντητικών αρχείων κινήσεων
 - γ. παρακολούθηση εισπράξεων ασφαλιστικών εισφορών ΕΛ.Γ.Α.
 - δ. επεξεργασία μηνιαίων extrait
- Διατραπεζικό Σύστημα ΔΙΑΣ: Τακτική ανταλλαγή ηλεκτρονικών αρχείων για την δημιουργία αναθέσεων και την είσπραξη ασφαλιστικών εισφορών

Τεχνική περιγραφή του συστήματος ΟΠΣΑΕ

Το ΟΠΣΑΕ έχει αναπτυχθεί κάνοντας χρήση συστατικών της Enterprise Java όπως Swing, Java Web Start, JPA / EJP κλπ. Το σύστημα λειτουργεί ως native application ενώ μέρος της επιχειρησιακής λογικής εκτελείται από JPA / EJB (Hibernate), συστατικά στο επίπεδο του application server. Οι εφαρμογές που το αποτελούν διατηρούν το state των πληροφοριών σε Oracle Database Server 11g Standard Edition Release 11g R2 η οποία έχει εγκατασταθεί σε διάταξη clustering σε διασύνδεση μέσω JDBC API (Java Database Connectivity).

Ειδικότερα, για την υλοποίηση του περιβάλλοντος της εφαρμογής έχει χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά η γλώσσα προγραμματισμού Java 2 SDK Enterprise Edition και κλάσεις για τη

δημιουργία των Enterprise Java Beans. Επιπλέον πακέτα - βιβλιοθήκες περιέχουν κλάσεις για τη δημιουργία και ανάγνωση XML εγγράφων και οδηγούς για την δημιουργία συνδέσεων με τη βάση δεδομένων. Για την ανάπτυξη της έχει γίνει χρήση του Ανοικτού Λογισμικού (Open Source) Eclipse IDE (έκδοση 3.3.2 ή μεταγενέστερη). Για την ανάπτυξη της διεπαφής (user interface) της εφαρμογής έχει χρησιμοποιηθεί Java SWING σε συνδυασμό με μηχανισμό αυτοματοποιημένης δημιουργίας οθονών μέσω μετα-δεδομένων (metadata driven layout engine). Για την υλοποίηση αναφορών (reports) της εφαρμογής έχει χρησιμοποιηθεί iReport Designer for JasperReports. Για τη διασύνδεση με τη βάση δεδομένων έχει χρησιμοποιηθεί Hibernate. Κάθε εφαρμογή του συστήματος ακολουθεί την αρχιτεκτονική MVC (Model View Controller) όπως αυτή υλοποιείται από το J2EE πρότυπο.

Αντίστοιχα το Web-ΟΠΣ έχει αναπτυχθεί και λειτουργεί σε τεχνολογίες EE Java και αξιοποιεί τις δυνατότητες της τεχνολογίας αυτής για την επικοινωνία του με το κεντρικό ΟΠΣ. Τα δύο συστήματα μοιράζονται την επιχειρησιακή λογική, καθώς επίσης και τις δυνατότητες transaction management στο επίπεδο του/των application servers. Το Web application, έχει αναπτυχθεί με Web 2 τεχνολογίες. Χρησιμοποιεί HTML 5 – JavaScript, CSS3 καθώς επίσης και τεχνολογίες Java Servlets, και βασίζεται στο ZK RIA Framework στο επίπεδο των διεπαφών αλλά και των UI Controllers.

Συνολικά το πληροφοριακό σύστημα αποτελείται από περισσότερες από 1.200 κλάσεις Java και περισσότερες από 200.000 γραμμές κώδικα. Η βάση δεδομένων του ΟΠΣΑΕ είναι διαρθρωμένη σε πέντε βασικά σχήματα, απαρτίζεται από ένα σύνολο 300 περίπου πινάκων ενώ ο συνολικός όγκος της Βάσης δεδομένων είναι περίπου 200GB.

Το ΟΠΣΑΕ φιλοξενείται σε 2 servers (Dell PowerEdge R730) και Oracle VM Server for x86 και διαχείριση από Oracle VM Manager (Hypervisor Type XEN). Το Storage Area Network μέρος του οποίου έχει αξιοποιηθεί για την παρούσα εγκατάσταση έχει συνολικά 15 δίσκους χωρητικότητας 1.2TB (Διαθέσιμος χώρος 15,28TB) από τα οποία έχουν διατεθεί για χρήση στην παρούσα συνολική εγκατάσταση περίπου 3,5TB.

Το σύστημα διαχείρισης της βάσης δεδομένων έχει εγκατασταθεί σε 2 Virtual machines της υποδομής σε διάταξη clustering, active-active με δυνατότητα failover σε περίπτωση παύσης λειτουργίας του ενός κόμβου (2 DB nodes). Για την λειτουργία των εξυπηρετητών Διαχείρισης των Βάσεων Δεδομένων σε συστάδα (clusters), έχει γίνει χρήση του προϊόντος Oracle Real Application Cluster (RAC) το οποίο αποτελεί μέρος του ίδιου του λογισμικού Oracle Database Server 11g R2 Standard Edition ,χρησιμοποιείται για την διαχείριση των Βάσεων Δεδομένων και έχει στηθεί σε λειτουργικό σύστημα Red Hat Enterprise Linux 7.

Για την λειτουργία του περιβάλλοντος της εφαρμογής ΟΠΣ χρησιμοποιούνται τρεις (3) application servers με λογισμικό Oracle Application Server 10g. Για την λειτουργία του περιβάλλοντος της Web εφαρμογής χρησιμοποιούνται συνολικά 7 vms (2 Application servers ,2 File servers ,1 Reverse Proxy, 1 Staging/Pre-Production Server, 1 SpagoBI ,επικοινωνία με αντίστοιχο LDAP) σε υποδομή Hyper-V σε cluster με 2 nodes (PowerEdge R620) .

1.2.2.3 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

Ο οργανισμός, έχοντας αντιληφθεί τη μεγάλη χρησιμότητα των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) έχει ήδη ξεκινήσει προσπάθειες αξιοποίησής τους. Η προσπάθεια εφαρμοσμένης Υπηρεσιακής αξιοποίησης των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών βρίσκεται υπό την εποπτεία κυρίως της Δ/νσης Μελετών & Εφαρμογών του ΕΛ.Γ.Α. και αφορά σε διερευνητικό στάδιο δοκιμαστικής χρήσης των διαθέσιμων εφαρμογών (λογισμικού) της εταιρείας ESRI. Ο οργανισμός έχει προβεί διαχρονικά σε πιλοτικές- επιχειρησιακές εφαρμογές γεωγραφικών συστημάτων πληροφορικών, καθώς και εκτεταμένη παραγωγή ειδικών

χαρτογραφικών συνθέσεων, όπως και προσομοίωση ολοκληρωμένης ψηφιακής διαχείρισης της

Περιγραφή	Άδειες ArcMap	Άδειες Pro	Άδειες creator user type (*) στο ArcGIS Online στα πλαίσια της ετήσιας συντήρησης
ArcGIS Pro Advanced concurrent use <u>Περιλαμβάνει:</u> ArcGIS Online Complimentary Subscription, έναν (1) creator user type named user και 100 credits στα πλαίσια της εγγύησης/συντήρησης	2	2	2
ArcGIS Pro Basic concurrent use <u>Περιλαμβάνει:</u> <ul style="list-style-type: none"> ArcGIS Online Complimentary Subscription, έναν (1) creator user type named user και 100 credits στα πλαίσια της εγγύησης/συντήρησης 	6	6	6
ArcGIS Pro Basic single use <u>Περιλαμβάνει:</u> ArcGIS Online Complimentary Subscription, έναν (1) creator user type named user και 100 credits στα πλαίσια της εγγύησης/συντήρησης	1	1	1
Σύνολα	9	9	9
ArcGIS Spatial Analyst	2	2	0
ArcGIS 3D Analyst	2	2	0
ArcGIS Geostatistical Analyst	2	2	0

εκτιμητικής διαδικασίας, με εφαρμοσμένη ή δοκιμαστική χρήση των παρακάτω εφαρμογών που διαθέτει:

Πίνακας 2 Άδειες εφαρμογών λογισμικού Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων σε ισχύ για τον οργανισμό.

Σημειώνεται επίσης ότι η ESRI, στη βάση της συνδρομητικής πελατειακής υποστήριξης παρέχει στον οργανισμό για το χρονικό διάστημα που διαρκούν οι άδειες πρόσβαση και στην πλατφόρμα “ArcGIS Online” (Internet application service) μέσω της οποίας επεκτείνεται η λειτουργικότητα των desktop εφαρμογών (ArcGIS Desktop, ArcGIS Pro) σε διαδικτυακό (web) περιβάλλον.

Κάθε άδεια που αναφέρει ο Πίνακας 2 έχει πρόσβαση στις κάτωθι έτοιμες εφαρμογές (apps) μέσω του creator user type named user στο ArcGIS Online:

- ArcGIS Field Maps (Collector, Explorer, Tracker features)
- ArcGIS Survey123
- ArcGIS QuickCapture
- ArcGIS Workforce
- ArcGIS Dashboards
- ArcGIS Maps for Office

- ArcGIS Web AppBuilder
- ArcGIS StoryMaps
- ArcGIS Earth

Ο ΕΛ.Γ.Α. διαθέτει επίσης άδειες του προϊόντος ArcGIS Enterprise Advanced της εταιρείας ESRI ως παρακάτω:

Περιγραφή	Άδειες creator user type (*) στο ArcGIS Enterprise Advanced στα πλαίσια της ετήσιας συντήρησης
<p>ArcGIS 10.x Enterprise Advanced (up to four (4) cores)</p> <p>Περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS GIS Server Advanced up to four (4) cores • Portal for ArcGIS <ul style="list-style-type: none"> ○ Unlimited viewer user type named users ○ 50 creator user type named users • ArcGIS Data Store • Web Adaptor <p>Και επίσης τις επεκτάσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS Spatial Analyst extension for ArcGIS GIS Server • ArcGIS 3D Analyst extension for ArcGIS GIS Server • ArcGIS Network Analyst extension for ArcGIS GIS Server • ArcGIS Geostatistical Analyst extension for ArcGIS GIS Server 	50 creator user type

Πίνακας 3 Άδειες λογισμικού για εξυπηρετητή GIS σε ισχύ για τον οργανισμό

Κάθε άδεια που αναφέρει ο Πίνακας 3 έχει πρόσβαση στις κάτωθι έτοιμες εφαρμογές (apps) μέσω του creator user type named user στο ArcGIS Enterprise:

- ArcGIS Field Maps (Collector, Explorer, Tracker features)
- ArcGIS Survey123
- ArcGIS QuickCapture
- ArcGIS Workforce
- ArcGIS Dashboards
- ArcGIS Maps for Office
- ArcGIS Web AppBuilder
- ArcGIS StoryMaps
- ArcGIS Earth

1.2.2.4 Εξοπλισμός

Στο κτίριο της Κεντρικής Υπηρεσίας ΕΛ.Γ.Α. επί της οδού Μεσογείων 45, στον 3ο όροφο στεγάζεται το Data Center τηρώντας τους απαραίτητους κανόνες φυσικής και περιβαλλοντικής ασφάλειας (Σύστημα Ελεγχόμενης Πρόσβασης, Παρακολούθησης, Πυρόσβεσης και Πυροπροστασίας, Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας και Κλιματισμού) όπου φιλοξενούνται τα πληροφοριακά συστήματα του ΕΛ.Γ.Α. Οι εργασίες αναβάθμισης του computer room καθώς και η εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους ολοκληρώθηκαν μέσα στο 2019.

Ο υφιστάμενος εξοπλισμός που είναι εγκατεστημένος στον ΕΛ.Γ.Α. (Υπηρεσίες Κεντρικής Διοίκησης και Υποκαταστήματα) περιλαμβάνει συνοπτικά:

- Προσωπικούς ΗΥ. Περίπου 400 σταθμούς εργασίας εκ των οποίων 250 σταθεροί ΗΥ και 50 φορητοί υπολογιστές είναι νέας τεχνολογίας, ενώ οι υπόλοιποι είναι παλαιότερης τεχνολογίας.
- Εκτυπωτικός εξοπλισμός. Περίπου 20 πολυμηχανήματα σαρωτές/εκτυπωτές εκ των οποίων τα 15 είναι παλαιότερης τεχνολογίας.
- Αποθηκευτικός χώρος (SAN). Δύο συστήματα αποθήκευσης SAN (3,6 και 14 TB) ενώ υπάρχει πρόβλεψη για επέκταση του ενός SAN με 9 νέους δίσκους
- Διακομιστές (Servers). Περίπου 10 φυσικούς servers νέας τεχνολογίας (με δύο πλατφόρμες υποδοχής εικονικών servers), ένα σύστημα με 9 IBM Blades/SAN που έχει αντικατασταθεί με εικονικούς servers και ένας παλιάς τεχνολογίας server SPSS. Στους ανωτέρω servers είναι εγκατεστημένες όλες οι εφαρμογές του ΕΛ.Γ.Α.: Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, domain controller, Διακομιστής Firewall, Terminal Servers για τους χρήστες δικτύου ΕΛ.Γ.Α., Πληροφοριακό Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης και Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού, και το Πληροφοριακό Σύστημα Ασφάλισης & Ενισχύσεων του ΕΛ.Γ.Α.

Δικτύωση

Το δίκτυο IP MPLS VPN του ΕΛ.Γ.Α., περιλαμβάνει σύνδεση VPN MPLS με τα 12 περιφερειακά Υποκαταστήματα ΕΛ.Γ.Α. και το ΚΕΜΕ, σύνδεση Internet 20Mbps στην ίδια οπτική ίνα με τα δεδομένα για την ΚΔ και ανεξάρτητη σύνδεση τοπική με το VPN ΥΠΑΑΤ για παροχή Internet στα Υποκαταστήματα. Η ταχύτητα των γραμμών του δικτύου ΕΛ.Γ.Α. είναι 20Mbps για την ΚΔ και 2Mbps για κάθε Υποκατάστημα. Η πρόσβαση στο Internet για την ΚΔ γίνεται μέσω κεντρικής γραμμής DEDICATED INTERNET ACCESS(DIA) τεχνολογίας Metro Ethernet και ταχύτητας 20Mbps ενώ για τα περιφερειακά υποκαταστήματα γίνεται μέσω γραμμών VDSL up to 30Mbps ή ADSL up to 24 Mbps ανάλογα με την εφικτότητα στο κάθε σημείο. Το τηλεφωνικό δίκτυο είναι VOIP με τετραψήφιους αριθμούς για όλο το δίκτυο ΥΠΑΑΤ.

1.2.3 Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης

1.2.3.1 Βελτίωση Επιχειρησιακής Απόκρισης

Τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) βρίσκονται σε στάδιο ιδιαίτερης ωριμότητας και η τεχνολογική τους εξέλιξη προσφέρει πλέον αξιόπιστες λύσεις σε ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που απαιτούν την εμπλοκή γεωχωρικών δεδομένων. Αφενός λοιπόν λόγω των αυξανόμενων αναγκών του ΕΛ.Γ.Α. για χρήση γεωχωρικών δεδομένων, και αφετέρου λόγω της διάχυτης, ευρέως διαθέσιμης, και αξιόπιστης προσφοράς των GIS κρίνεται απολύτως επιβεβλημένη η επιχειρησιακή λειτουργία συστήματος Διαχείρισης Γεωγραφικής Πληροφορίας κατά την εκτιμητική διαδικασία για τη συλλογή δεδομένων πεδίου και τον εμπλουτισμό της υφιστάμενης βάσης δεδομένων με επιπλέον στοιχεία (γεωχωρικά) από την επιτόπια πραγματογνωμοσύνη. Η υλοποίηση αυτής της λειτουργικότητας αναμένεται να καλύψει τις υφιστάμενες επιχειρησιακές απαιτήσεις για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής και ποιοτικής ανταπόκρισης στις ανάγκες των «εσωτερικών χρηστών» (γεωτεχνικοί, διοικητικοί και λοιπών κλάδων υπάλληλοι ΕΛ.Γ.Α.), των «εξωτερικών χρηστών» με τους οποίους ο ΕΛ.Γ.Α. συνεργάζεται (ανταποκριτές, οριοδείκτες, συνεργαζόμενοι φορείς ΥΠΑΑΤ και Δημοσίου Τομέα) με σκοπό την παροχή ολοκληρωμένων και βελτιωμένων υπηρεσιών προς τους «τελικούς χρήστες» (αγρότες-ασφαλισμένοι ΕΛ.Γ.Α.). Συγκεκριμένα, το έργο αναμένεται να καλύψει τις παρακάτω εντοπισμένες επιχειρησιακές ανάγκες:

- Απαιτήση για ελαχιστοποίηση των υποκειμενικών στοιχείων και των παραμετρικών σφαλμάτων που εμπλέκονται στο κύκλωμα εκτιμήσεων αποζημιώσεων (σφάλματα οριοδειξίας, σφάλματα μετρήσεων, βελτιστοποίηση των στοιχείων τεκμηρίωσης, εκμετάλλευση πρόσθετων πληροφοριακών στοιχείων κλπ.) προσδίδοντας την μέγιστη δυνατή αντικειμενικότητα και αξιοπιστία στις προβλεπόμενες διαδικασίες.
- Επιτάχυνση των διαδικασιών εκτίμησης των ζημιών, καθώς η απουσία ψηφιακής διαχείρισης αρκετών βημάτων της εκτιμητικής διαδικασίας προκαλεί σημαντικές καθυστερήσεις.
- Μείωση του χρόνου καταβολής των αποζημιώσεων και απεμπλοκή χρονοβόρας εμπλοκής στελεχών από επιμέρους βήματα της διαδικασίας.
- Απαιτήση για τον εκσυγχρονισμό λειτουργικών διεργασιών και βελτίωση των συγκριτικών ελέγχων, με δυνατότητες όπως, η περαιτέρω σύγχρονη γεωχωρική συγκριτική ανάλυση των δεδομένων (spatial analysis).
- Καλύτερη αξιοποίηση των κοινών και συσχετιζόμενων δεδομένων μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων που λειτουργούν ήδη στον ΕΛ.Γ.Α. και παράλληλη εξασφάλιση διασυνδεσιμότητας και δυναμικής «ανταλλαγής» στοιχείων-δεδομένων με τρίτους φορείς (π.χ. ΟΠΕΚΕΠΕ, ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ, ΥΠΑΑΤ κλπ.).
- Η διασφάλιση ενός ανοικτού περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών, με ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, με ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας, ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.

Συνολικά, η υλοποίηση της ψηφιοποίησης της εφαρμογής αναμένεται να συμβάλει στην εδραίωση της αξιοπιστίας του ΕΛ.Γ.Α., μέσω της βελτίωσης της αντικειμενικότητας και αξιοπιστίας των εκτιμήσεων των ζημιών. Παράλληλα, το παρόν έργο ωθεί τον οργανισμό να συμβαδίσει με τους παρακάτω Τομείς Παρέμβασης της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021:

- Τομέας Παρέμβασης 5 – Ριζική Αναθεώρηση του τρόπου παροχής Ψηφιακών Υπηρεσιών του Δημοσίου
- Τομέας Παρέμβασης 7 – Ενίσχυση Ασφάλειας και Εμπιστοσύνης
- Τομέας Παρέμβασης 2 – Επιτάχυνση της ψηφιοποίησης της οικονομίας

1.2.3.2 Κανονιστικό πλαίσιο

Με την υλοποίηση του παρόντος έργου ο ΕΛ.Γ.Α. αναμένεται να βελτιώσει τη συμμόρφωση με τις συστάσεις ή/και τις επιταγές υφιστάμενων κανονιστικών διατάξεων όπως:

- Τον Ν. 4727/2020 και ειδικότερα α) το άρθρο 88 για την προμήθεια Εξοπλισμού Δημοσίου Τομέα και για την ανάπτυξη εφαρμογών λογισμικού για λογαριασμό φορέων του δημόσιου τομέα, β) το άρθρο 85 για την πολιτική υπολογιστικού νέφους, γ) τα άρθρα 86-87 για την παροχή ψηφιακών δημοσίων υπηρεσιών μέσω υπολογιστικών υποδομών νέφους και το κυβερνητικό νέφος G-Cloud, δ) το άρθρο 107 σχετικά με τις Εξουσιοδοτικές διατάξεις ψηφιακής διακυβέρνησης.
- Ο Ν. 4591/2019 (ΦΕΚ 19/Α'/12-02-2019), που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, η οποία - συμπληρωματικά της ήδη ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας - καθορίζει συγκεκριμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας, που πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, προκειμένου να καθίστανται προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, καθώς και το

πρότυπο EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), «Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe»), εφόσον δεν έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοιχεία αναφοράς που παραπέμπουν σε μια πιο πρόσφατη έκδοση του ευρωπαϊκού προτύπου, και το επίπεδο συμμόρφωσης «AA».

1.2.4 Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud)

1.2.4.1 Περιγραφή

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, περιλαμβάνει:

α) την πλέον σύγχρονη πρότυπη υποδομή Κέντρου Δεδομένων (χώρος Data Center) που έχει στην κυριότητά του το Δημόσιο, σχεδιασμένη σύμφωνα με διεθνή πρότυπα (Tier III κατά Uptime Institute). Ο χώρος του Data Center φιλοξενεί την υπολογιστική υποδομή (IT) του G-Cloud και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να πληροί τις υψηλότερες και αυστηρότερες διεθνείς απαιτήσεις των cloud Data Center, όσο αφορά την φυσική ασφάλεια και πρόσβαση, την ηλεκτρική παροχή, την ψύξη και τον κλιματισμό, καθώς επίσης και την πυροπροστασία και πυρόσβεση. Σε επίπεδο τηλεπικοινωνιακής υποδομής και επικοινωνίας με το διαδίκτυο, χρησιμοποιείται το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το οποίο υποστηρίζει εδώ και 10 χρόνια με επιτυχία κομβικούς φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.

β) τη λειτουργία συστήματος Υπολογιστικού Κέντρου βασιζόμενο στις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες Υπολογιστικού Νέφους και εικονικοποίησης (Cloud Computing και virtualization), το οποίο είναι δομημένο με προϊόντα τελευταίας τεχνολογίας στον χώρο του Cloud Computing και το οποίο θα παρέχει, ανάμεσα σε άλλα, τη δυνατότητα φιλοξενίας, σε υποδομές Υπολογιστικού Νέφους, Πληροφοριακών Συστημάτων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Το υπολογιστικό σύστημα του G-Cloud δομείται με προϊόντα (servers, firewalls, storage, backup, switches, routers κ.α.) εταιρειών παγκοσμίου βεληνεκούς, απόλυτα αξιόπιστα και 100% συμβατά μεταξύ τους, δημιουργώντας ένα υπολογιστικό περιβάλλον αποδοτικό, εύκολα διαχειρίσιμο, σταθερό, διαρκώς διαθέσιμο και ασφαλές. Σημειώνεται επίσης πως το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, όσον αφορά στην ασφάλεια, έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013, ενώ παράλληλα υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στο κανονισμό της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 799/Β/2010).

1.2.4.2 Παροχές-Οφέλη του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud παρέχει τα εξής οφέλη:

A. Ασφαλή, σύγχρονη υποδομή φιλοξενίας με:

- Αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος
- Επαρκή και αδιάλειπτο κλιματισμό
- Πρόσβαση στο διαδίκτυο με επαρκές εύρος ζώνης (μεγαλύτερο του 1Gbps αν απαιτηθεί) μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ
- Load Balancer και SSL Offloaders/Accelerators
- Κεντρικούς μεταγωγείς και συστήματα ασφαλείας για προστασία των εφαρμογών και των συστημάτων (Switches, Firewalls, IDS/IPS)

- Απαραίτητο αποθηκευτικό χώρο τόσο για παραγωγική λειτουργία όσο και για αντίγραφα ασφαλείας (backup)
- Αυτοματοποιημένο σύστημα λήψης και αποθήκευσης αντιγράφων ασφαλείας των συστημάτων (Full VM backup), με ισχυρή κρυπτογράφηση
- Εγγυημένο uplink bandwidth κατ' ελάχιστον 2,5 Gbps μέσω FCoE 10G οδεύσεων προς τους κεντρικούς μεταγωγείς και το δίκτυο αποθήκευσης (SAN)
- Πλήρη απομόνωση από τα υπόλοιπα φιλοξενούμενα συστήματα τόσο σε επίπεδο διαχείρισης, δικτύου όσο και αποθήκευσης.

B. Εύκολη, ασφαλή και απρόσκοπτη πρόσβαση και διαχείριση συστημάτων με:

- Λογισμικό Εικονικοποίησης vmWare eSXI
- Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών μηχανών vmWare vCenter
- Role-Based πρόσβαση στους πιστοποιημένους χρήστες του εκάστοτε συστήματος
- Λογισμικό παρακολούθησης της καλής λειτουργίας των εικονικών μηχανών.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω SLL VPN για εγκατάσταση, διαχείριση και έλεγχο των συστημάτων.
- vmWare High Availability και DRS σε κάθε cluster
- Αυτοματοποιημένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας βάσει schedule (πολιτικής backup)
- Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση εικονικών Assets
- Χρήση vApps για οργάνωση power on/power off διαδικασιών σύνθετων συστημάτων
- Πρόσβαση σε Σύστημα καταγραφής, διαχείρισης και Παρακολούθησης Αιτημάτων Χρηστών (Service Desk)
- Πρόσβαση σε σύστημα αναφορών σχετικά με τα στοιχεία λειτουργίας των φιλοξενούμενων συστημάτων

Επιπρόσθετα, αν είναι επιθυμητό, το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος μπορεί να προσφέρει:

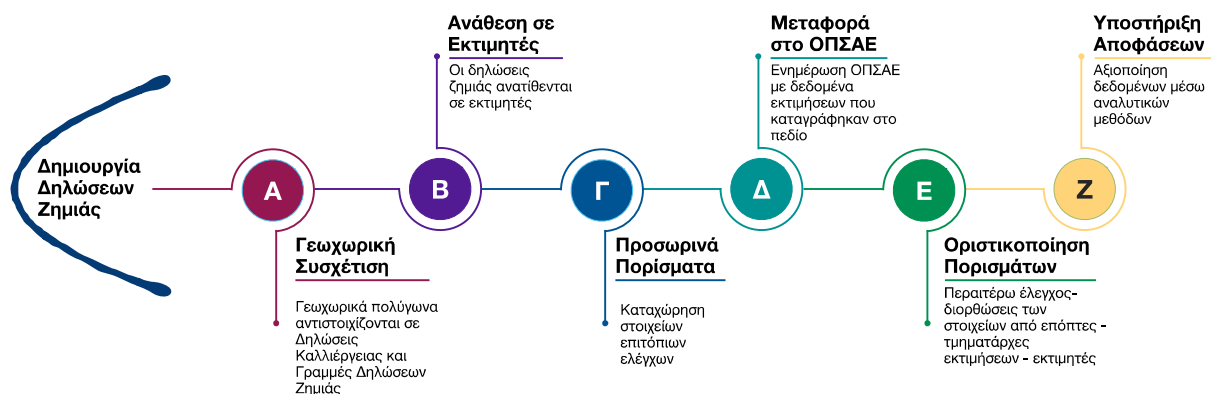
- Αυτοδιαχειριζόμενο Virtual Firewall για παραμετροποίηση από τους διαχειριστές του φιλοξενούμενου συστήματος.
- Διακριτή παραμετροποίηση IPS/IDS για πλήρη συμμόρφωση με την μελέτη ασφαλείας του φιλοξενούμενου έργου
- Εκχώρηση δυνατότητας backup on demand/snapshot on demand.
- Καταγραφή πρόσβασης διαχειριστών και διαχειριστικών ενεργειών σε απομακρυσμένους syslog servers.
- Self Service Portal για VM Provisioning μέσω Service Catalog στο Public Cloud για εκτέλεση δοκιμών/εκπαίδευση
- Μεταφορά αντιγράφων ασφαλείας εκτός υποδομής σε κασέτες με ισχυρή κρυπτογράφηση
- IPSEC end-to-end tunnelling για δημιουργία WAN με τρίτα συστήματα

Περισσότερες πληροφορίες για το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>.

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

2.1 Αντικείμενο της Σύμβασης

Ο ΕΛ.Γ.Α. με το παρόν Έργο σχεδιάζει την υλοποίηση μιας ψηφιακής εφαρμογής για την βελτίωση της εκτιμητικής διαδικασίας, αξιοποιώντας την υπάρχουσα βάση δεδομένων του πληροφοριακού του συστήματος σε συνδυασμό με πρόσθετη γεωχωρική πληροφορία, και διαλειτουργώντας με άλλους φορείς του Δημοσίου όπως το ΥΠΑΑΤ, ο ΟΠΕΚΕΠΕ, κ.α. Η ψηφιακή αυτή εφαρμογή θα δίνει την δυνατότητα στον εκτιμητή να οργανώνει, να ενεργεί, και να ολοκληρώνει την εκτίμηση του, έχοντας online ή και offline διαθέσιμα όλα τα στοιχεία εκείνα που του είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της εκτιμητικής διαδικασίας επί τόπου στο πεδίο δράσης του (αγροτεμάχιο - εκμετάλλευση), κερδίζοντας χρόνο, αξιοπιστία, μείωση κόστους, και ευελιξία για όλη την εκτιμητική διαδικασία. Επιπλέον με την προσθήκη γεωχωρικής και πολυμεσικής πρόσθετης πληροφορίας στο πλαίσιο της εκτίμησης, αναμένεται να δημιουργηθεί μία μεγάλη βάση δεδομένων για μελλοντική χρήση εφαρμογών επιχειρηματικής αναλυτικής (Business Analytics), οι οποίες αναβαθμίζουν την δυνατότητα του οργανισμού για τη λήψη αποφάσεων και εν τέλει τη βελτίωση των υπηρεσιών του. Αντικείμενο λοιπόν του έργου αποτελεί η υλοποίηση μιας ψηφιακής εφαρμογής με την οποία ο εκτιμητής με τη χρήση φορητής συσκευής (tablet) ολοκληρώνει την εκτιμητική διαδικασία επί τόπου στο πεδίο δράσης του, αφού έχει τη δυνατότητα να έχει συγκεντρωμένα και online διαθέσιμα όλα τα απαραίτητα στοιχεία. Διευκρινίζεται ότι η διαδικασία της δήλωσης ζημιάς δεν μεταβάλλεται από το παρόν Έργο και ότι η εκτίμηση της ζημιάς κάθε αγροτεμαχίου διενεργείται σύμφωνα με τους κανόνες της γεωπονικής επιστήμης από γεωπόνον-εκτιμητή του ΕΛ.Γ.Α. – υποστηρίζεται αλλά δεν μεταβάλλεται από το παρόν Έργο. Η ψηφιακή εκτιμητική διαδικασία προβλέπεται να εξελίσσεται με βάση τα παρακάτω στάδια (τα οποία απεικονίζονται και στο Γράφημα 1):



Γράφημα 1: Στάδια ψηφιακής εκτιμητικής διαδικασίας.

- **Δεδομένα Εισόδου.** Η εισαγωγή Αναγγελίας ζημιάς είναι το σημείο εκκίνησης όλων των υπόλοιπων εργασιών ενώ είναι απαραίτητη η έγκριση της Αναγγελίας από το υποκατάστημα μετά την εισαγωγή της από τον Ανταποκριτή. Αν δεν εγκριθεί η Αναγγελία από το υποκατάστημα, δεν είναι δυνατή η περαιτέρω επεξεργασία από τον Ανταποκριτή και η εισαγωγή Δηλώσεων και συνοπτικού σε αυτή. Η διαδικτυακή εφαρμογή «Ανταποκριτών ΕΛ.Γ.Α.» ενημερώνει δυναμικά ώστε να σχηματιστεί (διακριτά, ανά έτος)

ο πίνακας δηλώσεων ζημιάς. Σημειώνεται πως πολλές γραμμές (στον πίνακα δηλώσεων ζημιάς) μιας δήλωσης ζημιάς, μπορεί να αντιστοιχούν σε ένα αγροτεμάχιο (πολύγωνο γεωχωρικής βάσης) αφού είναι π.χ. δυνατόν να καλλιεργούνται διαφορετικές ποικιλίες στο ίδιο αγροτεμάχιο. Οι γραμμές αυτού του πίνακα είναι η βασική μονάδα εργασίας, αποτελούν δεδομένα εισόδου της ψηφιακής εφαρμογής, και βρίσκονται αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων του ΟΠΣΑΕ.

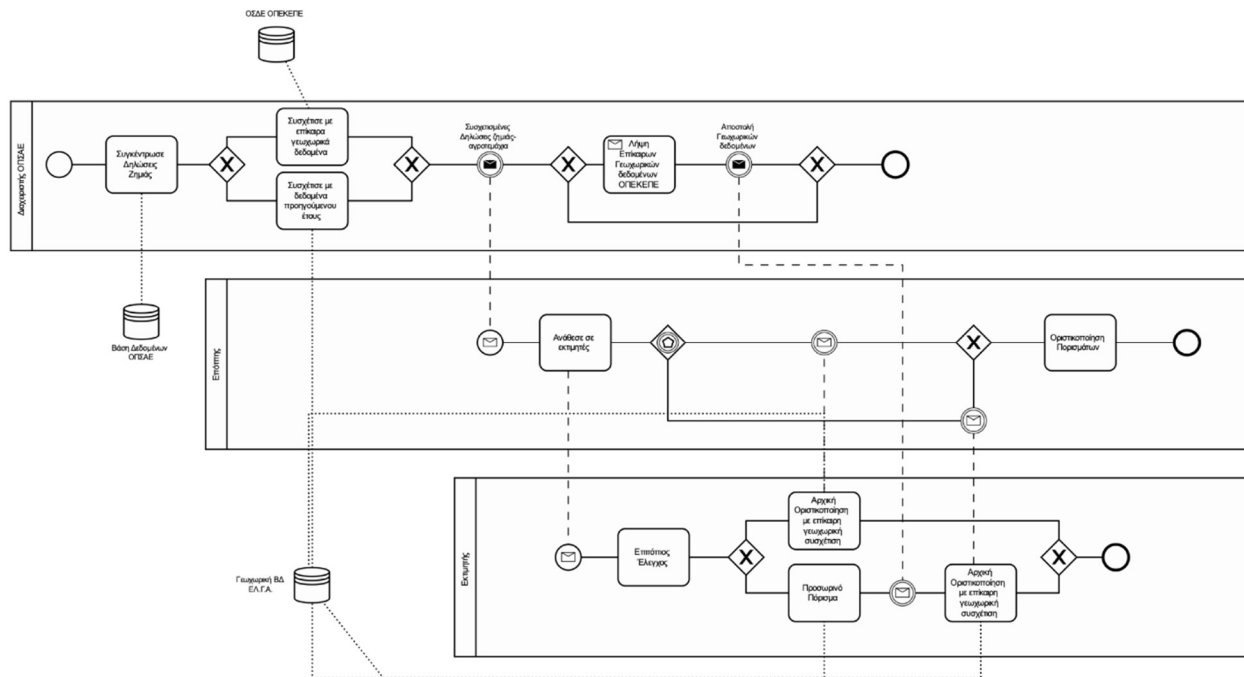
- **Στάδιο Α': Γεωχωρική Συσχέτιση.** Η επίκαιρη γεωχωρική πληροφορία για τα αγροτεμάχια για τρέχον καλλιεργητικό έτος βρίσκεται αποθηκευμένη στη γεωχωρική βάση δεδομένων του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ενιαίας αίτησης ενίσχυσης του ΟΠΕΚΕΠΕ. Η τρέχουσα πρακτική προβλέπει τη διαδικασία μετάπτωσης αυτών των δεδομένων από το εξωτερικό αρχείο του ΟΠΕΚΕΠΕ στους πίνακες-σχήματα της Βάσης Δεδομένων του ΟΠΣΑΕ, διαδικασία η οποία πραγματοποιείται περιοδικά, συνήθως ανά έτος. Στα πλαίσια του Έργου θα πρέπει να προβλεφθεί επιπροσθέτως και η δυνατότητα για online ενημέρωση της σχετικής γεωχωρικής πληροφορίας είτε απευθείας από τον ΟΠΕΚΕΠΕ, ή μέσω της υπό ανάπτυξης κεντρικής γεωπληροφοριακής υποδομής του ΥΠΑΑΤ (βλέπε υπό εξέλιξη Έργο «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ» με Κωδικό ΟΠΣ 5045563). Σε κάθε περίπτωση, κάθε γραμμή δήλωσης ζημιάς του τρέχοντος έτους θα πρέπει να συσχετιστεί γεωχωρικά με το αντίστοιχο πολύγωνο του αγροτεμαχίου, θα πρέπει δηλαδή να γίνει ενοποίηση των στοιχείων της γεωχωρικής και της πληροφοριακής βάσης σε επίπεδο αγροτεμαχίου δήλωσης ζημιάς. Στην περίπτωση που η ενημέρωση της γεωχωρικής πληροφορίας γίνεται περιοδικά, και άρα δεν είναι δυνατή η συσχέτιση με το πραγματικό πολύγωνο του τρέχοντος καλλιεργητικού έτους, η συσχέτιση θα γίνεται με αντιπροσωπευτικό πολύγωνο του προηγούμενου έτους, το οποίο θα πρέπει να βρίσκεται αποθηκευμένο στη γεωχωρική βάση δεδομένων που θα κατασκευαστεί, και η οποία θα διακρίνει τα πολύγωνα ανά έτος. Σε αυτήν την περίπτωση επίσης θα πρέπει να προβλεφθεί και ένα ενδιάμεσο βήμα επικαιροποίησης της γεωχωρικής πληροφορίας κατά το στάδιο Γ'. Προφανώς, σε αυτήν την περίπτωση, οι εκτιμητές, κατά τη συλλογή των δεδομένων υπαίθρου, θα καλούνται να διεκπεραιώσουν το πόρισμα τους έχοντας στη διάθεση τους τα αντιπροσωπευτικά (και όχι τα πραγματικά) πολύγωνα, με ενδεχόμενο να μην υπάρχει ταύτιση της πληροφορίας και του πραγματικού αγροτεμαχίου.
- **ΣΤΑΔΙΟ Β': Ανάθεση σε Εκτιμητές.** Ο στόχος του σταδίου Β' είναι να ανατεθεί κάθε δήλωση ζημιάς (ή κάθε επιμέρους γραμμή δήλωσης ζημιάς μιας δήλωσης ζημιάς) σε έναν εκτιμητή (στην περίπτωση επανεκτίμησης - ελέγχου ενστάσεων ζημιών ορίζονται δύο εκτιμητές). Για τον λόγο αυτό προβλέπεται η δημιουργία υπολογιστικής ρουτίνας η οποία αναθέτει οντότητες από τον πίνακα των εκτιμητών (ο οποίος ενημερώνεται δυναμικά) με γραμμές του πίνακα δηλώσεων ζημιάς. Αυτή η ρουτίνα πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνθετης παραμετρικής λειτουργίας με κριτήρια ενδεικτικά όπως η εποπτεία, η αναγγελία, η καλλιέργεια, η περιοχή, το πλήθος των εκτιμητών κ.α. Η ρουτίνα αυτή μπορεί να αναπτυχθεί είτε εντός του περιβάλλοντος του ΟΠΣΑΕ, είτε εξωτερικά αυτού (π.χ. στο περιβάλλον της πλατφόρμας του γεωπληροφοριακού συστήματος).
- **ΣΤΑΔΙΟ Γ': Προσωρινά Πορίσματα:** Ο εκτιμητής, κατά τον επιτόπιο έλεγχο του στο αγροτεμάχιο που του έχει ανατεθεί, έχει στη διάθεση του σε φορητή συσκευή (tablet) τα στοιχεία της δήλωσης ζημιάς καθώς και πρόσθετα πληροφοριακά στοιχεία που τον διευκολύνουν στη σύνταξη του πορίσματος του. Ο εκτιμητής έχει τη δυνατότητα επεξεργασίας του πορίσματος στο πεδίο online ή offline με χρήση της εφαρμογής για φορητές συσκευές, ή και μετά την απομάκρυνση του από το πεδίο με χρήση της

«εφαρμογής γραφείου». Η «εφαρμογή για φορητές συσκευές» και η «εφαρμογή γραφείου» διασυνδέονται (δια-δικτυακά) με τη γεωχωρική βάση ΕΛ.Γ.Α. και συγχρονίζονται, όποτε μπορεί να επαναλαμβάνεται κυκλικά μεταξύ των δύο εφαρμογών η διαδικασία διορθώσεων. Μετά τη σύνταξη του πορίσματος, ο εκτιμητής δηλώνει την «ολοκλήρωση της εργασίας». Αυτή η «ολοκλήρωση εργασίας» στην περίπτωση που η ενημέρωση της γεωχωρικής συσχέτισης είναι επίκαιρη (βλ. ΣΤΑΔΙΟ Α΄) οδηγεί στην αρχική οριστικοποίηση εκτιμητή, ειδάλλως (δηλ. στην περίπτωση που η συσχέτιση αφορά το προηγούμενο καλλιεργητικό έτος) οδηγεί στην μεταφορά των στοιχείων του επιτόπιου ελέγχου ανά γραμμή δήλωσης ζημιών για ενημέρωση και διαχείριση στην γεωχωρική βάση δεδομένων του ΕΛ.Γ.Α. Στην δεύτερη περίπτωση εκκρεμεί η επικαιροποίηση της γεωχωρικής πληροφορίας του ΟΠΕΚΕΠΕ. Μετά την παραλαβή αυτής, οπότε και γίνονται διαθέσιμα τα πραγματικά πολύγωνα με τα οποία πλέον συσχετίζονται τα δεδομένα των πορισμάτων ζημιών από τους επιτόπιους ελέγχους, ακολουθεί πρόσθετη επεξεργασία των στοιχείων της γεωχωρικής βάσης δεδομένων του ΕΛ.Γ.Α. από τον εκτιμητή, ώστε αυτός να καταλήξει σε πόρισμα έτοιμο για την αρχική οριστικοποίηση εκτιμητή.

- **ΣΤΑΔΙΟ Δ΄: Μεταφορά στο ΟΠΣΑΕ.** Μετά την αρχική οριστικοποίηση των εκτιμητών τα πληροφοριακά στοιχεία (τα στοιχεία των πορισμάτων πλην της γεωχωρικής πληροφορίας) μεταφέρονται από την γεωχωρική βάση δεδομένων του ΕΛ.Γ.Α. στο ΟΠΣΑΕ το οποίο και ενημερώνουν, ολοκληρώνοντας τον κυκλικό στόχο της συσχέτισης των δεδομένων των εκτιμήσεων ζημιών που καταγράφηκαν ψηφιακά με τα στοιχεία του ΟΠΣΑΕ (ενημέρωση πινάκων και πεδίων του ΟΠΣΑΕ με πληροφορία που είχε καταχωρήσει στο πεδίο και επεξεργαστεί στο πεδίο ή και εκτός αυτού ο εκτιμητής, και η οποία είχε αρχικά καταχωρηθεί εκτός ΟΠΣΑΕ).
- **ΣΤΑΔΙΟ Ε΄: Οριστικοποίηση Πορισμάτων.** Σε αυτό το στάδιο περιλαμβάνονται οι τελικοί έλεγχοι, η επεξεργασία, και η οριστικοποίηση των πορισμάτων στο ΟΠΣΑΕ. Μετά τις ενέργειες του ΣΤΑΔΙΟΥ Δ΄, το – ενημερωμένο με τα επικαιροποιημένα πληροφοριακά στοιχεία των εκτιμήσεων ζημιών πεδίου – ΟΠΣΑΕ γίνεται αντικείμενο διαχείρισης, σύμφωνα με τις μέχρι σήμερα προβλεπόμενες διαδικασίες (ενδεικτικά: περαιτέρω έλεγχος, διορθώσεις των πληροφοριακών στοιχείων από επόπτες, τμηματάρχες εκτιμήσεων, εκτιμητές, ενδεχομένως με υποβοήθηση λειτουργιών υποστήριξης αποφάσεων (βλ. ΣΤΑΔΙΟ ΣΤ΄), ώστε να καταλήξουμε στην τελική οριστικοποίηση των πορισμάτων εκτίμησης.
- **ΣΤΑΔΙΟ ΣΤ΄: Υποστήριξη Αποφάσεων.** Το στάδιο αυτό αναφέρεται ως τελευταίο αλλά αυτό δεν είναι ένδειξη της αλληλουχίας του με τα υπόλοιπα στάδια αφού θα πρέπει να θεωρείται δυναμικά λειτουργικό με παρεμβολές σε όλα τα προηγούμενα στάδια και ιδιαίτερα στο ΣΤΑΔΙΟ Β΄, στο ΣΤΑΔΙΟ Γ΄, και στο στάδιο Ε΄. Αξιοποιεί τόσο τα πληροφοριακά όσο και τα γεωχωρικά δεδομένα για να προσφέρει πληθώρα αναλύσεων προς υποβοήθηση της λήψης επιχειρησιακών αλλά και στρατηγικών αποφάσεων. Τέτοιες αναλύσεις αποτελούν ενδεικτικά η γεωχωρική απεικόνιση με αλλαγή χρωματισμού για αγροτεμάχια που πληρούν ορισμένα κριτήρια, συγκεντρωτικά στατιστικά και γεωχωρική απεικόνιση τους, χαρτογραφικές συνθέσεις πολλαπλών επιπέδων, δυναμικές ταξινομήσεις και χρωματικές διαφοροποιήσεις προς επιλεγμένα πεδία, καθώς και αναλύσεις που λαμβάνουν υπόψη μετεωρολογικά δεδομένα, δεδομένα πεδίου από τρίτες εφαρμογές ή/και από δίκτυα σταθμών και μετρητικών συσκευών, και πληροφορίες με διαδικασίες πληθοπορισμού. Επιπρόσθετα, η διαδικασία της υποστήριξης των αποφάσεων θα πρέπει να υποστηρίζει και την εκπόνησης αναλογιστικών μελετών και την εκτίμηση του ασφαλιστικού κινδύνου. Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθούν νέες και θα

βελτιστοποιούν τις ήδη υπάρχουσες διαδικασίες όπου κρίνεται αναγκαίο. Οι ελάχιστες λειτουργικές απαιτήσεις περιγράφονται στην παράγραφο 4.7.

Στο παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνεται σε σημειογραφία BPMN σε υψηλό επίπεδο η ροή της ψηφιακής εκτιμητικής διαδικασίας.



Γράφημα 2 Η ροή της ψηφιακής εκτιμητικής διαδικασίας σε υψηλό επίπεδο. Αποτύπωση με σημειογραφία BPMN.

Διευκρινίζεται πως το έργο εστιάζει στην ανάπτυξη του προβλεπόμενου συστήματος για το μέρος της εκτιμητικής διαδικασίας που αφορά στις ζημιές στην φυτική παραγωγή. Οι περιπτώσεις των ζημιών σε ζωικό κεφάλαιο καθώς και οι ελεγχόμενες χορηγήσεις από τα προγράμματα Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων προβλέπονται μέσω της επεκτασιμότητας και της ανοικτότητας, όπως αυτές ορίζονται στην παράγραφο των λειτουργικών απαιτήσεων. Τέλος, το αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνει και το σύνολο υπηρεσιών, λογισμικού, και εξοπλισμού (π.χ., Πιλοτική και Δοκιμαστική Λειτουργία, Εκπαίδευση, Εγκαταστάσεις Λογισμικού, φορητές συσκευές) τα οποία είναι απαραίτητα για την ορθή λειτουργία του συστήματος και περιγράφονται στις αντίστοιχες ενότητες.

2.2 Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

Η ανάπτυξη της ψηφιακής εφαρμογής που θα διαλειτουργεί με τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα του ΕΛ.Γ.Α. θα διευκολύνει την εκτιμητική διαδικασία στα πλαίσια των ελέγχων που πραγματοποιεί ο φορέας. Αντλώντας στοιχεία από το χαρτογραφικά υπόβαθρο αλλά και από λοιπά επίπεδα που είναι απαραίτητα, ο εκτιμητής θα μπορεί για παράδειγμα να οργανώνει, να ενεργεί και να ολοκληρώνει την εκτίμηση του έχοντας online διαθέσιμα όλα τα στοιχεία εκείνα που του είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της εκτιμητικής διαδικασίας επί τόπου στο πεδίο δράσης του (χωράφι). Με αυτήν την δράση ο ΕΛ.Γ.Α. αναδεικνύεται σύμμαχος στο έργο του ασφαλιζόμενου προσφέροντας του ασφάλεια και αξιοπιστία. Έτσι ο φορέας αναδεικνύει τις δυνατότητες του Αγροτικού τομέα καθιστώντας τον ελκυστικό για μελλοντικές επενδύσεις. Συγκεκριμένα, ο σκοπός του έργου συνδέεται με τις παρακάτω διαστάσεις:

- Εδραίωση της αξιοπιστίας του οργανισμού ιδιαίτερα ως προς την εξυπηρέτηση των ασφαλισμένων του.
- Επικαιροποίηση της παρουσίας του εκτιμητή και ενδυνάμωση του κατά την εκτιμητική διαδικασία στο πεδίο.
- Αύξηση αποδοτικότητας τόσο μέσω της μείωσης του χρόνου κατάρτισης των πορισμάτων ελέγχου όσο και μέσω της κατάργησης χειρωνακτικών βημάτων της διαδικασίας και της ψηφιοποίησης του.
- Βελτίωση της παραγωγικότητας του δημοσίου μέσω της υποστήριξης της λήψης των αποφάσεων τους και την χρήση νέας τεχνολογίας.
- Προώθηση ανοικτών περιβαλλόντων ανάπτυξης εφαρμογών και ενίσχυση της διαλειτουργικότητας.
- Εξοικονόμηση πόρων για τον ίδιο τον φορέα αλλά και για τους συνεργαζόμενους φορείς.

Οι στόχοι του έργου αφορούν και θα παρακολουθούνται ως προς τις παρακάτω διαστάσεις αναμενόμενων οφελών:

- Επιβεβαίωση και ορθολογιστικό έλεγχο καταχώρησης των στοιχείων ελέγχου. Αναμένεται βελτίωση εξαιτίας της ελαχιστοποίησης των υποκειμενικών στοιχείων και των παραμετρικών σφαλμάτων που εμπλέκονται στο κύκλωμα εκτιμήσεων αποζημιώσεων (ενδεικτικά: σφάλματα οριοδείξας, σφάλματα μετρήσεων).
- Εξοικονόμηση ελεγκτικών πόρων / μείωση διοικητικών βαρών. Αναμένεται σημαντική βελτίωση μέσω της επιτάχυνσης των διαδικασιών εκτίμησης των ζημιών κατά τον επιτόπιο έλεγχο.
- Βελτίωση χρόνου διεκπεραίωσης / παροχής υπηρεσίας. Αναμένεται βελτίωση λόγω της απεμπλοκής των διοικητικών στελεχών από χρονοβόρα επιμέρους βήματα της διαδικασίας.
- Αναβάθμιση ψηφιακών υπηρεσιών ιδίου φορέα αλλά και του φορέα προς άλλους κρατικούς φορείς και Αναβάθμιση λειτουργίας ελεγκτικών φορέων, ενίσχυση επιτελικών λειτουργιών δημόσιας διοίκησης. Αναμένεται βελτίωση μέσω του εκσυγχρονισμού λειτουργικών διεργασιών και βελτίωση των συγκριτικών ελέγχων, με δυνατότητες όπως η περαιτέρω σύγχρονη γεωχωρική συγκριτική ανάλυση των δεδομένων (spatial analysis).
- Αριθμός Έργων Ενίσχυσης Διαλειτουργικότητας Μητρώων και Υπηρεσιών Δημοσίου Τομέα. Αναμένεται βελτίωση λόγω της καλύτερης αξιοποίησης των κοινών και συσχετιζόμενων δεδομένων μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων που λειτουργούν ήδη στον ΕΛ.Γ.Α. και παράλληλη εξασφάλιση διασυνδεσιμότητας και δυναμικής «ανταλλαγής» στοιχείων-δεδομένων με τρίτους φορείς (π.χ. ΟΠΕΚΕΠΕ, ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ, ΥΠΑΑΤ κλπ.). Επιπλέον, αναμένεται σημαντική βελτίωση μέσω της διασφάλισης ενός ανοικτού περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών, με ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, με ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας, ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.

2.2.1 Ωφελούμενοι του έργου

Οι χρήστες του Έργου μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες :

- **Εσωτερικοί χρήστες.** Πρόκειται για το σύνολο των χρηστών- υπαλλήλων ΕΛ.Γ.Α. οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το σύστημα και είναι υπεύθυνοι για την επιχειρησιακή του λειτουργία. Ο αριθμός των χρηστών της κατηγορίας αυτής υπολογίζεται στους

πεντακόσιους (500) χρήστες, εκ των οποίων οι 400 αφορούν το μόνιμο και εποχικό γεωτεχνικό προσωπικό (γεωπόνους-κτηνίατροι), και οι υπόλοιποι το προσωπικό άλλων ειδικοτήτων (διοικητικοί, οικονομικοί, πληροφορικής).

- **Εξωτερικοί χρήστες.** Πρόκειται για τους χρήστες οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το σύστημα κυρίως για την καταχώρηση και την άντληση πρωτογενών πληροφοριών. Ο αριθμός των χρηστών της κατηγορίας αυτής υπολογίζεται στους δύο χιλιάδες (2.000) χρήστες και αφορά τους εξωτερικούς συνεργάτες ΕΛ.Γ.Α. (ανταποκριτές, οριοδείκτες).
- **Τελικοί χρήστες.** Πρόκειται για τους χρήστες οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το σύστημα αλλά δεν αποτελούν τμήμα της παραγωγικής αλυσίδας αυτού. Οι χρήστες αυτοί θα μπορούν να χρησιμοποιούν το σύστημα ή τα αποτελέσματα που αυτό αποδίδει σε διάφορες πύλες για την άντληση πληροφοριών και στοιχείων. Ο αριθμός των χρηστών της κατηγορίας αυτής υπολογίζεται σε πάνω από επτακόσιες χιλιάδες (>700.000) χρήστες και αναφέρεται κυρίως στους αγρότες -ασφαλισμένους ΕΛ.Γ.Α. καθώς και σε συνεργαζόμενους φορείς ΥΠΑΑΤ και Δημοσίου Τομέα.

Επομένως, οι παρακάτω κατηγορίες χαρακτηρίζονται ως οι αναμενόμενοι ωφελούμενοι από το Έργο:

- Οι υπάλληλοι και συνεργάτες του οργανισμού: Όσοι εμπλέκονται στην εκτιμητική διαδικασία τόσο κατά την διαδικασία του επιτόπιου ελέγχου, όσο και στην διαδικασία της καταχώρησης πληροφοριών και των επιμέρους βημάτων επαληθεύσεων και ελέγχου που προβλέπονται κατά τη διαδικασία.
- Οι ατομικοί και συλλογικοί φορείς του αγροτικού τομέα: Οι επιχειρηματικοί και παραγωγικοί συντελεστές του αγροτικού τομέα που θέλουν να λάβουν αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. και κρατικές οικονομικές ενισχύσεις, να ασφαλίσουν την φυτική και ζωική παραγωγή, φυσικά και νομικά πρόσωπα καθώς και οι οργανώσεις τους, οι επιχειρήσεις μεταποίησης, διακίνησης και εμπορίας αγροτικών προϊόντων, οι λοιπές επαγγελματικές ομάδες του κλάδου (γεωπόνους, κτηνίατροι κλπ).
- Οι πολίτες: Όλοι οι πολίτες που θέλουν να λάβουν πληροφόρηση σχετικά με αγροτικά θέματα, δραστηριοποιούνται ή επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στον αγροτικό τομέα
- Το κράτος: Όλες οι Υπηρεσίες του ΕΛ.Γ.Α. ,οι φορείς, οι λοιπές διευθύνσεις και η ηγεσία του ΥΠΑΑΤ καθώς και οποιοδήποτε φορέας επιθυμεί να λάβει / να παρέχει δεδομένα από/προς τον ΕΛ.Γ.Α. π.χ Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, Υπουργείο Οικονομικών, η ΑΑΔΕ.

2.3 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου

Ως κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου θεωρούνται οι εξής:

Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας	Τύπος	Σχετικές ενέργειες αντιμετώπισης
Πολύ καλή τεχνογνωσία του Αναδόχου σε θέματα ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων μεγάλης κλίμακας	Τεχνολογικός	Προσδιορισμός των κατάλληλων προσόντων και εμπειρίας του Αναδόχου στους όρους του διαγωνισμού, ιδιαίτερα σε επίπεδο ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής.
Πλήρης κατανόηση των απαιτήσεων του έργου από τον Ανάδοχο	Οργανωτικός	Λεπτομερής περιγραφή του αντικειμένου έργου στη διακήρυξη του διαγωνισμού. Στενή συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας με στόχο τον καλύτερο

Κρίσιμος επιτυχίας	παράγοντας	Τύπος	Σχετικές ενέργειες αντιμετώπισης
			<p>σχεδιασμό και υλοποίηση των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου.</p> <p>Απαιτήση για αποκρυστάλλωση του επιπέδου κατανόησης στην Μελέτη Εφαρμογής</p>
Διαθεσιμότητα δεδομένων αγροτεμαχίων από τρίτους φορείς (π.χ. ΟΠΕΚΕΠΕ)	Διοικητικός		Ο Φορέας Λειτουργίας θα προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να εξασφαλιστεί η έγκαιρη διαθεσιμότητα των δεδομένων ή/και θα συνδράμει στις σχετικές πρωτοβουλίες του Αναδόχου.
Διασύνδεση της ψηφιακής εφαρμογής με άλλα πληροφοριακά συστήματα του οικοσυστήματος του ΕΛ.Γ.Α. (π.χ. ΟΠΣΑΕ, σύστημα μισθοδοσίας)	Διοικητικός/ Τεχνολογικός		<p>Ο Φορέας Λειτουργίας θα προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εξασφάλιση σε διοικητικό επίπεδο της δυνατότητας διασύνδεσης της ψηφιακής εφαρμογής με τα υπόλοιπα πληροφοριακά συστήματα του Φορέα (διασφάλιση θεσμικής και οργανωσιακής διαλειτουργικότητας).</p> <p>Σε τεχνολογικό επίπεδο, η διασύνδεση θα διασφαλιστεί με τον προσδιορισμό των κατάλληλων όρων (π.χ. πρότυπα, τεχνολογίες κλπ.) στην παρούσα διακήρυξη, καθώς και με την εκπόνηση ειδικής μελέτης διαλειτουργικότητας από τον Ανάδοχο του έργου (διασφάλιση σημασιολογικής και τεχνικής διαλειτουργικότητας).</p>
Λοιπές ενέργειες μετάβασης στην ψηφιακή εφαρμογή εκτιμητικής διαδικασίας σε θεσμικό, οργανωτικό, επιχειρησιακό και τεχνολογικό επίπεδο	Διοικητικός		<p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις που αφορούν στη διαχείριση της αλλαγής και που προβλέπονται ρητά στα παραδοτέα του έργου.</p> <p>Ο Φορέας λειτουργίας θα συνεπικουρεί με ενέργειες και συστάσεις τον Ανάδοχο για την υλοποίηση της μετάβασης από το υφιστάμενο περιβάλλον λειτουργίας στην ψηφιακή εφαρμογή.</p>

Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου είναι ενδεικτικοί. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν στην προσφορά τους να αναπτύξουν τη δική τους προσέγγιση σχετικά με τους παράγοντες επιτυχίας και κινδύνους του έργου.

3 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Προκειμένου να είναι επιτυχημένη η υλοποίηση του ψηφιακής εφαρμογής της εκτιμητικής διαδικασίας και να καταστεί λειτουργική ώστε οι χρήστες του, εσωτερικοί και εξωτερικοί, να έχουν τα αναμενόμενα οφέλη από τη χρήση του, η αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να είναι:

- «Ανοικτή» (open), η οποία υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (standards),
- Πολυεπίπεδη (multi-tier), βασισμένη στις απαιτήσεις του Διαδικτύου (web based), και
- Αρθρωτή (modular), ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

Ειδικότερα, θα πρέπει να ακολουθηθούν οι παρακάτω γενικές αρχές κατά το σχεδιασμό για τις διαστάσεις της ασφάλειας, της επεκτασιμότητας, της διαλειτουργικότητας, και της χρηστικότητας.

3.1.1 Αρχές Σχεδιασμού Ασφάλειας

Για την επίτευξη του απαραίτητου επιπέδου ασφάλειας θα πρέπει να τηρούνται σωρευτικά οι παρακάτω αρχές σχεδίασης:

- **Προστασία ιδιωτικότητας και απορρήτου.** Η πρόσβαση σε κάθε λειτουργία και σε κάθε υποσύνολο δεδομένων πρέπει να είναι διαβαθμισμένη και να προβλέπονται οι κατάλληλοι μηχανισμοί ελέγχου πρόσβασης και εξουσιοδότησης. Θα ακολουθηθεί ο σχεδιασμός “security by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» («Privacy by Design and by Default») του Κανονισμού 679/2016 (GDPR). Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει τους απαιτούμενους μηχανισμούς ώστε ο Φορέας να συμμορφώνεται με το ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων».
- **Διατήρηση Ακεραιότητας.** Η διατήρηση της ακεραιότητας των δεδομένων είναι ζωτικής σημασίας για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής. Θα πρέπει να προβλέπονται οι κατάλληλοι μηχανισμοί που θα διασφαλίζουν πως τα δεδομένα δεν αλλοιώνονται και προστατεύονται από φυσικές απειλές όπως πυρκαγιές, πλημμύρες, βλάβες υλικού, καθώς και από ανθρωπογενείς απειλές όπως λανθασμένους χειρισμούς, κακόβουλες ενέργειες, κ.α.
- **Διαρκής Διαθεσιμότητα.** Είναι εξαιρετικά κρίσιμο για την επιχειρησιακή λειτουργία σε περίπτωση οποιασδήποτε βλάβης, ή ζημιάς, ή καταστροφής, ή ακραίων συνθηκών φόρτου η εφαρμογή να μπορεί να τεθεί ξανά σε λειτουργία στο ελάχιστο δυνατό χρονικό διάστημα εάν δεν είναι εφικτή η αδιάλειπτη λειτουργία της. Για το διάστημα μη-λειτουργίας το οποίο πρέπει να είναι το ελάχιστο δυνατό και να αποτελεί εξαιρετικά σπάνιο γεγονός, θα πρέπει να παρέχονται εναλλακτικοί τρόποι εργασίας.
- **Ανοχή σφαλμάτων (Fault tolerance).** Σε περίπτωση εμφάνισης προβλημάτων στη λειτουργία της εφαρμογής, πρέπει να διασφαλίζεται αφενός η ταχεία επαναφορά της σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας αφετέρου η ακεραιότητα των δεδομένων της. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό και απαραίτητο να ληφθεί μέριμνα ώστε να διασφαλιστούν τα δεδομένα ακόμη και σε περίπτωση βλάβης κάποιου συστήματος, ή

φυσικής καταστροφής. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα συστήματα πλεονασμού (redundant storage) και λήψης αντιγράφων ασφαλείας.

3.1.2 Αρχές Σχεδιασμού Επεκτασιμότητας

Το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου αντανάκλα με ακρίβεια τις παρούσες επιχειρησιακές ανάγκες του Οργανισμού για τη συγκεκριμένη λειτουργία, ωστόσο είναι απολύτως φυσικό και αναμενόμενο το περιβάλλον του έργου να μεταβληθεί στην πάροδο του χρόνου. Προκειμένου να μπορέσει η ψηφιακή εφαρμογή που θα παραδοθεί να παραμείνει λειτουργική σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, απαιτείται η ικανότητα προσαρμογής. Θα πρέπει η σχεδίαση της εφαρμογής να επιτρέπει τη βελτίωση και την επέκταση των προδιαγεγραμμένων σε αυτό το Έργο λειτουργιών του. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού θα πρέπει να ακολουθηθούν οι παρακάτω αρχές:

- **Αρχιτεκτονική συμβατή με ανοιχτά πρότυπα.** Η λειτουργικότητα της ψηφιακής εφαρμογής που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να μπορεί να τροποποιηθεί όταν απαιτηθεί χωρίς την παρέμβαση του αναδόχου. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να στηρίζεται στη χρήση ευρέως διαδεδομένων ανοιχτών προτύπων. Η αρχή αυτή αφορά τόσο στην υλοποίηση της εφαρμογής όσο και στα λογισμικά που θα επιλεγθούν, τα οποία θα πρέπει να προσαρμόζονται στις υφιστάμενες ροές εργασίας και παραγωγής του φορέα Λειτουργίας.
- **Αρθρωτή αρχιτεκτονική.** Η ψηφιακή εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από αυτόνομα τμήματα λογισμικού, καθένα από τα οποία θα είναι υπεύθυνο για συγκεκριμένη λειτουργία, ώστε στο ενδεχόμενο μελλοντικής βελτίωσης κάποιας λειτουργίας να αρκεί η τροποποίηση του αντίστοιχου τμήματος και για την επέκταση της λειτουργικότητας να αρκεί η προσθήκη νέων τμημάτων.
- **Διεπαφές Λογισμικού.** Είναι κρίσιμης σημασίας η πλήρης και κατατοπιστική τεκμηρίωση των διεπαφών λογισμικού (APIs) μέσω των οποίων θα γίνεται η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων της εφαρμογής αλλά και μεταξύ της εφαρμογής και τρίτων πληροφοριακών συστημάτων. Η τεκμηρίωση θα πρέπει να καλύπτει πλήρως την δυνατότητα προσθήκης νέων τμημάτων καθώς και την τροποποίηση των υφισταμένων τμημάτων.

3.1.3 Αρχές Σχεδιασμού Διαλειτουργικότητας

Ανάμεσα στους παράγοντες αναγκαιότητας του Έργου είναι η καλύτερη αξιοποίηση των κοινών και συσχετιζόμενων δεδομένων μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων που λειτουργούν ήδη στον ΕΛ.Γ.Α. και παράλληλη εξασφάλιση διασυνδεσιμότητας και δυναμικής «ανταλλαγής» στοιχείων-δεδομένων με τρίτους φορείς (π.χ. ΟΠΕΚΕΠΕ, ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ, ΥΠΑΑΤ κλπ.). Η εφαρμογή θα πρέπει λοιπόν να μπορεί να ανταλλάσσει δεδομένα και να συνεργαστεί με άλλα συστήματα, είτε της υφιστάμενης εσωτερικής πληροφοριακής υποδομής του ΕΛ.Γ.Α., είτε εξωτερικά. Προς αυτήν την κατεύθυνση πρέπει να υιοθετηθούν οι παρακάτω αρχές σχεδιασμού:

- **Διεπαφές Λογισμικού.** Παρομοίως με την αντίστοιχη αρχή σχεδιασμού επεκτασιμότητας, θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Αν αυτές οι διεπαφές προσφέρονται ήδη από τα προς διασύνδεση τρίτα πληροφοριακά συστήματα δεν υπάρχει η απαίτηση για εκ νέου ανάπτυξη.
- **Συμβατότητα.** Για να διευκολυνθεί η διασύνδεση με άλλα συστήματα θα πρέπει να αξιοποιούνται τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα, όπως ενδεικτικά τα πρότυπα REST, SOAP, OGC Web Services για τις υπηρεσίες διαδικτύου, ή τα μορφώτυπα ανταλλαγής δεδομένων (JSON, XML, κ.α.). Σε κάθε περίπτωση η

σχεδίαση πρέπει να συμμορφώνεται με το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».

3.1.4 Αρχές Σχεδιασμού Χρηστικότητας

Στον πυρήνα του Έργου βρίσκεται ο επιτόπιος έλεγχος που πραγματοποιείται από τους εκτιμητές στο πεδίο, αλλά και η χρήση σχετικών υπηρεσιών από τους τελικούς χρήστες αγρότες – ασφαλισμένους στον ΕΛ.Γ.Α. (ενδεικτικά αναφέρεται η δυνατότητα των αγροτών να καταχωρούν μέσω της Εφαρμογής Φορητής Συσκευής δεδομένα και στοιχεία που αφορούν μια δήλωση ζημιάς και τα οποία συνδέονται με γεωχωρική πληροφορία), κάτι που καθιστά ιδιαίτερα σημαντική την φιλικότητα και τη χρηστικότητα των διεπαφών χρηστών (user interface) που θα αναπτυχθούν. Αυτές θα πρέπει να διευκολύνουν τους χρήστες να αξιοποιούν τις λειτουργίες της εφαρμογής, είτε μέσω της εφαρμογής φορητής συσκευής είτε μέσω της διαδικτυακής πύλης. Οι αρχές που πρέπει να ακολουθηθούν αφορούν σε:

- **Γραφική διεπαφή χρήστη.** Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI), χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά (παράθυρα, μενού λειτουργιών, κουμπιά λειτουργιών, λίστες επιλογής κ.α.)
- **Τεχνολογίες Διαδικτύου.** Ειδικά για τις λειτουργίες που θα είναι προσβάσιμες μέσω της διαδικτυακής Πύλης θα πρέπει να προσφέρονται μέσω web interface. Η πρόσβαση θα γίνεται μέσω όλων των διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Chrome, Safari, κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών, με εξαίρεση αυτές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (plug-ins). Θα πρέπει επίσης, να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα πρότυπα του WWW Consortium (W3C).
- **Συνέπεια.** Οι γραφικές διεπαφές χρήστη θα πρέπει να έχουν ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία, ώστε να μην δημιουργούν σύγχυση στον τελικό χρήστη. Οι διαστάσεις της σχεδιαστικής φιλοσοφίας που εμπίπτουν κατ' ελάχιστον σε αυτήν την αρχή σχεδιασμού περιλαμβάνουν τους κοινούς συμβολισμούς, την κοινή ορολογία, και τις χρωματικές παλέτες.
- **Απόκριση.** Ιδιαίτερος κρίσιμος για τη χρηστικότητα των εφαρμογών είναι ο χρόνος απόκρισης, ο οποίος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός, επειδή οι οθόνες περιλαμβάνουν χαρτογραφικά υπόβαθρα-συνθέσεις (π.χ. layer σημειακά-πολυγωνικά, layer επεξεργασμένων δορυφορικών εικόνων κλπ.). Σε περίπτωση συγκεκριμένων λειτουργιών που είναι εκ φύσεως χρονοβόρες, θα πρέπει να εμφανίζονται τα κατάλληλα οπτικά μέσα που θα ενημερώνουν τον χρήστη για την εξέλιξη της λειτουργίας (ενδεικτικά: ποσοστό ολοκλήρωσης, εκτιμώμενος χρόνος περάτωσης).
- **Απλότητα.** Θα πρέπει να αποκρύπτεται από τον χρήστη η πολυπλοκότητα υλοποίησης των λειτουργιών της εφαρμογής.
- **Φιλικότητα.** Οι χρήστες της εφαρμογής (εκτιμητές, διοικητικά στελέχη) είναι ειδικοί στην επιστήμη τους χωρίς όμως να είναι απαραίτητο να έχουν υψηλό βαθμό εξοικείωσης με τις τεχνολογίες πληροφορικής. Το ίδιο ισχύει και για τους τελικούς χρήστες (αγρότες). Θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα ώστε το περιβάλλον εργασίας να είναι όσο το δυνατόν πιο απλό στη χρήση. Συγκεκριμένα, θα πρέπει η αλληλουχία των βημάτων των λειτουργιών να ακολουθούν τη φυσική ροή, να ελαχιστοποιηθούν τα βήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μιας λειτουργίας, να υπάρχει σαφής ένδειξη για την παρούσα κατάσταση / βήμα της λειτουργίας, σαφείς κατευθύνσεις για το πως μπορεί να ακολουθήσει ο χρήστης το επόμενο βήμα ή να επιστρέψει στο προηγούμενο, κ.α. Τέλος, θα πρέπει να ακολουθούνται κατά το δυνατόν μεθοδολογίες αναζήτησης πληροφορίας – θέασης δεδομένων που χρησιμοποιούνται από ευρέως διαδεδομένα λογισμικά, με τα οποία οι περισσότεροι χρήστες είναι εξοικειωμένοι.

3.2 Φυσική Αρχιτεκτονική

Η αρχιτεκτονική που καλείται να αναπτύξει ο Ανάδοχος, είναι πολυεπίπεδη (multi-tier), σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο αποθηκεύονται σε Βάση Δεδομένων (Database Server). Οι συναλλασσόμενοι θα έχουν πρόσβαση στις εφαρμογές αυτές μέσα από web browser, από εξειδικευμένες διαδικτυακές εφαρμογές φορητών συσκευών, ή/και από εξειδικευμένες desktop εφαρμογές. Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί με όλους τους διαδεδομένους web browsers (Edge, Firefox, Chrome, Opera κ.λπ.) ή/και με το λειτουργικό φορητών συσκευών, όπως αυτό που περιγράφεται στις προδιαγραφές του εξοπλισμού. Το σύνολο του λογισμικού που αφορά στην παραγωγική λειτουργία της ψηφιακής εφαρμογής θα εγκατασταθεί στο G-Cloud.

Τα χαρακτηριστικά φυσικής αρχιτεκτονικής που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του έργου σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο και δεδομένης της εγκατάστασης του συστήματος στο G-Cloud, είναι τα ακόλουθα:

- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture) και χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ της ψηφιακής εφαρμογής και των επιμέρους υποσυστημάτων του έργου.
 - Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών, ή και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
 - Την επεκτασιμότητα των συστημάτων και υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
 - Διαθεσιμότητα: αδιάλειπτη (24 ώρες X 7 ημέρες την εβδομάδα) παροχή υπηρεσιών στους χρήστες.
 - Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
 - Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
 - Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για διασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν από το έργο θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης, ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές, ή και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη κατ' ελάχιστον τα πρότυπα που διέπουν τη συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση προσωπικών δεδομένων, καθώς και οι διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας από άτομα με ειδικές ανάγκες (όπως ενδεικτικά WAI (Web Accessibility Initiative- W3C), ISO-9241, ISO- 13407 κ.λπ. και βελτιωμένες εκδόσεις αυτών (<http://www.w3.org/WAI/>)).
- Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν από το έργο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον πλήρη και τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση, διασύνδεση, ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ της ψηφιακής εφαρμογής και του Ο.Π.Σ.Α.Ε. ή/και με τις εφαρμογές των άλλων Δημόσιων Αρχών – σύμφωνα με τα όσα αναδείξει η Μελέτη Εφαρμογής. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης - διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα, που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών του έργου.
- Η φυσική αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών, οι οποίες βρίσκονται σε εξωτερικά συστήματα, και να παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς διασύνδεσης και επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές και συσκευές βάσει διεθνών προτύπων (HTTP, WSDL, XML, JSON, REST, SOAP, OGC Web Services, UDDI, κ.λπ.).

- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Αρχιτεκτονική n-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα αλλά και στη συντήρηση του.
- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, για την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και για τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:
 - Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων.
 - Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας.
 - Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.
- Χρήση συστήματος γεωγραφικών πληροφοριών (GIS) για τη χρήση και αξιοποίηση γεωχωρικών δεδομένων και για τη σύνδεση αυτών των δεδομένων με τα δεδομένα που θα βρίσκονται στη σχεσιακή βάση.
- Υποστήριξη σε όλα τα επίπεδα ανοικτών, διεθνώς καθιερωμένων και ευρέως υιοθετημένων τεχνολογιών.
- Τα δομικά στοιχεία της λύσης θα πρέπει να έχουν υψηλή διαθεσιμότητα και να μην αποτελούν single point of failure.
- Οι τροποποιήσεις, βελτιώσεις και επεκτάσεις της εφαρμογής και των υποσυστημάτων θα πρέπει να υλοποιούνται εύκολα, γρήγορα και με το μικρότερο δυνατό κόστος.
- Θα πρέπει να υιοθετηθούν σύγχρονες και ισχυρές τεχνολογίες ασφάλειας σε επίπεδο:
 - Ισχυρών μηχανισμών πιστοποίησης της ταυτότητας των χρηστών σε όλα τα επίπεδα της αρχιτεκτονικής μέσω ειδικών authentication services, όπως SSL authentication, PKI certificates κ.λπ. Ιδιαίτερα για τους διαχειριστές του συστήματος, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πολύ-επίπεδου (multi-factor) ελέγχου αυθεντικότητας.
 - Ισχυρών μηχανισμών auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών σε κάθε επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά και σε συγκεκριμένα αντικείμενα ή εγγραφές της βάσης δεδομένων.
 - Χρήσης single-sign-on μέσω διασύνδεσης με Active Directory, κλπ.
- Ενσωμάτωση στις εφαρμογές υποστήριξης άμεσης βοήθειας (on line help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών (error messages) στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
- Υψηλός βαθμός παραμετροποίησης του συστήματος.
- Ικανοποίηση των παρακάτω απαιτήσεων σε σχέση με τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν:
 - Έλεγχος πληρότητας των στοιχείων.
 - Ακεραιότητα και ασφάλεια των δεδομένων των εφαρμογών.
- Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να είναι θεσμικά κατοχυρωμένες και να συμμορφώνονται πλήρως με την ισχύουσα σχετική νομοθεσία. Από το θεσμικό πλαίσιο θα καθοριστούν τα υποχρεωτικά στοιχεία και οι υποχρεωτικές λειτουργίες που πρέπει να διενεργούνται από την εφαρμογή.

3.3 Λειτουργική Αρχιτεκτονική

Για λόγους ομοιόμορφης αρχιτεκτονικής και ευκολότερης διαχείρισης των εφαρμογών, η παροχή πρόσβασης στην εφαρμογή φορητών συσκευών και στο διαδικτυακό περιβάλλον της εφαρμογής (web based) για τους εσωτερικούς και τους εξωτερικούς χρήστες θα βασίζεται στην ίδια πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική.

Η λειτουργική αυτή αρχιτεκτονική κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνει:

- **Υπηρεσίες παρουσίασης** (presentation services) για την επικοινωνία με το χρήστη, με τη χρήση:
 - Web (HTTP) Servers. Συστοιχία εξυπηρετητών που μοιράζονται τα αιτήματα των χρηστών με χρήση τεχνολογίας εξισορρόπησης φόρτου (Load-Balancing)
 - Web Application Firewalls (WAF). Συστοιχία συστημάτων που ελέγχουν τη διαδικτυακή κίνηση και αποκόπτουν επιθέσεις προς την εφαρμογή (κατ' ελάχιστον ό,τι περιλαμβάνεται στο OWASP Top-10).
 - SSL Accelerators & Load Balancers. Συσκευές επιτάχυνσης κρυπτογράφησης για την υλοποίηση SSL
 - Εξυπηρετητές αποστολής, λήψης και διαχείρισης email
 - DNS Servers. Εξυπηρετητές υποστήριξης αιτημάτων
- **Υπηρεσίες εφαρμογών** (application services) για την υλοποίηση της επιχειρησιακής λογικής, με τη χρήση:
 - LDAP server. Σε αυτόν αποθηκεύονται τα διαπιστευτήρια των χρηστών μέσω των οποίων γίνεται η ταυτοποίηση αυτών στα πληροφοριακά συστήματα και τις εφαρμογές. Υπάρχουν δύο διακριτοί κατάλογοι, ο κατάλογος των εσωτερικών χρηστών και ο κατάλογος των εξωτερικών χρηστών.
 - Authentication & SSO servers. Μηχανισμός Αυθεντικοποίησης και Ταυτοποίησης Χρηστών.
 - Application Servers. Συστοιχία εξυπηρετητών, οι οποίοι μοιράζονται τις εργασίες που αφορούν τη λογική και επεξεργασία από μέρους των εφαρμογών με χρήση τεχνολογίας εξισορρόπησης φόρτου επεξεργασίας (load balancing).

3.3.1 Development – Test server

Η ίδια αρχιτεκτονική, όπως περιγράφεται ανωτέρω, τηρείται τόσο για τα παραγωγικά περιβάλλοντα όσο και για τα δοκιμαστικά περιβάλλοντα καθώς και τα περιβάλλοντα ανάπτυξης που θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου. Τα συστήματα αυτά θα χρησιμοποιηθούν από τις Υπηρεσίες του ΕΛ.Γ.Α. και για την κάλυψη αναγκών ανάπτυξης / ελέγχων νέων εφαρμογών και σελίδων κατά τη συντήρηση του νέου πληροφοριακού συστήματος. Τα παραγωγικά περιβάλλοντα και τα δοκιμαστικά περιβάλλοντα είναι δυνατόν να είναι εγκατεστημένα σε διαφορετικούς εξυπηρετητές. Δεδομένης της εγκατάστασης του παραγωγικού περιβάλλοντος στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος, το δοκιμαστικό περιβάλλον μπορεί να εγκατασταθεί στην υφιστάμενη υποδομή του ΕΛ.Γ.Α.

3.4 Χρήστες

Οι φυσικοί ρόλοι οι οποίοι θα εμπλέκονται στη διαδικασία περιλαμβάνουν τους Εκτιμητές, τους Επόπτες, τους Τμηματάρχες εκτιμήσεων, τους Προϊσταμένους Υποκαταστημάτων, τη Διεύθυνση Ασφάλισης, τη Διεύθυνση Οικονομικού, και τη Διοίκηση. Επίσης περιλαμβάνονται και τελικοί χρήστες οι οποίοι δεν θεωρούνται ότι ανήκουν στον οργανισμό ως προσωπικό ή ως εξωτερικοί συνεργάτες. Για κάθε έναν από αυτούς τους ρόλους πρέπει να υπάρξει πρόβλεψη για διαβαθμισμένη εξουσιοδότηση, η οποία μάλιστα θα είναι δυνατόν να μεταβάλλεται, σύμφωνα με

τις απαιτήσεις του Φορέα Λειτουργίας. Επιπλέον των φυσικών ρόλων, οι λειτουργικές απαιτήσεις που αναλύονται στις επόμενες παραγράφους δημιουργούν απαιτήσεις για την ύπαρξη και ψηφιακών ρόλων, με επίσης διαβαθμισμένες εξουσιοδοτήσεις, οι οποίοι πρέπει επίσης να προβλεφθούν. Η ψηφιακή εφαρμογή θα πρέπει να συνοδεύεται από εφαρμογή διαχείρισης χρηστών η οποία θα διαχειρίζεται τα δικαιώματα πρόσβασης για όλους τους ρόλους και όλες τις λειτουργίες.

Η αρχιτεκτονική θα εξυπηρετεί τρεις κατηγορίες χρηστών με βάση τις ενέργειες που θα εκτελούν και τα δικαιώματα πρόσβασης που θα έχουν:

- **Εσωτερικούς χρήστες** (υπάλληλοι ΕΛ.Γ.Α.) οι οποίοι αλληλοεπιδρούν με το σύστημα και είναι υπεύθυνοι για την επιχειρησιακή του λειτουργία και οι οποίοι θα πιστοποιούνται από την υπάρχουσα υποδομή του Μηχανισμού Αυθεντικοποίησης και Ταυτοποίησης εσωτερικών χρηστών.
- **Εξωτερικούς χρήστες** (οποίοι αλληλοεπιδρούν με το σύστημα κυρίως για την καταχώρηση και την άντληση πρωτογενών πληροφοριών), οι οποίοι θα συνδέονται μέσω του INTERNET και θα πιστοποιούνται από την υπάρχουσα υποδομή του Μηχανισμού Αυθεντικοποίησης και Ταυτοποίησης εξωτερικών χρηστών με χρήση των TAXISNET διαπιστευτηρίων.
- **Τελικούς χρήστες** (αγρότες και υπάλληλοι άλλων φορέων οι οποίοι αλληλοεπιδρούν με το σύστημα κυρίως για την καταχώρηση και την άντληση πρωτογενών πληροφοριών), οι οποίοι θα συνδέονται μέσω του INTERNET και θα πιστοποιούνται από υποδομή Μηχανισμού Αυθεντικοποίησης και Ταυτοποίησης τελικών χρηστών με χρήση των TAXISNET διαπιστευτηρίων.

Θα υπάρχουν σαφής διαχωρισμός και μηχανισμοί ελέγχου πρόσβασης των εσωτερικών χρηστών από τους εξωτερικούς και τους τελικούς χρήστες και συστήματα, ώστε να έχουν πρόσβαση στα κατάλληλα δεδομένα, χωρίς να επηρεάζεται η συνολική απόδοση τους συστήματος, ούτε η ασφάλεια στα δικαιώματα πρόσβασης των δεδομένων.

Στην Τεχνική του Προσφορά ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεωτικά θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά την προτεινόμενη αρχιτεκτονική ανάπτυξης της λύσης, τα συστατικά της στοιχεία καθώς και τα επιμέρους χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τις ζητούμενες προδιαγραφές που παρατίθενται στους πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.

3.5 Λογική Αρχιτεκτονική

Το μοντέλο ανάπτυξης και λειτουργίας που θα εφαρμοστεί θα είναι πλατφόρμα Web n-tier. Θα πρέπει να στηρίζεται σε αρχιτεκτονική κατ' ελάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει:

- Το **επίπεδο χρηστών** (client tier / presentation tier / User Interaction), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα είναι μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να υλοποιηθεί με ενιαία ώριμη τεχνολογικά πλατφόρμα ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή της με νέα λειτουργικότητα.
- Το **επίπεδο εφαρμογών** (application tier) - επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής. Αφορά τα υποσυστήματα που καλύπτουν τη ζητούμενη λειτουργικότητα (διαδικασίες και υπηρεσίες) και τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν σε ομοιόμορφες τεχνολογικά πλατφόρμες. Στο επίπεδο αυτό είναι

απαραίτητο τα επιμέρους υποσυστήματα να είναι SOA-enabled, δηλαδή να είναι loosely-coupled και να παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε οριζόντιες διαδικασίες ενορχήστρωσης με χρήση τεχνολογιών web services.

- Το **επίπεδο δεδομένων** (data tier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων. Αφορά τα συστήματα αποθήκευσης και διαχείρισης πληροφορίας είτε αυτή αφορά transactional data (συναλλαγές), master data (πελάτης), ή δεδομένα ανάλυσης (aggregate data). Θα πρέπει τα υποσυστήματα του επιπέδου εφαρμογών να μπορούν να διαμοιράζονται τα κοινά μοντέλα δεδομένων και την κοινή υποδομή δεδομένων.

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα χτίζονται πάνω στο Επίπεδο υποδομών (Shared Infrastructure) το οποίο αφορά τη φυσική υποδομή του συστήματος, δηλαδή τα συστήματα υλικού και την αντίστοιχη φυσική αρχιτεκτονική αυτών όπως αυτή περιγράφεται σε επόμενη παράγραφο της παρούσας.

Το πλαίσιο της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

- **Επίπεδο ασφαλείας** (Enterprise Security): Αφορά την υποδομή ασφαλείας που θωρακίζει το Σύστημα η οποία πρέπει να είναι ενιαία για όλη την αρχιτεκτονική και να αντιμετωπίζει με συνολικό τρόπο τα θέματα ασφαλούς πρόσβασης χρηστών, αυτοματοποιημένης απόδοσης/ αναίρεσης δικαιωμάτων σε χρήστες, κρυπτογράφησης δεδομένων, προστασίας δεδομένων από διαρροές και εκτενούς λειτουργικότητας αναφορών για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια του συστήματος.
- **Επίπεδο διαχείρισης** (Enterprise Management): Αφορά την παρεχόμενη λειτουργικότητα διαχείρισης η οποία θα επιτρέπει στον διαχειριστή να επιβλέπει τη λειτουργία όλων των επιπέδων της αρχιτεκτονικής κατά το δυνατόν από ενιαίο γραφικό ή web-based περιβάλλον και να προβαίνει σε διαχειριστικές ενέργειες αλλά και εργασίες ανίχνευσης προβλημάτων μέσα από το περιβάλλον αυτό.
- **Επίπεδο ανάπτυξης** (Enterprise Development): Αφορά τα εργαλεία αλλά και πλαίσια ανάπτυξης με τα οποία θα αναπτυχθούν τα παρεχόμενα υποσυστήματα αλλά και μέσω των οποίων η λειτουργικότητα των υποσυστημάτων θα επεκτείνεται επαναχρησιμοποιώντας την παρεχόμενη υποδομή στο πλαίσιο της υφιστάμενης αρχιτεκτονικής.

Στη συνέχεια της παραγράφου αυτής περιγράφονται οι προτεινόμενες λειτουργικές ενότητες οι οποίες απαρτίζουν σε επίπεδο λογικής αρχιτεκτονικής το έργο. Ωστόσο οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι ελεύθεροι να προτείνουν, με αναλυτική και αντικειμενική τεκμηρίωση, εναλλακτική αρχιτεκτονική για το Έργο, εάν θεωρούν ότι καλύπτει πλήρως τις λειτουργικές και τις οριζόντιες απαιτήσεις του Έργου.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική περιλαμβάνει:

- Ψηφιακή Εφαρμογή με τα υποσυστήματά της συμπεριλαμβανομένων και των διεπαφών λογισμικού για την επικοινωνία με την υφιστάμενη πληροφοριακή υποδομή του Φορέα Λειτουργίας.
- Εξυπηρετητές Βάσης Δεδομένων (DBMS) σε διάταξη Active-Active Failover.
- Εξυπηρετητές γεωγραφικών δεδομένων GIS / ORDBMS σε διάταξη Active-Active Failover.
- Εξυπηρετητές εφαρμογών Application Server σε διάταξη Active-passive (ή Active-Active) Failover
- Εξυπηρετητές διαδικτυακής πύλης Web Server σε διάταξη Active-passive (ή Active-Active) Failover
- Λογισμικό Διαχείρισης Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS application)

Όλοι οι εξυπηρετητές θα πρέπει να υλοποιηθούν σε virtual machines. Τα απαραίτητα στοιχεία για την υλοποίηση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής αναλύονται σε επόμενες παραγράφους.

3.5.1 Ψηφιακή Εφαρμογή

Ψηφιακή εφαρμογή που θα αποτελείται από εφαρμογή για φορητές συσκευές, από εφαρμογή γραφείου, από διαδικτυακή πύλη και από την back-office υποδομή. Σε επίπεδο αρχιτεκτονικής, η ψηφιακή εφαρμογή θα υποστηρίζει τα παρακάτω:

- Διαλειτουργικότητα με το λογισμικό Διαχείρισης Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS application), το ΟΠΣΑΕ και την Γεωχωρική ΒΔ και με άλλα συστήματα τρίτων φορέων.
- Υλοποίηση της διαδικασίας «χαρτογραφικής σύνθεσης- ανάθεσης» των αγροτεμαχίων στους εκτιμητές, την ψηφιακή καταγραφή των συντεταγμένων (στίγμα) και των βασικών στοιχείων επιτόπιας εκτίμησης-επανεκτίμησης της ζημιάς, όπως αυτή εξειδικεύεται στις λειτουργικές απαιτήσεις.
- Τη δυνατότητα τα στοιχεία επιτόπιων ελέγχων να καταχωρούνται ψηφιακά με χρήση εφαρμογής για φορητή συσκευή, να συγχρονίζονται με αυτοματοποιημένη ασύρματη διαδικτυακή μεταφορά για ενημέρωση και διαχείριση από και προς τη γεωχωρική βάση δεδομένων όπου και θα παρέχεται η δυνατότητα στον εκτιμητή να διαμορφώσει την επιτόπια ποσοτική και ποιοτική διατύπωση της ζημιάς με πρόσθετη επεξεργασία κάνοντας χρήση της «εφαρμογής γραφείου».
- Τη δυνατότητα αναγγελίας μετεωρολογικών συμβάντων από τελικούς χρήστες με τη μορφή διαδικασιών πληθοπορισμού καθώς και της λήψης ειδοποιήσεων από τρίτες εφαρμογές σχετικά με μετεωρολογικά συμβάντα με στόχο την προτεραιοποίηση των ενεργειών του ΕΛ.Γ.Α. Συγκεκριμένα, οι προτεινόμενες λύσεις θα πρέπει να είναι σε θέση να δέχονται δεδομένα και να αναζητούν δεδομένα που αφορούν μετεωρολογικά συμβάντα ενδεικτικά με τους εξής τρόπους:
 - Μέσω της Εφαρμογής Φορητής Συσκευής ή/και μέσω άλλων τρίτων εφαρμογών φορητών συσκευών
 - Μέσω ολοκληρωμένων συστημάτων καταγραφής και ανάλυσης μετεωρολογικών συμβάντων (π.χ. ECMWF, NASA)
 - Με λήψη στοιχείων από μετεωρολογικούς σταθμούς (άμεσα ή έμμεσα μέσω εφαρμογών) (π.χ. της ΕΜΥ, του ΚΕΜΕ ΕΛ.Γ.Α., Πανεπιστημίων και Ινστιτούτων, άλλων φορέων και ιδιωτών)
- Τη δυνατότητα λήψης σε πραγματικό χρόνο δεδομένων τηλεμετρίας από μετεωρολογικούς σταθμούς και συσκευές Διαδικτύου των Πραγμάτων που αφορούν συνθήκες περιβάλλοντος στα αγροτεμάχια με στόχο την προτεραιοποίηση των ενεργειών του ΕΛ.Γ.Α.
- Τη δυνατότητα ενσωμάτωσης από τρίτες εφαρμογές δορυφορικών ψηφιακών πολυφασματικών εικόνων και υπολογιζόμενων δεικτών που αφορούν στη ζωτικότητα των φυτών και την κατάσταση του εδάφους με στόχο την προτεραιοποίηση των ενεργειών του ΕΛ.Γ.Α.
- Η εφαρμογή για φορητές συσκευές και η διαδικτυακή πύλη θα αποτελούν σημεία επαφής των εσωτερικών, εξωτερικών και τελικών χρηστών, ανάλογα με τα δικαιώματα πρόσβασης που θα έχουν, με την ψηφιακή εφαρμογή.
- Κάθε διαδικασία θα ξεκινάει, θα διεκπεραιώνεται και θα καταγράφεται είτε μέσω της εφαρμογής για φορητές συσκευές, είτε μέσα από τη διαδικτυακή πύλη του συστήματος με ενιαίο, αποδοτικό και ασφαλή τρόπο.
- Η εφαρμογή για φορητές συσκευές και η διαδικτυακή πύλη θα καθιστούν δημόσια προσβάσιμη την πληροφορία που αφορά σε διαδικασίες στο πλαίσιο των Λειτουργικών Περιοχών δραστηριότητας του ΕΛ.Γ.Α. Η προς διάθεση πληροφορία

(ενδεικτικά: πορεία εξέλιξης μιας αναγγελίας ζημιάς, ύπαρξη εκκρεμοτήτων, αποτελέσματα των πορισμάτων, ιστορικά στοιχεία ζημιών για συγκεκριμένη περιοχή) θα εξειδικευτεί στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής και σε κάθε περίπτωση η διάθεση της θα πρέπει να εγκρίνεται από τον Φορέα Λειτουργίας.

3.5.2 Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (DBMS)

Το Σύστημα Διαχείρισης της Βάσης Δεδομένων (DBMS) θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση, του συνόλου της γεωχωρικής πληροφορίας και πρέπει να υποστηρίζει τη διαχείριση μεγάλου όγκου χωρικών δεδομένων (raster και vector). Πρέπει να βασίζεται σε σχεσιακή (relational) τεχνολογία και να είναι συμβατό με ανοικτά πρότυπα. Έτσι θα διασφαλιστεί μεταξύ άλλων:

- Ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών.
- Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων
- Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς την τεχνολογία της βάσης δεδομένων

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της ψηφιακής εφαρμογής πρέπει να βασίζεται σε ένα ενιαίο μοντέλο το οποίο θα αποθηκεύει όλες τις δομές της γεωχωρικής πληροφορίας σε μία κεντρική γεωχωρική βάση δεδομένων. Οι επιμέρους εφαρμογές του συστήματος θα μοιράζονται τις κοινές πληροφορίες και θα μπορούν να τις χρησιμοποιούν άμεσα (π.χ. web services), θα πρέπει ωστόσο να προβλεφθεί η δυνατότητα για μετατροπές αυτών ή αντιγραφές σε δικά τους σχήματα. Επίσης, για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων προβλέπεται η δημιουργία του ρόλου του Διαχειριστή της Γεωχωρικής Βάσης Δεδομένων (GDB Administrator) με πλήρη δικαιώματα και εργαλεία και εφαρμογές διαχείρισης της επιλεγμένης βάσης δεδομένων. Προδιαγραφές του συστήματος διαχείρισης βάσης δεδομένων παρατίθενται στους πίνακες συμμόρφωσης του λογισμικού.

3.5.3 Λογισμικό Εξυπηρετητή Γεωγραφικών Δεδομένων (GIS Server)

Το λογισμικό του εξυπηρετητή γεωγραφικών δεδομένων θα χρησιμοποιηθεί για την διάχυση και διανομή των γεωχωρικών δεδομένων σε διάφορα κανάλια. Θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις βασικές λειτουργίες εισαγωγής, διαχείρισης, ανάλυσης, διάχυσης και απόδοσης, ενώ παράλληλα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με εξειδικευμένα εργαλεία, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πιο απαιτητικές εφαρμογές. Θα πρέπει επίσης, να υποστηρίζει την προσπέλαση των εφαρμογών από κινητές συσκευές. Ειδικότερες προδιαγραφές του λογισμικού του εξυπηρετητή γεωγραφικών δεδομένων παρατίθενται στους πίνακες συμμόρφωσης του λογισμικού. Ο εξυπηρετητής γεωγραφικών δεδομένων θα πρέπει υποχρεωτικά να ακολουθείται από λογισμικό ή επέκταση λογισμικού διανομής δεδομένων. Απαιτείται απαραίτητος αριθμός και τύπος αδειών Λογισμικού Εξυπηρετητή Γεωγραφικών Δεδομένων (GIS Server) αφενός για την εξυπηρέτηση του φόρτου χρηστών που περιγράφεται στην παρ. 2.2.1 του Παραρτήματος Ι και του εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών που περιγράφεται στην παρ. 6.8.4 του Παραρτήματος Ι και αφετέρου για την ικανοποίηση της περίπτωσης failover του συστήματος, σε διάταξη active/active, με απώτερο σκοπό την εξασφάλιση της διαρκούς λειτουργίας των χωρικών υπηρεσιών της ψηφιακής εφαρμογής.

3.5.4 Λογισμικό Εξυπηρετητή Εφαρμογών (Application Server)

Μεταξύ των χρηστών και της Γεωχωρικής Βάσης Δεδομένων προτείνεται η παρεμβολή των εξυπηρετητών εφαρμογών για να διαχειρίζονται, να ερμηνεύουν και να προωθούν τα αιτήματα των χρηστών στον εξυπηρετητή γεωγραφικών δεδομένων. Υλοποιούν και φιλοξενούν όλες τις

εφαρμογές που απαιτούνται για τη ψηφιακή εφαρμογή. Οι εξυπηρετητές εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος πρέπει να υλοποιούνται σε διεθνώς αναγνωρισμένη αρχιτεκτονική και να παρέχουν υποστήριξη των προτύπων λειτουργίας των υπηρεσιών διαδικτύου (Web Services) όπως τα πρότυπα REST, SOAP, OGC Web Services για τις υπηρεσίες διαδικτύου, ή τα μορφότυπα ανταλλαγής δεδομένων (JSON, XML, κ.α.). Ειδικότερες τεχνικές προδιαγραφές του εξυπηρετητή εφαρμογών παρατίθενται στους πίνακες συμμόρφωσης του λογισμικού.

3.5.5 Λογισμικό Εξυπηρετητή Διαδικτυακής Πύλης (Web Server)

Το λογισμικό εξυπηρετητή διαδικτυακής πύλης θα χρησιμοποιηθεί για τη διάθεση της εφαρμογής στο διαδίκτυο. Πρέπει να υποστηρίζει τη διακίνηση αρχείων μεγάλου όγκου, ώστε να είναι δυνατή η διαδικτυακή διάθεση και προβολή των χαρτογραφικών συνθέσεων που αφορούν στους επιτόπιους ελέγχους. Επίσης, πρέπει να υλοποιείται σε διεθνώς αναγνωρισμένη αρχιτεκτονική και να παρέχει εγγενή υποστήριξη των προτύπων των υπηρεσιών διαδικτύου (Web Services) όπως REST, SOAP, OGC Web Services για τις υπηρεσίες διαδικτύου, ή τα μορφότυπα ανταλλαγής δεδομένων (JSON, XML, κ.α.). Απαιτούνται δύο άδειες Λογισμικού Διαδικτυακού Εξυπηρετητή (Web Server) για διασφάλιση της διαρκούς και απρόσκοπτης λειτουργίας της εφαρμογής. Ειδικότερες τεχνικές προδιαγραφές του εξυπηρετητή διαδικτυακής πύλης παρατίθενται στους πίνακες συμμόρφωσης του λογισμικού.

3.5.6 Λογισμικό Διαχείρισης Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS application)

Το λογισμικό διαχείρισης γεωγραφικών πληροφοριών θα χρησιμοποιηθεί για την επεξεργασία, διαχείριση, ανάλυση των δεδομένων και τη δημιουργία των απαραίτητων χαρτογραφικών υποβάθρων για τη μετέπειτα δημοσίευσή τους ως διαδικτυακές υπηρεσίες. Πρέπει να έχει τη δυνατότητα ολοκληρωμένης χαρτογραφικής απόδοσης των τελικών προϊόντων ανάλυσης σε χάρτες, καθώς και να υλοποιεί στα δεδομένα συγκεκριμένες εργασίες συλλογής, εισαγωγής και κωδικοποίησης, αποθήκευσης και διαχείρισης, ανάκτησης, επεξεργασίας και ανάλυσης, απεικόνισης και προβολής, χαρτογραφικής απόδοσης και διανομής της πληροφορίας.

Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δυνατότητα απεικόνισης και ανάλυσης πλεγματικών (raster) δεδομένων και 3D δεδομένων, καθώς και η μετατροπή εικόνων από πλεγματική σε διανυσματική μορφή χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα extensions, ώστε να είναι δυνατή η επεξεργασία των raster δεδομένων, με σκοπό τη διαχείριση των χαρτογραφικών συνθέσεων. Ειδικότερες τεχνικές προδιαγραφές του λογισμικού διαχείρισης γεωγραφικών πληροφοριών παρατίθενται στους πίνακες συμμόρφωσης του λογισμικού.

3.5.7 Δυνατότητα Προμήθειας Έτοιμου Λογισμικού

Σε περίπτωση που προσφερθεί έτοιμο λογισμικό (εμπορικό ή μη), αυτό θα πρέπει να πληροί (τεκμηριωμένα) τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Θα πρέπει να είναι συμβατό με την περιγραφόμενη Αρχιτεκτονική, τις λειτουργικές, και τις Οριζόντιες Απαιτήσεις των ενότητων 3, 4 και 5 του Παραρτήματος Ι αντίστοιχα.
2. Η πρόταση θα καλύπτει όλες τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις για τη λειτουργία του συστήματος χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προμηθειών (άδειες λογισμικού συστήματος).
3. Η αδειοδότηση των εσωτερικών, εξωτερικών και τελικών χρηστών θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.1.

4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει τις εφαρμογές και τα επιμέρους στοιχεία των εφαρμογών στο πλαίσιο του έργου ώστε να εκπληρώνεται κατ' ελάχιστον το σύνολο του φυσικού αντικείμενου, όπως αυτό περιγράφηκε στην ενότητα 2, χωρίς να παρεμποδίζεται κανένα στοιχείο της υφιστάμενης επιχειρησιακής λειτουργικότητας. Οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά με τα οποία πρέπει να συμμορφώνονται οι προσφερόμενες εφαρμογές περιγράφονται παρακάτω.

4.1 Δεδομένα εισόδου

- Η εφαρμογή θα πρέπει να επιτρέπει την εισαγωγή/ενημέρωση διανυσματικών δεδομένων με χωρικές μονάδες που αφορούν σε ενότητες αναφοράς (ilots) ή/και υποενότητες (subilots/ extra – subilots). Η αποθήκευση / ενσωμάτωση θα γίνεται στην γεωχωρική βάση δεδομένων της εφαρμογής.
- Θα πρέπει να καλύπτεται η είσοδος των δεδομένων να είναι εφικτή είτε αυτά βρίσκονται σε ενιαίας μορφής γεωχωρική βάση είτε η γεωχωρική πληροφορία σε διανυσματική μορφή βρίσκεται (πριν τη σύνθεση σε ενιαίας μορφής γεωχωρική βάση) σε επιμέρους γεωχωρικές βάσεις πολυγωνικών οντοτήτων.
- Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για εισαγωγή των δεδομένων με στατική διαδικασία (offline), όταν αυτά καταστούν διαθέσιμα από τον πάροχο τους (ΟΠΕΚΕΠΕ). Η στατική αυτή διαδικασία να μπορεί να επαναλαμβάνεται χωρίς περιορισμό επαναλήψεων ανά έτος.
- Απαιτείται πρόβλεψη για εισαγωγή των διανυσματικών δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ μορφής “shape file” ανά Δημοτικό Διαμέρισμα. Επιπροσθέτως της πρόβλεψης εισαγωγής, θα πρέπει να δημιουργηθεί και η αντίστοιχη ροή εργασίας / μεθοδολογία για την εισαγωγή αυτών των στοιχείων. Θα πρέπει επίσης να αναπτυχθεί διεργασία για την ενοποίηση των διανυσματικών δεδομένων σε ενιαία γεωχωρική βάση επικράτειας.
- Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για εισαγωγή / ενημέρωση των δεδομένων με δυναμική διαδικασία (online), σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις που ορίζει ο πάροχος των δεδομένων (ΟΠΕΚΕΠΕ). Στην περίπτωση που υπάρξει αδυναμία ή μη ανταπόκριση από τον συγκεκριμένο πάροχο, θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για άντληση αυτών των δεδομένων από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κεντρικής Γεωπληροφοριακής υποδομής του ΥπΑΑΤ, ανάλογα με τον βαθμό ωριμότητας αυτού (έργο υπό εκτέλεση).
- Ανάλογα με την ωριμότητα του έργου «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κεντρικής Γεωπληροφοριακής υποδομής του ΥπΑΑΤ» θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για απόκτηση γεωχωρικών δεδομένων που αφορούν στην εκτιμητική διαδικασία (φυσικό αντικείμενο του έργου) και τα οποία θα ακολουθούν τις γενικές και ειδικές προδιαγραφές εκείνου του έργου.
- Σε κάθε περίπτωση, τα δεδομένα πριν την αποθήκευσή τους στις βάσεις δεδομένων της εφαρμογής θα πρέπει να σημαίνονται χρονικά ώστε να διακρίνεται η χρονική περίοδος αναφοράς τους. Θα σημαίνονται επίσης με έναν μοναδικό κωδικό συνόλου αναφοράς.
- Όλα τα γεωχωρικά δεδομένα εισόδου θα πρέπει να έχουν ως γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς το ΕΓΣΑ87. Όλα τα δεδομένα που προβλέπονται ως χρηστικά για το έργο και προέρχονται από τρίτες πηγές (π.χ. δορυφορικές εικόνες, διανυσματικές οντότητες άλλων πηγών κ.λπ.) θα πρέπει να μετασχηματίζονται αυτόματα κατάλληλα ώστε να

υπάρχει ασφαλής γεωχωρική συσχέτιση και επεξεργασία αυτών σε κάθε περιβάλλον διαχείρισης γεωγραφικών πληροφοριών της εφαρμογής.

- Η δυνατότητα εισαγωγής δεδομένων, για όλες τις περιπτώσεις, θα δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών. Θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την εργασία εισαγωγή / ενημέρωση δεδομένων στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.

4.2 Γεωχωρική Συσχέτιση

- Η εργασία της γεωχωρικής συσχέτισης θα πρέπει να συσχετίζει κάθε γραμμή του πίνακα δηλώσεων ζημιάς, όπως αυτός υπάρχει στο ΟΠΣΑΕ με μία πολυγωνική οντότητα. Προτείνεται κατά τη διαδικασία της συσχέτισης η χρήση του 13ψηφίου κωδικού αγροτεμαχίου ως κλειδί. Υπενθυμίζεται πως πολλές γραμμές (στον πίνακα δηλώσεων ζημιάς) μιας δήλωσης ζημιάς, μπορεί να αντιστοιχούν σε ένα αγροτεμάχιο (πολύγωνο γεωχωρικής βάσης), περίπτωση που πρέπει να καλύπτεται.
- Η εργασία της γεωχωρικής συσχέτισης θα πρέπει να γίνεται αυτοματοποιημένα για γραμμές του πίνακα δηλώσεων ζημιάς που θα μπορεί να επιλέγει ο χρήστης με διάφορα κριτήρια. Οι χρήστες που αναμένεται να έχουν το δικαίωμα επιλογής γραμμών του πίνακα δηλώσεων ζημιάς προς ανάθεση είναι οι επόπτες, οι τμηματάρχες, οι προϊστάμενοι, ή οι εξουσιοδοτημένοι διαχειριστές.
- Απαιτείται να προβλέπεται η δυνατότητα παραμετροποίησης γραμμών δηλώσεων ζημιάς οι οποίες συσχετίζονται με πολυγωνική οντότητα σε σχέση με γραμμές δηλώσεων ζημιάς που δεν συσχετίζονται με αγροτεμάχιο («ορφανές γραμμές δηλώσεων ζημιάς»), και οι οποίες θα συσχετιστούν υποχρεωτικά με «ορφανό κεντροειδές», με χρήση της εφαρμογής φορητής συσκευής κατά την εκτίμηση ζημιάς από τους εκτιμητές.
- Η γεωχωρική συσχέτιση θα μπορεί να γίνει με γεωχωρικά δεδομένα οποιασδήποτε χρονικής σήμανσης και οποιουδήποτε κωδικού συνόλου αναφοράς, τα οποία θα επιλέγει ο χρήστης (επόπτης, ή τμηματάρχης, ή προϊστάμενος ή εξουσιοδοτημένος διαχειριστής). Η διεργασία αυτή θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να καταλήγει στη δημιουργία διακριτών ιστορικών θεματικών επιπέδων (layers), διαθέσιμων διαδικτυακά τόσο στην εφαρμογή φορητής συσκευής όσο και στην εφαρμογή γραφείου (αξιοποίηση ιστορικών γεωχωρικών και περιγραφικών στοιχείων πορισμάτων στη εξαγωγή πορίσματος εκτίμησης της τρέχουσας περιόδου).
- Για κάθε πολυγωνική οντότητα θα δημιουργείται η σημειακή οντότητα του κεντροειδούς (εσωτερικά του πολυγώνου), , για την οποία ο συσχετισμένος πίνακας περιγραφικών στοιχείων περιέχει τα ίδια ακριβώς πεδία με τα πεδία των μητρικών πολυγώνων.
- Η εφαρμογή θα πρέπει να αναφέρει κατ' ελάχιστον τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία της συσχέτισης, τις καταστάσεις των γραμμών δήλωσης ζημιάς (συσχετισμένες / ορφανές), καθώς και τον κωδικό (ή την περιγραφή) του συνόλου αναφοράς του αγροτεμαχίου με το οποίο έγινε η συσχέτιση.
- Θα πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα γεωχωρικής συσχέτισης και με στοιχεία δορυφορικών εικόνων από τρίτες εφαρμογές καθώς και γεωχωρικής αποτύπωσης επισημάνσεων ζημιών (κάλυψη εργασιών εποπτών, τμηματάρχων κλπ).
- Θα πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα γεωχωρικής συσχέτισης και με στοιχεία που θα προέρχονται από σταθμούς μέτρησης συνθηκών περιβάλλοντος, τα οποία θα λαμβάνονται (i) απευθείας σε πραγματικό χρόνο, και (ii) μέσω τρίτων εφαρμογών

- Η εφαρμογή θα πρέπει να διατηρεί στις βάσεις δεδομένων τα αρχεία των γεωχωρικών συσχετίσεων προηγούμενων ετών, διακρίνοντας τες με αντίστοιχες χρονοσημάνσεις και περιγραφές.

4.3 Ανάθεση σε Εκτιμητές

- Η εργασία αυτή πρέπει να καταλήγει σε ανάθεση κάθε γραμμής δήλωσης ζημιάς σε έναν διαθέσιμο και κατάλληλο εκτιμητή και θα μπορεί να εκτελείται είτε πλήρως αυτοματοποιημένα (για το σύνολο των γραμμών), ή/και μερικώς αυτοματοποιημένα (για επιλεγμένες γραμμές), ή/και χειρωνακτικά (μία-μία). Αντίστοιχα η περιγραφόμενη ανάθεση επανεκτίμησης ζημιάς καταλήγει στην ανάθεση κάθε γραμμής ένστασης σε πόρισμα του πίνακα ενστάσεων-επανεκτιμήσεων στο ΟΠΣΑΕ σε δύο κατάλληλους εκτιμητές.
- Η ανάπτυξη αυτής της λειτουργικότητας μπορεί να αναπτυχθεί είτε εντός του περιβάλλοντος του ΟΠΣΑΕ, είτε εξωτερικά αυτού (π.χ. στο περιβάλλον της πλατφόρμας του γεωπληροφοριακού συστήματος).
- Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ανάθεσης συνόλου γραμμών δηλώσεων ζημιάς ή επανεκτίμησης ζημιών (π.χ ένας ή και περισσότεροι πίνακες δηλώσεων ζημιάς ή πίνακες ενστάσεων-επανεκτιμήσεων ζημιών) σε σύνολο εκτιμητών (ή ομάδες ανά δύο εκτιμητές για τις ενστάσεις) χωρίς επιμερισμό ανάθεσης. Η δυνατότητα αυτή καλύπτει την επιχειρησιακή απαίτηση όταν ο πίνακας ζημιών έχει πολύ μεγάλο αριθμό γραμμών δηλώσεων ζημιάς καθώς και την περίπτωση οριζόντιων εκτιμήσεων από τριμελείς επιτροπές (τρεις εκτιμητές) για ένα ή περισσότερους πίνακες (αναγγελίες) ζημιών και γενικότερα κάθε τύπο ανάθεσης όπου δεν προσδιορίζεται συσχέτιση των γραμμών δηλώσεων ζημιάς με εκτιμητή(-ές).
- Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα σύνθετης παραμετρικής λειτουργίας της εργασίας με τουλάχιστον τα εξής κριτήρια: ανά εποπτεία, ανά αναγγελία (σύνολο της αναγγελίας), ανά καλλιέργεια ή περιοχή (τμήμα της αναγγελίας), ανά εκτιμητή (ένας ή περισσότεροι).
- Συνοδευτικά της ανάπτυξης της λειτουργικότητας θα πρέπει να αναπτυχθεί και μεθοδολογία χρήσης της από τους επόπτες (ή τους τμηματάρχες εκτιμήσεων) με ανάληψη της ευθύνης ανάθεσης ανά διάφορες χρονικές περιόδους.
- Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας αναφοράς εκκρεμοτήτων ανάθεσης ανά εποπτεία και ανά αναγγελία ζημιάς.
- Η πληροφορία της ανάθεσης θα είναι αποθηκευμένη / προσβάσιμη και στην βάση δεδομένων του ΟΠΣΑΕ και στην γεωχωρική βάση δεδομένων.
- Η πληροφορία της ανάθεσης θα μπορεί να κοινοποιείται στους εκτιμητές, με επιλογή του υπεύθυνου της ανάθεσης είτε απευθείας μετά την ανάθεση είτε σε μεταγενέστερο χρόνο. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να προβλεφθεί η δυνατότητα του υπεύθυνου ανάθεσης να επιβεβαιώνει πως ο εκτιμητής ενημερώθηκε ή/και αποδέχεται την ανάθεση.
- Οι υπεύθυνοι ανάθεσης θα πρέπει να έχουν στη διάθεση τους κατά την εργασία της ανάθεσης βοηθητικό πίνακα στοιχείων των εκτιμητών.
- Η πληροφορία της ανάθεσης και η συσχετισμένη πολυγωνική οντότητα θα μεταφέρονται αυτόματα στην ψηφιακή εφαρμογή φορητής συσκευής του εκτιμητή, με αποτέλεσμα τη δημιουργία συγκεκριμένης «χαρτογραφικής σύνθεσης ανάθεσης» (ανά αναγγελία ή τμήμα αναγγελίας ανά εκτιμητή).
- Θα πρέπει να είναι δυνατή η μεταβολή της ανάθεσης ως προς συγκεκριμένες γραμμές δηλώσεων ζημιάς.

- Οι εκτιμητές μετά την ανάθεση τους σε γραμμές δηλώσεων ζημιάς θα αποκτούν την δυνατότητα αποθήκευσης της «χαρτογραφικής σύνθεσης ανάθεσης» για “offline” εργασία στο πεδίο.
- Κάθε διακριτή ανάθεση κωδικοποιείται σε πίνακα της βάσης δεδομένων με ημερομηνιακή συσχέτιση και αποτελεί μια οντότητα με συγκεκριμένο αριθμό γραμμών δηλώσεων ζημιάς και συγκεκριμένους εκτιμητές συσχετισμένους ανά γραμμή ή στο σύνολο των γραμμών προς το σύνολο εκτιμητών.
- Η εφαρμογή θα πρέπει να αναφέρει κατ’ ελάχιστον τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία της ανάθεσης, τις καταστάσεις των γραμμών δήλωσης ζημιάς (ανατιθέμενες / όχι).
- Για κάθε οντότητα ανάθεσης δημιουργείται αυτόματα ψηφιακά κατάλληλη «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης δηλώσεων Ζημιών», η οποία μεταφέρεται επίσης αυτόματα διαδικτυακά στην ψηφιακή εφαρμογή φορητής συσκευής του συσχετιζόμενου(-ων) και μόνο εκτιμητή ή εκτιμητών. Η «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης δηλώσεων Ζημιών» περιλαμβάνει:
 - α) τις γεωχωρικές οντότητες των συσχετιζόμενων πολυγώνων γραμμών δήλωσης ζημιάς (προηγούμενου έτους ή έτους αναφοράς)
 - β) τα αντίστοιχα κεντροειδή (για όλες γραμμές δήλωσης ζημιάς της ενότητας ανάθεσης υπάρχουν τα (α) στη γεωχωρική βάση) και
 - γ) τα ορφανά κεντροειδή για όλες γραμμές δεν υπάρχουν συσχετιζόμενα πολύγωνα στη γεωχωρική βάση.Οι σχετιζόμενοι περιγραφικοί πίνακες των γεωχωρικών οντοτήτων περιλαμβάνουν κατάλληλα επιλεγμένα πεδία προς πληροφοριακή θέαση ή προς επεξεργασία (editing) για καταχώρηση των στοιχείων πορίσματος εκτίμησης (ανά κεντροειδές).
- Στη διαδικασία των επανεκτιμήσεων (ενστάσεων σε πορίσματα) για κάθε οντότητα ανάθεσης δημιουργείται αυτόματα ψηφιακά κατάλληλη «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων», η οποία μεταφέρεται επίσης αυτόματα διαδικτυακά στην ψηφιακή εφαρμογή φορητής συσκευής των συσχετιζόμενων εκτιμητών. Η «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων» περιλαμβάνει:
 - α) τις γεωχωρικές οντότητες των συσχετιζόμενων πολυγώνων «γραμμών ενστάσεων σε πορίσματα» (ή γραμμών επανεκτίμησης),
 - β) τα αντίστοιχα κεντροειδή για όλες τις γραμμές επανεκτίμησης της ενότητας ανάθεσης,
 - γ) διακριτό επίπεδο (layer) με το σύνολο των πολυγώνων που αφορούν την συγκεκριμένη αναγγελία
 - δ) το σύνολο των κεντροειδών, που αφορούν τη συγκεκριμένη αναγγελία.Οι σχετιζόμενοι περιγραφικοί πίνακες των γεωχωρικών οντοτήτων περιλαμβάνουν πλέον τα στοιχεία των πορισμάτων εκτίμησης προς πληροφοριακή θέαση και κατάλληλα επιλεγμένα πεδία (π.χ. ποσοστό ζημιάς αρχικής εκτίμησης) ως πινακίδες (labels) στα κεντροειδή, καθώς και πεδία προς επεξεργασία (editing) για καταχώρηση των στοιχείων επανεκτιμήσεων (ανά κεντροειδές (β)).
- Η εφαρμογή θα πρέπει να διατηρεί στις βάσεις δεδομένων τα αρχεία των αναθέσεων προηγούμενων ετών, διακρίνοντας τες με αντίστοιχες χρονοσημάνσεις και περιγραφές.
- Αποκλειστική πρόσβαση και ευθύνη διαχείρισης στην «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Ζημιών» και στην «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων» μέσω των εφαρμογών πεδίου και γραφείου, έχει μόνο ο εκτιμητής(-ές) στον(-ους) οποίο(-ους) ανατέθηκαν οι συγκεκριμένες χαρτογραφικές συνθέσεις, με χρήση προσωπικών κωδικών εισόδου στις εφαρμογές. Τα δικαιώματα πρόσβασης και

διαχείρισης για κάθε χαρτογραφική σύνθεση δύναται να μεταβιβαστούν με ψηφιακή διεργασία από τον κάτοχο εκτιμητή προς συγκεκριμένο εξουσιοδοτημένο χρήστη διαχειριστή (administrator, super-user), με σκοπό την περαιτέρω απαραίτητη επεξεργασία των χαρτογραφικών συνθέσεων (π.χ. προσθήκη 'υπό συνθήκες' των layers «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Ζημιών», προηγούμενης ή και επόμενης αναγγελίας ζημιάς για το ίδιο δημοτικό διαμέρισμα, στη τρέχουσα υπό επεξεργασία «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Ζημιών»).

- Στους εκτιμητές παρέχεται η δυνατότητα τμηματοποίησης (κερματισμού) μιας «Χαρτογραφικής Σύνθεσης Ανάθεσης Ζημιών» ή «Χαρτογραφικής Σύνθεσης Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων» για offline εργασία, στο περιβάλλον της εφαρμογής φορητής συσκευής, για την κάλυψη σημαντικών αναγκών εκτιμητικής πρακτικής (πολλές γραμμές ανάθεσης σε πολλούς εκτιμητές, ευρεία εκτατική διασπορά αγροτεμαχίων προς εκτίμηση κ.λ.π.).
- Η δυνατότητα ανάθεσης εκτιμητή σε γραμμή δήλωσης ζημιάς, για όλες τις περιπτώσεις, θα δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών. Θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την εργασία ανάθεσης εκτιμητών στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.

4.4 Προσωρινά Πορίσματα

- Θα πρέπει να αναπτυχθεί ψηφιακή εφαρμογή, η οποία θα είναι λειτουργική στο περιβάλλον φορητής συσκευής και «εφαρμογή γραφείου» με διακριτή λειτουργικότητα επιπρόσθετης διαχείρισης σε web ή/και σε desktop περιβάλλον των γεωπληροφοριακών στοιχείων από την «εφαρμογή φορητής συσκευής» με αμφίδρομο διαδικτυακό συντονισμό, με στόχο την υποβοήθηση του εκτιμητή τόσο στον επιτόπιο έλεγχο όσο και σε απαραίτητη επεξεργασία των γεωπληροφοριακών στοιχείων στο γραφείο για τη σύνταξη του πορίσματος.
- Η ψηφιακή εφαρμογή φορητής συσκευής θα διαθέτει διεπαφή η οποία θα παρουσιάζει στον εκτιμητή τα στοιχεία της δήλωσης ζημιάς ή ενστάσεων σε πορίσματα και τη γεωχωρική πληροφορία. Η διαμόρφωση της «εφαρμογής φορητής συσκευής» θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργικές επιλογές (εργαλεία) που προσφέρουν ένα φιλικό περιβάλλον στον χρήστη για τη διαχείριση των γεωπληροφοριακών στοιχείων. Παρόμοιο φιλικό περιβάλλον θα πρέπει να έχει και η «εφαρμογή γραφείου» περιλαμβάνοντας τα πρόσθετα διαφορετικά εργαλεία διαχείρισης γεωπληροφοριακών δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πεδίο.
- Οι πολυγωνικές οντότητες θα παρουσιάζονται με χαρτογραφική απεικόνιση σε ένα διακριτό επίπεδο (layer) με χρωματισμό που θα μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με σχετικές παραμέτρους (ενδεικτικά: οντότητες για τις οποίες έχει ολοκληρωθεί το πόρισμα ή όχι, οντότητες που έχουν ανατεθεί στον εκτιμητή, κ.α.). Σε ξεχωριστό επίπεδο (layer) θα πρέπει να εμφανίζεται (ομοίως με χαρτογραφική απεικόνιση) το κεντροειδές σημείο που θα δημιουργείται για κάθε πολυγωνική οντότητα. Τα κεντροειδή επίσης θα πρέπει να έχουν ιδιότητες δυναμικού παραμετροποιημένου μεταχρωματισμού (βάσει ολοκλήρωσης πορίσματος, πρώτης εκτίμησης, προγραμματισμού προς εκτίμηση κλπ.). Παράλληλα στα κεντροειδή θα αποτυπώνεται σύνθετη πινακίδα (label) των τιμών επιλεγμένων πεδίων (π.χ. είδος καλλιέργειας και Α/Α Δήλωσης Καλλιέργειας – Εκτροφής).
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα απλής θέασης (χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας) των πεδίων στοιχείων δηλώσεων ζημιάς ανά σημειακό κεντροβαρές (συσχετισμένου πολυγώνου) μετά από επιλογή του κεντροειδούς σημείου ή/και με την επιλογή του

- πολυγώνου. Η θέαση αυτή προτείνεται να γίνεται σε αναδυόμενο πλαίσιο εν είδει υπόμνησης (tooltip) ή με κάποιον άλλο φιλικό στον χρήστη τρόπο.
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα θέασης με ταυτόχρονη δυνατότητα δυναμικής επεξεργασίας των πεδίων πορίσματος εκτίμησης (επεξεργασία πεδίων) ανά σημειακό κεντροειδές (συσχετισμένου πολυγώνου) μετά από επιλογή του κεντροειδούς.
 - Θα πρέπει κατά το γεωχωρικό εντοπισμό-ταυτοποίηση ενός αγροτεμαχίου, μετά την επιλογή του κεντροειδούς να εμφανίζονται πρώτα τα πληροφοριακά στοιχεία της δήλωσης ζημιάς και στη συνέχεια εφόσον επιλέξει ο εκτιμητής τη λειτουργία επεξεργασίας να δίνεται η δυνατότητα επεξεργασίας συγκεκριμένων πεδίων, ανάλογα με το είδος καλλιέργειας ή/και άλλων παραμέτρων (δυναμική εμφάνιση πεδίων προς επεξεργασία).
 - Παράλληλα θα πρέπει να υπάρξει πρόβλεψη για κατάλληλο περιβάλλον επανάληψης συμπλήρωσης των ίδιων πεδίων της συγκεκριμένης καλλιέργειας για την ίδια γραμμή δήλωσης ζημιάς, έτσι ώστε να καταχωρούνται διακριτά (προς μεταγενέστερη σύνθετη επεξεργασία από την «εφαρμογή γραφείου»), τα στοιχεία πορισμάτων των διαφορετικών δειγμάτων στο ίδιο αγροτεμάχιο.
 - Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα δυναμικής αναζήτησης ορφανών γραμμών δηλώσεων ζημιάς ως προς συγκεκριμένο πεδίο (π.χ. ως προς επώνυμο ή ΑΦΜ).
 - Για κάθε ορφανή γραμμή δήλωσης ζημιάς θα πρέπει να προβάλλονται τα αντίστοιχα «ορφανά κεντροειδή» σε συγκεκριμένη θέση.
 - Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα στον εκτιμητή να μετατοπίζει το ορφανό κεντροειδές, είτε χειρωνακτικά μέσα στο περιβάλλον της εφαρμογής, είτε αυτόματα, και πάλι στο περιβάλλον της εφαρμογής, με αυτοματοποιημένη λήψη των συντεταγμένων της γεωγραφικής θέσης του εκτιμητή μέσω ενεργοποιημένου GPS που θα υπάρχει στην φορητή συσκευή.
 - Οι δυνατότητες που δίνονται για τις συσχετισμένες γραμμές δηλώσεων ζημιάς θα πρέπει να προσφέρονται και για τις ορφανές γραμμές δηλώσεων ζημιάς. Συγκεκριμένα, κατ' ελάχιστον θα πρέπει να δίνονται οι παρακάτω δυνατότητες:
 - Απλής θέασης (χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας των πεδίων) των στοιχείων ορφανών γραμμών δηλώσεων ζημιάς μετά από επιλογή του αντίστοιχου ορφανού κεντροειδούς.
 - Θέαση με ταυτόχρονη δυνατότητα δυναμικής επεξεργασίας των πεδίων πορίσματος εκτίμησης (επεξεργασία πεδίων) ανά ορφανή γραμμή δήλωσης ζημιάς μετά από επιλογή του αντίστοιχου «ορφανού κεντροειδούς».
 - Καθώς υπάρχει η περίπτωση μία γραμμή δήλωσης ζημιάς να πρέπει να αναλυθεί εκ των υστέρων σε πολλαπλές γραμμές δήλωσης ζημιάς (π.χ. στην περίπτωση που καλλιεργούνται διαφορετικές ποικιλίες ενός είδους καλλιέργειας στο ίδιο αγροτεμάχιο), η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει την δυνατότητα καταγραφής πορισμάτων που θα αντιστοιχούν και θα συσχετίζονται με ένα κεντροειδές συσχετισμένο με πολύγωνο ή με ένα ορφανό κεντροειδές.
 - Θα πρέπει να καλύπτεται η ανάγκη για νέες επιμετρήσεις εκτάσεων συσχετισμένων πολυγώνων καθώς και η ανάγκη καταγραφής πολλαπλών πολυγώνων στη θέση της πολυγωνικής οντότητας που συσχετίστηκε. Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα για τη δημιουργία, επεξεργασία, και διαχείριση νέων πολυγώνων που θα αντιστοιχούν και θα συσχετίζονται είτε με το κεντροειδές συσχετισμένου πολυγώνου ή με τα ορφανά κεντροειδή.
 - Ομοίως θα πρέπει να προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας νέων κεντροειδών. Τα νέα πολύγωνα ή κεντροειδή καταγράφονται σε διακριτά επίπεδα (layer). Η δημιουργία των νέων πολυγώνων ή κεντροειδών στην εφαρμογή φορητής συσκευής

- επιτυγχάνεται είτε με την προσαρμοσμένη χρήση των λειτουργιών του ενσωματωμένου GPS, είτε με χειροκίνητη καταγραφή (touch screen) σημειακών οντοτήτων.
- Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα σήμανσης / περιγραφής των πολλαπλών πολυγώνων.
 - Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αυτοματοποιημένης καταχώρησης στοιχείων για τα πεδία που επιδέχονται παραμετροποίηση (π.χ. είδος ή ποικιλία καλλιέργειας, ποσοστά ζημιάς, παραμετρικού πίνακα παρατηρήσεων πορισμάτων κλπ.)
 - Τόσο η εφαρμογή για φορητές συσκευές όσο και η εφαρμογή γραφείου θα πρέπει να διαθέτει την εντολή ολοκλήρωσης πορίσματος, η οποία στην περίπτωση που η ενημέρωση της γεωχωρικής συσχέτισης είναι επίκαιρη (online ενημέρωση από ΟΠΕΚΕΠΕ) θα οδηγεί στην online αποστολή της αρχικής οριστικοποίησης εκτιμητή, ειδάλλως (δηλ. στην περίπτωση που η συσχέτιση αφορά μη επίκαιρα γεωχωρικά δεδομένα) θα οδηγεί στην online μεταφορά των στοιχείων του επιτόπιου ελέγχου ανά γραμμή δήλωσης ζημιάς για ενημέρωση και διαχείριση στην γεωχωρική βάση δεδομένων του ΕΛ.Γ.Α. Στην δεύτερη περίπτωση θα πρέπει να επισημαίνεται πως εκκρεμεί η επικαιροποίηση της γεωχωρικής πληροφορίας του ΟΠΕΚΕΠΕ.
 - Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα αναφοράς εκκρεμοτήτων πορισμάτων κατ' ελάχιστον ανά υποδιαιρέσεις τοπικής αυτοδιοίκησης και ανά αναγγελία ζημιάς.
 - Στην περίπτωση της μη επίκαιρης γεωχωρικής πληροφορίας, και μετά την επικαιροποίηση αυτής, οι εκτιμητές θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα για πρόσθετη επεξεργασία των πορισμάτων τους. Η πρόσθετη επεξεργασία μπορεί να υλοποιηθεί ως δυνατότητα είτε στο περιβάλλον της εφαρμογής πεδίου είτε στο περιβάλλον της εφαρμογής γραφείου η οποία μπορεί να είναι ενσωματωμένη στο περιβάλλον του γεωχωρικού εξυπηρετητή, είτε σε κάποιο άλλο πρόσφορο κανάλι. Το δικαίωμα πρόσβασης στην πρόσθετη επεξεργασία θα δίνεται στον εκτιμητή που κατέγραψε το προσωρινό πόρισμα.
 - Το δικαίωμα θέασης των πορισμάτων μιας ή περισσότερων αναγγελιών ζημιάς (πινάκων δηλ. ζημιάς) μπορεί να παρέχεται με κριτήρια σε περισσότερους εκτιμητές (π.χ. περιπτώσεις αναγγελιών-πινάκων που εκτιμήθηκαν από πολλούς εκτιμητές κλπ.)
 - Η εφαρμογή φορητής συσκευής και η εφαρμογή γραφείου θα πρέπει να έχουν ως αρχικά μόνιμο υπόβαθρο, ευκρινή δορυφορική εικόνα της επικράτειας με εμφάνιση φυσικών χαρακτηριστικών και πινακίδες τοπωνυμίων. Θα πρέπει να παρέχεται στις εφαρμογές η δυνατότητα αλλαγής σε προ-κατασκευασμένα διαφορετικού τύπου υπόβαθρα (π.χ. τοπογραφικός χάρτης επικράτειας χάρτης οδικού δικτύου κ.λπ.)
 - Στην «εφαρμογή γραφείου» θα πρέπει να διατίθεται περιβάλλον αυτοματοποίησης υπολογισμών σχετιζόμενων αριθμητικών πεδίων του πίνακα των εκτιμήσεων (ανάπτυξη αλγορίθμων).
 - Όλη η πληροφορία που προκύπτει από τις παραπάνω λειτουργίες αυτής της ενότητας θα πρέπει να αποθηκεύεται εν τέλει στη γεωχωρική βάση δεδομένων του ΕΛ.Γ.Α.
 - Θα πρέπει να διατηρούνται στη βάση δεδομένων τα αρχεία των πορισμάτων προηγούμενων ετών, διακρίνοντας τα με αντίστοιχες χρονοσημάνσεις και περιγραφές.
 - Η δυνατότητα καταχώρησης προσωρινών πορισμάτων και των συμπληρωματικών λειτουργιών όπως αυτές περιγράφηκαν σε αυτήν την ενότητα, θα δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών. Θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για τις εργασίες προσωρινών πορισμάτων στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.

4.5 Μεταφορά στο ΟΠΣΑΕ

- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα «δυναμικής» επιλογής των πορισμάτων που έχουν οριστικοποιηθεί (αρχική οριστικοποίηση) και βρίσκονται αποθηκευμένα στη γεωχωρική βάση δεδομένων του ΕΛ.Γ.Α. (π.χ. ανά εκτιμητή, ανά αναγγελία , ανά καλλιέργεια, κλπ.).
- Θα πρέπει τα στοιχεία των επιλεχθέντων πορισμάτων (πλην των πεδίων με πληροφορία σε διανυσματική μορφή) να μεταφέρονται και να ενημερώνουν αντίστοιχους πίνακες της βάσης δεδομένων του ΟΠΣΑΕ.
- Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για αυτοματοποιημένη και προγραμματισμένη εκτέλεση της διεργασίας της μεταφοράς.
- Η εφαρμογή θα πρέπει να αναφέρει κατ' ελάχιστον τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία της μεταφοράς και ενημέρωσης και να προσφέρει δυνατότητα αναφοράς της κατάστασης του κάθε πορίσματος (έχει πραγματοποιηθεί η μεταφορά / όχι).
- Η δυνατότητα μεταφοράς πορίσματος στο ΟΠΣΑΕ και ενημέρωσης της βάσης του θα δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών. Θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την εργασία μεταφοράς πορισμάτων στο ΟΠΣΑΕ στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.

4.6 Οριστικοποίηση Πορισμάτων

- Οι ενέργειες αυτής της λειτουργικής ενότητας μπορούν να υλοποιηθούν είτε στο περιβάλλον του ΟΠΣΑΕ είτε μέσω υπηρεσιών που αλληλεπιδρούν με το ΟΠΣΑΕ και δίνουν ξεχωριστό περιβάλλον διεπαφής στον χρήστη.
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα «δυναμικής» επιλογής των πορισμάτων που έχουν οριστικοποιηθεί (αρχική οριστικοποίηση) και βρίσκονται αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων του ΟΠΣΑΕ (π.χ. ανά εκτιμητή, ανά αναγγελία , ανά καλλιέργεια, κλπ.).
- Βελτίωση ή/και εμπλουτισμός ή/και αναβάθμιση της λειτουργίας εκτύπωσης πινάκων ελέγχου πορισμάτων για έλεγχο από τμηματάρχες-επόπτες-εκτιμητές.
- Βελτίωση ή/και εμπλουτισμός ή/και αναβάθμιση της λειτουργίας διορθώσεων και σχολιασμού / υποδείξεων επί των πορισμάτων ελέγχου από τους τμηματάρχες-επόπτες-εκτιμητές.
- Βελτίωση ή/και εμπλουτισμός ή/και αναβάθμιση της λειτουργίας καταχώρησης των διορθώσεων στο ΟΠΣΑΕ από τους διοικητικούς υπαλλήλους ή από τους εκτιμητές και της σήμανσης των πορισμάτων ελέγχων με την ετικέτα της τελικής οριστικοποίησης των πορισμάτων.
- Θα πρέπει να αναφέρονται κατ' ελάχιστον τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία της τελικής οριστικοποίησης και να προσφέρεται η δυνατότητα αναφοράς της κατάστασης του κάθε πορίσματος (έχει πραγματοποιηθεί η τελική οριστικοποίηση / όχι).
- Επισημαίνεται πως ο φορέας λειτουργίας έχει το δικαίωμα να απαιτήσει κατά τη διάρκεια της μελέτης ανάλυσης απαιτήσεων του Έργου την εξαίρεση ορισμένων λειτουργιών αυτής της ενότητας από τη διαδικασία της βελτίωσης / εμπλουτισμού / αναβάθμισης, επιλέγοντας την παραμονή στην παρούσα λειτουργικότητα του ΟΠΣΑΕ.
- Η δυνατότητα τελικής οριστικοποίησης πορίσματος στο ΟΠΣΑΕ και ενημέρωσης της βάσης του θα δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό

κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών. Θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την εργασία τελικής οριστικοποίησης πορισμάτων στο ΟΠΣΑΕ στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.

4.7 Υποστήριξη Αποφάσεων

- Οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων θα χρησιμοποιούν γεωχωρική πληροφορία από το περιβάλλον του γεωχωρικού εξυπηρετητή.
- Οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων θα πρέπει να αφορούν διάφορες μονάδες ανάλυσης, κατ' ελάχιστον τα σημεία λήψεων επιτόπιων ελέγχων (κεντροειδή συσχετισμένα με πολύγωνα, ορφανά κεντροειδή ανά γραμμή πορίσματος), τις πολυγωνικές οντότητες, και τα καλλιεργητικά έτη.
- Όλες οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων οφείλουν να είναι διαθέσιμες σε όλα τα στάδια της εκτιμητικής διαδικασίας στους χρήστες, είναι ωστόσο φυσικό να μην αποδίδουν αν δεν έχει προηγηθεί η καταχώρηση αναγκαίων δεδομένων.
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα χαρτογραφικής απεικόνισης στοιχείων δηλώσεων ζημιάς ή εκτιμήσεων(πορισμάτων) ή δηλώσεων καλλιέργειας εκτροφής με πολύγωνα σε επίπεδο Επικράτειας, Περιφέρειας, Νομού, Δήμου, Δημ. Διαμερίσματος και αγροτεμαχίου.
- Θα πρέπει να υπάρχει κατ' ελάχιστον η δυνατότητα εμφάνισης συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων επιλέγοντας παραμέτρους όπως η γεωγραφική περιοχή (Επικράτεια, Νομός, Δήμος, Δημοτικό Δημ. Διαμέρισμα), το είδος καλλιέργειας, το ζημιόγONO αίτιο, το έτος ζημιάς ή το έτος πληρωμής. Τα αλφαριθμητικά συγκεντρωτικά στοιχεία θα αφορούν (κατ' ελάχιστον) ζημιές, συνολικά ποσά αποζημιώσεων, αριθμό δηλώσεων καλλιέργειας και συνολικά ποσά ασφαλιστικών εισφορών.
- Θα υποστηρίζονται διαδικασίες στατιστικής ανάλυσης δεδομένων για την παραγωγή σχετικών δεικτών, όπου ο χρήστης θα επιλέγει δυναμικά τις προς ανάλυση παραμέτρους. Ενδεικτικά, θα πρέπει να υποστηρίζεται ιστορική στατιστική ανάλυση παραμέτρων που αφορούν τον εκτιμητή, τα αγροτεμάχια που του έχουν ανατεθεί, οι θέσεις των αγροτεμαχίων, το ύψος της αποζημίωσης ανά αγροτεμάχιο, ο χρόνος ολοκλήρωσης ανά πόρισμα, κλπ
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαμόρφωσης ad-hoc ερωτημάτων από τους διαβαθμισμένους χρήστες ώστε οι χρήστες αυτοί να έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν αναφορές, τα οποία στη συνέχεια θα εξάγουν σε άλλα εργαλεία (π.χ Microsoft Excel ή BI, R, Python, SPSS) στα οποία και θα τα επεξεργάζονται περαιτέρω.
- Σε επίπεδο διασταυρωτικών ελέγχων ή μεταβολών, η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω λειτουργικότητες:
 - Στα στοιχεία του πίνακα αναγγελιών (με γεωχωρική πληροφορία και για συγκεκριμένο έτος αναφοράς) θα πρέπει να γίνεται έλεγχος ταυτοποίησης για κάθε ΑΦΜ ενός πίνακα πορισμάτων (αναγγελίας ζημιάς) με βάση την οριστικοποιημένη γεωγραφική θέση του αντίστοιχου κεντροειδούς πορίσματος ζημιάς (σημειακό layer πορισμάτων), για συγκεκριμένο έτος αναφοράς, με το ΑΦΜ της συσχετιζόμενης γεωχωρικά πολυγωνικής οντότητας των δεδομένων εισόδου για το αντίστοιχο έτος αναφοράς (γεωχωρική βάση εισόδου έτους αναφοράς).
 - Η αποτύπωση του ελέγχου θα πρέπει να προσφέρεται κατ' ελάχιστον σε δύο επίπεδα. Με γεωχωρική απεικόνιση (αλλαγή χρωματισμού των σημείων που δεν ταυτοποιούνται) και εφόσον είναι εφικτό, διακριτή επισήμανση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται (αλλαγή χρωματισμού γραμμών του πίνακα ή άλλη οπτικοποιημένη διευκόλυνση στην περίπτωση διαφορετικού ΑΦΜ).

- Εναλλακτικά, να μπορεί να γίνει εφαρμογή φίλτρου με απομόνωση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται και αντίστοιχη γεωχωρική απεικόνιση.
- ο Γίνεται έλεγχος ταυτοποίησης για κάθε κωδικό καλλιέργειας ενός πίνακα πορισμάτων (αναγγελίας ζημιάς) με βάση την οριστικοποιημένη γεωγραφική θέση του αντίστοιχου κεντροειδούς πορίσματος ζημιάς (σημειακό layer πορισμάτων), για συγκεκριμένο έτος αναφοράς, με το κωδικό καλλιέργειας της συσχετιζόμενης γεωχωρικά πολυγωνικής οντότητας των δεδομένων εισόδου για το αντίστοιχο έτος αναφοράς (γεωχωρική βάση εισόδου έτους αναφοράς), ο οποίος κωδικός ενσωματώνεται στο πίνακα της γεωχωρικής βάσης μετά την ενοποίηση (join) των περιγραφικών στοιχείων (πίνακα) της ΔΚΕ έτους αναφοράς.
 - ο Η αποτύπωση του ελέγχου θα πρέπει να προσφέρεται κατ' ελάχιστον σε δύο επίπεδα. Με γεωχωρική απεικόνιση (αλλαγή χρωματισμού των σημείων που δεν ταυτοποιούνται) και εφόσον είναι εφικτό, διακριτή επισήμανση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται (αλλαγή χρωματισμού γραμμών του πίνακα ή άλλη οπτικοποιημένη διευκόλυνση στην περίπτωση διαφορετικού κωδικού καλλιέργειας). Εναλλακτικά, να μπορεί να γίνει η εφαρμογή φίλτρου με απομόνωση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται και αντίστοιχη γεωχωρική απεικόνιση.
 - ο Στα στοιχεία του πίνακα αναγγελιών (με γεωχωρική πληροφορία και για συγκεκριμένο έτος αναφοράς) θα πρέπει να γίνεται έλεγχος χωρικής συσχέτισης κάθε σημείου της διανυσματικής πληροφορίας του επιπέδου (layer) των πορισμάτων με πολυγωνική οντότητα του συγκεκριμένου έτους αναφοράς της γεωχωρικής βάσης δεδομένων του ΕΛ.Γ.Α. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει συσχετισμένη πολυγωνική οντότητα να γίνεται γεωχωρική απεικόνιση (αλλαγή χρωματισμού των σημείων που δεν συσχετίζονται) και εφόσον είναι εφικτό, διακριτή επισήμανση των γραμμών που αντιστοιχούν στα σημεία που δεν συσχετίζονται (αλλαγή χρωματισμού γραμμών στον πίνακα ή άλλη οπτική διευκόλυνση). Εναλλακτικά, να μπορεί να γίνει η εφαρμογή φίλτρου με απομόνωση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται και αντίστοιχη γεωχωρική απεικόνιση.
- Όλες οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων οι οποίες απαιτούν απεικόνιση της γεωχωρικής πληροφορίας θα πρέπει να μπορούν να απεικονίσουν ψηφιακές χαρτογραφικές συνθέσεις με τουλάχιστον τα εξής επίπεδα (layers):
 - ο το πολυγωνικό επίπεδο της γεωχωρικής βάσης εισόδου του ΟΠΕΚΕΠΕ (επίκαιρη ή μη) ή των συσχετισμένων με γραμμές ζημιάς-ενστάσεων ή μη συσχετισμένων.
 - ο το σημειακό επίπεδο πορισμάτων (κεντροειδή πορισμάτων)
 - ο το πολυγωνικό επίπεδο των νέων πολυγώνων που αναφέρονται σε γραμμές ζημιάς και δημιουργήθηκαν βάσει δεδομένων επιτόπιου ελέγχου
 - ο το σημειακό επίπεδο (κεντροειδή) που αντιστοιχεί στα νέα πολύγωνα του επιτόπιου ελέγχου, με ή χωρίς στοιχεία πορίσματος εκτίμησης.
 - Για δημιουργημένες χαρτογραφικές συνθέσεις θα πρέπει να προσφέρονται κατ' ελάχιστον οι παρακάτω λειτουργικότητες:
 - ο Δυναμική σήμανση (labeling) και θέαση των πολυγώνων-σημείων με οποιοδήποτε συσχετισμένο πεδίο (π.χ θέαση της χωρικής συσχέτισης των πολυγώνων των αγροτεμαχίων με αποτύπωση των ποσοστών ζημιάς).
 - ο Δυναμική ταξινόμηση και χρωματική διαφοροποίηση ως προς επιλεγμένο πεδίο (π.χ. θέαση της χωρικής ταξινόμησης κλάσεων ποσοστών ζημιάς ανά καλλιέργεια ή ποικιλία).

- ο Λειτουργίες δυναμικής επιλογής
 - ο Δυνατότητα εκτύπωσης χαρτογραφικής σύνθεσης με/χωρίς βοηθητικές σημάνσεις / υπομνήσεις.
- Ανάπτυξη υπολογιστικών λειτουργιών ή/και επιμέρους εφαρμογής που θα περιλαμβάνει την δυνατότητα εξαγωγής αναλογιστικών δεδομένων για τη βιωσιμότητα του Γεωργασφαλιστικού Συστήματος – ΕΛ.Γ.Α. καθώς. Ενδεικτικά τα βασικά στάδια που θα υποστηρίζει η εφαρμογή θα είναι:
 - ο Έλεγχος της πληρότητας των στοιχείων στο σύστημα και του υπολογισμού που θα διενεργηθεί
 - ο Σύνδεση με το ΟΠΣΑΕ για την άντληση των απαιτούμενων στοιχείων
 - ο Υπολογισμός δεικτών βιωσιμότητας
- Τα αποτελέσματα των αναλύσεων θα πρέπει να μπορούν να κοινοποιηθούν συνολικά ή μεμονωμένα σε επιλεγμένους χρήστες.
- Κάθε λειτουργία θα απευθύνεται σε διακριτά διαβαθμισμένους χρήστες, οι οποίοι θα έχουν διαφορετικά δικαιώματα εκτέλεσης και πρόσβασης. Η αντίστοιχη εξουσιοδότηση θα λαμβάνει υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών, ενώ θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για τις εργασίες υποστήριξης αποφάσεων στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.

4.8 Συμπληρωματικές Λειτουργίες

- Για κάθε γραμμή δήλωσης ζημιάς θα πρέπει να παρακολουθούνται και να καταγράφονται τα σχετικά συμβάντα. Κατ' ελάχιστον πρέπει να καταγράφεται το συμβάν (π.χ. ανάθεση σε εκτιμητή, ολοκλήρωση επιτόπιου ελέγχου, κτλ.), η χρονοσήμανση του, ο δράστης της ενέργειας, και η κατάσταση προόδου, ώστε να είναι δυνατή ανά πάσα στιγμή η ενημέρωση για την πρόοδο της κάθε περίπτωσης.
- Θα πρέπει να προβλεφθούν υπηρεσίες για την προσωποποιημένη παροχή υπηρεσιών με notifications της ψηφιακής εφαρμογής καθώς και μέσω διαφόρων άλλων καναλιών επικοινωνίας όπως πχ. sms, mail, web. Ενδεικτικά :
 - ο Ενημέρωση του εκτιμητή ανάλογα με το στάδιο της διαδικασίας (ανάθεση, συμπλήρωση, παράδοση πίνακα εκτίμησης, έκδοση προκαταβολής /εκκαθάρισης οδοιπορικών).
 - ο Υπηρεσίες προσωποποιημένης ενημέρωσης του ανταποκριτή για τα στάδια της εκτιμητικής διαδικασίας που εμπλέκεται (λήξη υποβολής δηλώσεων, ελλιπή στοιχεία στην υποβολή δηλώσεων, κ.λ.π.).
 - ο Προληπτική / στοχευμένη ενημέρωση του αγρότη ενδεικτικά: α) για την έλλειψη δικαιολογητικών, β) για τη μη ταυτοποίηση αγροτεμαχίων που έχουν δηλωθεί στη δήλωση ζημιάς, γ) για κοινοποίηση πορισμάτων και υποβολή αιτήσεων επανεκτίμησης δ) για το στάδιο της διαδικασίας στο οποίο βρίσκεται η ζημιά του.
- Θα πρέπει να προβλεφθεί η διευκόλυνση των λειτουργιών Μισθοδοσίας, και συγκεκριμένα:
 - ο Η σύνδεση με την εφαρμογή ΑΜΟΙΒΕΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΩΝ προκειμένου να αυτοματοποιηθεί η πληρωμή των Ανταποκριτών.
 - ο Η αυτοματοποίηση (μερική ή ολική) της ροής δεδομένων για την παρακολούθηση ημερών εργασίας, ημερών άδειας, έκδοση εντολών μετακίνησης με αντίστοιχη ενημέρωση του συστήματος Ασφάλισης (μέσω της χρέωσης εκτιμητικού έργου που ανατίθεται) για τη διευκόλυνση της αρμόδιας Διεύθυνσης Οικονομικού για την καταβολή μισθοδοσίας και οδοιπορικών των απασχολούμενων υπαλλήλων.

- ο Την ενημέρωση του υποσυστήματος της μισθοδοσίας με τα δεδομένα των πορισμάτων δημιουργώντας εγγραφές σύμφωνα με την υπάρχουσα κωδικοποίηση ή με τις απαραίτητες προσαρμογές.

4.9 Γενικά – οριζόντια χαρακτηριστικά

Η ψηφιακή εφαρμογή θα πρέπει να περιέχει συνδυαστικά στην εφαρμογή για φορητές συσκευές και στη διαδικτυακή πύλη τα παρακάτω χαρακτηριστικά που αφορούν στην εξυπηρέτηση των πολιτών, αγροτών στη συγκεκριμένη περίπτωση:

- **Προδιαγραφές χρησικότητας ηλ. υπηρεσιών**
 - ο Να διατίθεται ενότητα συχνών ερωτήσεων (FAQ questions)
 - ο Να διατίθεται βίντεο επίδειξης χρήσης της υπηρεσίας (demo)
 - ο Να διατίθεται λειτουργικότητα live support
 - ο Να προσδιορίζεται η αρμόδια υπηρεσία/τμήμα με στοιχεία επικοινωνίας
 - ο Να διατίθεται μηχανισμός αποστολής σχολίων και παραπόνων
 - ο Αν διατίθεται φόρουμ συζήτησης ή παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να αναφέρεται
 - ο Να διατίθεται μηχανισμός μέτρησης της ικανοποίησης από τη χρήση της υπηρεσίας
- **Προδιαγραφές διαφάνειας παροχής ηλ. υπηρεσιών**
 - ο Ειδοποίηση ολοκλήρωσης υπηρεσίας
 - ο Πρόσδοτος ολοκλήρωσης υπηρεσίας
 - ο Δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης
- **Προδιαγραφές διαφάνειας στη χρήση προσωπικών δεδομένων**
 - ο Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα πρόσβασης στα προσωπικά του δεδομένα και σχετικές με την επεξεργασία των δεδομένων πληροφορίες
 - ο Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα διόρθωσης ανακριβών δεδομένων που τον αφορούν
 - ο Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα συμπλήρωσης ελλιπών δεδομένων του προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και η δυνατότητα διαγραφής και περιορισμού της επεξεργασίας
 - ο Να διατίθεται μηχανισμός υποβολής παραπόνων αναφορικά με τα προσωπικά δεδομένα
 - ο Να παρέχεται μηχανισμός καταγραφής / παρακολούθησης των φορέων / μητρώων στους οποίους παρέχεται πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα ενός χρήστη

4.10 Αυθεντικοποίηση χρηστών συστήματος

Η Ψηφιακή Εφαρμογή θα πρέπει να είναι προσβάσιμη τόσο από τους εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες του ΕΛ.Γ.Α., τους τελικούς χρήστες αλλά και χρήστες λοιπών Δημόσιων Αρχών που εμπλέκονται με την υλοποίηση ελεγκτικού έργου στο πλαίσιο όλων των διαδικασιών του αγροδιατροφικού τομέα (π.χ. έλεγχος καλλιεργειών, εκτιμήσεις ζημιών, εδαφολογικά δεδομένα) όπως το ΥΠΑΑΤ, ο ΟΠΕΚΕΠΕ, το ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, η ΔΑΟΚ.

Οι χρήστες του Έργου μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες :

- **Εσωτερικοί χρήστες.** Πρόκειται για το σύνολο των χρηστών- υπαλλήλων ΕΛΓΑ οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το σύστημα και είναι υπεύθυνοι για την επιχειρησιακή του λειτουργία. Ο αριθμός των χρηστών της κατηγορίας αυτής υπολογίζεται στους εξακόσιους (600) χρήστες, εκ των οποίων οι 500 αφορούν το μόνιμο και εποχικό

- γεωτεχνικό προσωπικό (γεωπόνοι-κτηνίατροι), και οι υπόλοιποι το προσωπικό άλλων ειδικοτήτων (διοικητικοί, οικονομικοί, πληροφορικής)
- **Εξωτερικοί χρήστες.** Πρόκειται για τους χρήστες οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το σύστημα κυρίως για την καταχώρηση και την άντληση πρωτογενών πληροφοριών. Ο αριθμός των χρηστών της κατηγορίας αυτής υπολογίζεται στους δύο χιλιάδες (2.000) χρήστες και αφορά τους εξωτερικούς συνεργάτες ΕΛΓΑ (ανταποκριτές, οριοδείκτες,)
 - **Τελικοί χρήστες.** Οι χρήστες αυτοί θα χρησιμοποιούν το σύστημα τόσο για την άντληση πληροφοριών και στοιχείων όσο και για την καταχώρηση στοιχείων σε ειδικά layers (για παράδειγμα υλοποίηση διαδικασιών πληθοπορισμού). Ο αριθμός των χρηστών της κατηγορίας αυτής υπολογίζεται σε πάνω από επτακόσιες χιλιάδες (>700.000) χρήστες και αναφέρεται κυρίως στους αγρότες -ασφαλισμένους ΕΛΓΑ καθώς και σε συνεργαζόμενους φορείς ΥΠΑΑΤ και Δημοσίου Τομέα.

4.11 Εξοπλισμός

Για την αποτελεσματική λειτουργία της Ψηφιακής Εφαρμογής στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα πραγματοποιηθεί προμήθεια εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει φορητές συσκευές, και ειδικότερα φορητούς υπολογιστές και tablets, οι οποίες θα χρησιμοποιούνται από τους εσωτερικούς χρήστες στο πεδίο για την επιτόπου καταχώρηση πληροφοριών, γεωχωρικών και μη, καθώς και μετά την απομάκρυνση από το πεδίο για την επεξεργασία των πληροφοριών. Επιπλέον, οι συσκευές αναμένεται να χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση και από τους εξωτερικούς χρήστες στο πεδίο. Πιο συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθεί προμήθεια:

- 400 φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών
- 400 tablets που θα καλύπτουν τις ανάγκες των χρηστών για την σύνταξη των πορισμάτων τους ξεκινώντας από το πεδίο.

Οι λεπτομερείς προδιαγραφές του εξοπλισμού παρουσιάζονται στα φύλλα συμμόρφωσης του Παραρτήματος II.

5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

5.1 Διαλειτουργικότητα

Η διαλειτουργικότητα θα αφορά στη δυνατότητα επικοινωνίας της ψηφιακής εφαρμογής με το ΟΠΣΑΕ και άλλα πληροφοριακά συστήματα του ΕΛ.Γ.Α. καθώς και με όσα πληροφοριακά συστήματα τρίτων φορέων κριθεί απαραίτητο κατά τη μελέτη εφαρμογής, προκειμένου να καθίσταται δυνατή η υποστήριξη αυτοματοποιημένων διαδικασιών και ενεργειών που αφορούν τη διενέργεια ελεγκτικού έργου στο πλαίσιο όλων των διαδικασιών του αγροδιατροφικού τομέα.

5.1.1 Επιχειρησιακή Διάσταση

Ο Ανάδοχος για την επιτυχή διαλειτουργικότητα θα πρέπει να εκπονήσει μελέτη εφαρμογής (βλ. Παρ 6.1) η οποία σε σχέση με τη επιχειρησιακή διάσταση της διαλειτουργικότητας θα καταγράφει αναλυτικά τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Τον τρόπο και την έκταση με την οποία θα διαλειτουργεί η ψηφιακή εφαρμογή με τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα του ΕΛ.Γ.Α.
- Ποιοι είναι οι αποδέκτες (ενδεικτικά, χρήστες, Δημόσιες Αρχές κ.λπ.) των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που αφορούν στην εκτιμητική διαδικασία.
- Με ποιον τρόπο θα εξασφαλίζεται η χρήση του συστήματος από διαφορετικές κατηγορίες χρηστών, με διαφορετικές δυνατότητες/αρμοδιότητες.

- Ποιο είναι το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής των διαφορετικών κατηγοριών χρηστών του συστήματος.

5.1.2 Τεχνολογική Διάσταση

Η Διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα της ψηφιακής εφαρμογής για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επξεργάζεται και διακινεί – με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά σε:

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/μετα-δεδομένων).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με τη μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια/έλεγχος πρόσβασης), δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας.
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στα πλαίσια των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προδιαγράψει το τεχνολογικό σχήμα διεπαφής για την πρόσβαση στις υπηρεσίες από άλλους φορείς. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά του τον τρόπο και τις τεχνολογίες (ενδεικτικά, υπηρεσίες καταλόγου για την πρόσβαση στις πληροφορίες και τα δεδομένα, τεχνολογίες μεταδεδομένων για την αναζήτηση πληροφοριών κ.λπ.), με τις οποίες θα υλοποιεί τη διαλειτουργικότητα με άλλους φορείς.

Όλες οι εξωτερικές διαλειτουργικότητες (δηλαδή η πρόσβαση σε δεδομένα εκτός του ΕΛ.Γ.Α.) που θα προδιαγραφούν, θα υλοποιηθούν και θα λειτουργήσουν παραγωγικά μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας με βάση το Νόμο 4623/2019. Πιο συγκεκριμένα, οι διαδικτυακές υπηρεσίες οι οποίες θα αναπτυχθούν θα πρέπει να ακολουθούν τον Κοινό Οδηγό Υλοποίησης Διαδικτυακών Υπηρεσιών, ο οποίος περιλαμβάνει αναλυτικές οδηγίες αναφορικά με την υλοποίηση των διαδικτυακών υπηρεσιών μεταξύ των οποίων:

- την Αυθεντικοποίηση των Χρηστών της διαδικτυακής υπηρεσίας (User Authentication),
- τον Έλεγχο Δικαιωμάτων Πρόσβασης Χρηστών (User Authorization),
- τη Διαχείριση Εξαιρέσεων (Exception Handling),
- την Καταγραφής Κλήσεων / Ιχνηλασιμότητας (Auditing) και
- την Επαλήθευση Ψηφιακής Υπογραφής (Digital Signature Verification).

Επιπρόσθετα, κατά την ανάπτυξη της εφαρμογής θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι οι Φορείς που αναπτύσσουν διαδικτυακές υπηρεσίες οφείλουν να συμμορφώνονται με την Πολιτική Ορθής Χρήσης Διαδικτυακών Υπηρεσιών (web service) του Υπουργείου Οικονομικών, αναφορικά με την τήρηση των κανόνων ασφαλείας σε ότι αφορά στην πρόσβαση και την ανταλλαγή πληροφοριών.

5.2 Επεκτασιμότητα / Παραμετρικότητα

Το παρόν Έργο αποτελεί δυναμικό σύστημα του οποίου οι απαιτήσεις και λειτουργίες αναμένεται να διογκωθούν στο μέλλον ή να πρέπει να προσαρμοστούν σε μελλοντικές διοικητικές και άλλες μεταβολές. Δεδομένων των διαστάσεων της επένδυσης που γίνεται με το παρόν έργο, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ένα επίπεδο επεκτασιμότητας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση του Έργου σε βάθος χρόνου.

Η ψηφιακή εφαρμογή που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να είναι παραμετρική, επεκτάσιμη, και προσαρμόσιμη σε ενδεχόμενες αλλαγές του θεσμικού και νομικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία του Έργου.

5.3 Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας

Ως διαδικτυακό σύστημα, η ψηφιακή εφαρμογή θα πρέπει να διέπεται από 4 βασικές αρχές κατά την ανάπτυξη και λειτουργία της:

- Εμπιστευτικότητα, έτσι ώστε τα ιδιωτικά δεδομένα να μην αποκαλύπτονται σε μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα σε οποιοδήποτε στάδιο (αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά).
- Ακεραιότητα του συστήματος και των δεδομένων σε οποιοδήποτε στάδιο. Το σύστημα θα πρέπει να προστατεύεται από μη εξουσιοδοτημένους χειρισμούς και από αλλοιώσεις κακόβουλων δεδομένων.
- Διαθεσιμότητα, μέσω της εξασφάλισης ότι το σύστημα λειτουργεί άμεσα και δεν επιτρέπεται η παροχή υπηρεσιών σε μη εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- Μη αποποίηση (non-repudiation), για την απόδειξη της προέλευσης των δεδομένων με στόχο την υποστήριξη της λογοδοσίας του συστήματος.

Σε αυτό το πλαίσιο, τα θέματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας είναι τα εξής:

- Προστασία προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τον νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό GDPR.
- Εξουσιοδοτημένη πρόσβαση χρηστών
- Ακεραιότητα δεδομένων
- Εξωτερικές επιθέσεις
- Αποκατάσταση καταστροφών

5.3.1 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η προστασία προσωπικών δεδομένων αναφέρεται στη συμμόρφωση με το νέο Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (GDPR). Σε αυτό το πλαίσιο περιλαμβάνονται μέτρα που σχετίζονται με:

- Τους ελέγχους ασφαλείας για την πρόληψη, τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση τρωτών σημείων και παραβιάσεων στα δεδομένα
- Μηχανισμούς για τον έλεγχο της χρήσης και της πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα
- Την υποβολή στοιχείων σχετικά με τα δεδομένα των ατόμων που δραστηριοποιούνται και τη διατήρηση της απαιτούμενης τεκμηρίωσης.

Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα τους καθώς και πληροφόρηση αναφορικά με το ποιος απέκτησε πρόσβαση στα δεδομένα τους και πότε. Επομένως, καθίσταται επιτακτική η ύπαρξη ενός συστήματος καταγραφής για την παρακολούθηση των συναλλαγών με δυνατότητα δημιουργίας φίλτρων, αρχείων και αναλύσεων μηνυμάτων καταγραφής.

5.3.2 Εξουσιοδοτημένη Πρόσβαση Χρηστών

Η πρόσβαση των χρηστών αποτελεί κλειδί για την προστασία των δεδομένων. Από τη φύση του συστήματος θα πρέπει να έχουν πρόσβαση τρεις τύποι χρηστών, οι εσωτερικοί, οι εξωτερικοί και οι τελικοί χρήστες όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.2.1. Η πρόσβαση για την πρώτη κατηγορία θα βασίζεται στο μηχανισμό ελέγχου ταυτότητας του ΕΛ.Γ.Α. μέσω ονόματος χρήστη

και κωδικού πρόσβασης. Η πρόσβασης των χρηστών της δεύτερης και τρίτης κατηγορίας θα προσδιοριστεί με ακρίβεια κατά τη μελέτη εφαρμογής.

Το σύστημα θα πρέπει, επίσης, να παρέχει τη χρήση ψηφιακών υπογραφών τόσο για τους χρήστες όλων των κατηγοριών.

5.3.3 Ακεραιότητα Δεδομένων

Η ακεραιότητα των πορισμάτων είναι ένα άλλο σημαντικό ζήτημα ασφαλείας για το σύστημα που θα δημιουργηθεί. Το σύστημα θα διασφαλίζει την ακεραιότητα των πορισμάτων που θα παράγονται. Τα πορίσματα θα δημιουργούνται μέσα από το σύστημα και θα παραμένουν στο σύστημα για πρόσβαση από αρμόδιους εξουσιοδοτημένους υπαλλήλους.

5.3.4 Εξωτερικές Επιθέσεις

Οι εξωτερικές επιθέσεις αντιπροσωπεύουν σημαντικό κίνδυνο για τα διαδικτυακά πληροφοριακά συστήματα. Μια κοινά αποδεκτή ομαδοποίηση των κινδύνων παρέχεται από το Open Web Application Security Project (<https://www.owasp.org>) σε μια λίστα με τους 10 πιο κρίσιμους κινδύνους ασφάλειας διαδικτυακών εφαρμογών. Η ομάδα ανάπτυξης του συστήματος πρέπει να υιοθετήσει την αρχή "ασφάλεια από το σχεδιασμό" και να εφαρμόσει τις κατευθυντήριες οδηγίες από το OASP και τις σχετικές πρωτοβουλίες. Κατά την παραλαβή του συστήματος θα διεξαχθούν δοκιμές ευπάθειας.

Από και πέρα στο πλαίσιο της συντήρησης του έργου και για τη διατήρηση της ασφάλειας πρέπει να τηρούνται κάποιες συγκεκριμένες ελάχιστες απαιτήσεις, στις οποίες να περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα εξής:

- Υποχρέωση έγκαιρης ειδοποίησης για ενημερώσεις ασφαλείας
- Υποστήριξη αρμόδιων διαχειριστών και για την αξιολόγηση και εγκατάσταση ενημερώσεων
- Υποστήριξη κατά τη διαχείριση περιστατικών ασφαλείας
- Υποστήριξη αρμοδίων διαχειριστών στο πλαίσιο ενεργοποίησης πλάνου επιχειρησιακής συνέχειας.

Ο Ανάδοχος κατά τη φάση Ανάπτυξης του έργου, θα πρέπει να συμπεριλάβει τις Απαιτήσεις Ασφάλειας που προκύπτουν μετά από σχετική ανάλυση, λαμβάνοντας υπόψη τουλάχιστον τα εξής:

- Πλήρης συμμόρφωση με το ισχύον Νομικό Πλαίσιο, συμπεριλαμβανομένων τυχόν Διεθνών Συμφωνιών που εφαρμόζονται.
- Συμμόρφωση με την εφαρμοζόμενη Αρχιτεκτονική Ασφάλειας και τους μηχανισμούς ασφάλειας των Κεντρικών Υπολογιστικών Υποδομών. Πχ Ζώνες Δικτύου, αυθεντικοποίηση, κατάλογοι χρηστών, κεντρικά συστήματα καταγραφής, εργαλεία διαχείρισης κλπ.
- Ανάλυση των Απειλών που εφαρμόζονται βάσει πρότερης εμπειρίας και διεθνούς βιβλιογραφίας σε αντίστοιχες περιπτώσεις
- Εξισορρόπηση μεταξύ Επιχειρησιακών αναγκών και Ασφάλειας έτσι ώστε να υλοποιηθούν τουλάχιστον τα απολύτως αναγκαία μέτρα ασφαλείας.

5.3.5 Ρήτρες εμπιστευτικότητας Συμβάσεων Έργου

Κατά την κατάρτιση συμβάσεων έργου, θα πρέπει πέραν των απαιτήσεων ασφάλειας να περιλαμβάνεται κατάλληλη ενότητα που θα διασφαλίζει την εμπιστευτικότητα και ακεραιότητα πληροφοριών του ΕΛ.Γ.Α. και των άλλων Δημόσιων Αρχών που δύναται να περιέλθουν στη γνώση του Αναδόχου στο πλαίσιο εργασιών του. Παραδείγματα τέτοιων πληροφοριών μπορεί να

σχετίζονται με την εσωτερική οργάνωση των διαφόρων Αρχών, τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων, καθώς και πληροφορίες που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα πολιτών και επαγγελματιών. Θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα εξής:

- Δεν επιτρέπεται χρήση των πληροφοριών αυτών, πέραν του σκοπού των εργασιών που ανατίθενται.
- Θα λαμβάνονται από τον ανάδοχο όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των πληροφοριών καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών του. Εάν οποιαδήποτε στιγμή, υπάρξουν ενδείξεις ότι έχουν διαρρεύσει ή πρόκειται να διαρρεύσουν πληροφορίες, θα ενημερωθεί άμεσα ο Υπεύθυνος Έργου του ΕΛ.Γ.Α.
- Θα ακολουθείται κάθε επιπλέον έγγραφη οδηγία ή ενημέρωση ασφάλειας που θα δοθεί από τον ΕΛ.Γ.Α. για την προστασία των πληροφοριών.
- Δε θα μεταβληθούν ή διαγραφούν πληροφορίες του ΕΛ.Γ.Α. και των άλλων Δημόσιων Αρχών χωρίς προηγούμενη έγγραφη ρητή άδεια.
- Σε περίπτωση που ζητηθεί από τον ΕΛ.Γ.Α., δύναται να ελεγχθεί οποιοσδήποτε προσωπικός υπολογιστής ή φορητό αποθηκευτικό μέσο του αναδόχου, βρεθεί στην υπηρεσία.
 - Κατόπιν της περάτωσης των εργασιών, οι πληροφορίες του ΕΛ.Γ.Α. και των άλλων Δημόσιων Αρχών, διαγράφονται από υπολογιστικά συστήματα και φορητά αποθηκευτικά μέσα του Αναδόχου.
 - Οι όροι της σύμβασης δεσμεύουν τον Ανάδοχο ακόμα και μετά τη λήξη των εργασιών του στον ΕΛ.Γ.Α.

5.3.6 Συμμόρφωση του Σχεδιασμού τεχνολογικής λύσης

Κατά τα αρχικά στάδια όπου διενεργείται η Μελέτη Εφαρμογής και αποφασίζεται ο σχεδιασμός της τεχνολογικής λύσης που θα αναπτυχθεί, θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση με το ισχύον νομικό πλαίσιο. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίδεται στις επιμέρους πολιτικές ασφαλείας που αφορούν μηχανισμούς ασφάλειας, ιδίως:

- Πολιτική Διαχείρισης Πρόσβασης,
- Πολιτική Διαχείρισης Αρχείων Καταγραφής,
- Πολιτική Προστασίας Επικοινωνιών και Δικτύων,
- Πολιτική επιχειρησιακής συνέχειας,
- Πολιτική Φυσικής και Περιβαλλοντικής Ασφάλειας.

Παράλληλα, η τεχνολογική λύση θα πρέπει να είναι συμβατή με την υπάρχουσα Αρχιτεκτονική Ασφαλείας των Κεντρικών Υπολογιστικών Υποδομών. Αφού αποφασιστεί ο σχεδιασμός της τεχνολογικής λύσης, απαιτείται η διενέργεια Μελέτης Ασφάλειας (βλ. Παράγραφο 6.2) από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου με αποδεδειγμένη εμπειρία σε ανάλογες μελέτες σε αντίστοιχης κρισιμότητας ασφάλειας έργα.

5.4 Προσβασιμότητα

Προκειμένου να διασφαλίζεται υψηλός βαθμός φιλικότητας στην αλληλεπίδραση με το σύνολο των προσφερομένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και του περιεχομένου του Έργου, που θα προσφέρονται μέσω διαδικτύου και φορητών συσκευών σε όλους τους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ) και των ηλικιωμένων, η κατασκευή αυτών θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες «Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού» έκδοση 2.0, σε επίπεδο προσβασιμότητας απαιτείται τουλάχιστον επίπεδο –AA– (WCAG 2.0 levelAA).

5.4.1 Πρόσβαση / Προσπέλαση

- Η προσπέλαση να είναι εφικτή μέσω τυπικής εφαρμογής περιήγησης διαδικτύου (Web Browser). Όλες οι παραγόμενες ιστοσελίδες της διαδικτυακής πλατφόρμας (web), θα πρέπει να είναι αναγνώσιμες από όλους τους καθιερωμένους περιηγητές της αγοράς (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera, Apple Safari, Google Chrome κ.λπ.).
- Ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων για τα συστήματα πελάτη (client) με ενσωμάτωση της επιχειρησιακής λογικής στις λειτουργίες του server, με στόχο τη δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος δια μέσου απλών περιηγητών (web browsers).
- Δυναμικό περιβάλλον παρουσίασης τουλάχιστον στα Ελληνικά και στα Αγγλικά με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης, δια μέσου των ιδίων προτύπων σελίδων, σε άλλες γλώσσες της Ε.Ε.
- Υποστήριξη όλων των ευρέως διαδεδομένων πρωτοκόλλων μεταφοράς πληροφορίας και δεδομένων (FTP, HTTP, HTTPS, κ.λπ.), σε συνδυασμό με λειτουργίες ακεραιότητας και ασφαλούς μεταφοράς (κρυπτογραφημένη επικοινωνία).
- Να λαμβάνει υπόψη του βασικές αρχές προσβασιμότητας σε άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑμεΑ) και ηλικιωμένους, σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα.

5.4.2 Πλοήγηση / Υποστήριξη Χρηστών

Το σύστημα θα περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες θα παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες, όποτε και όταν απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται:

- Παροχή βοήθειας βάσει περιεχομένου (Context Sensitive On-Line Help), έτσι ώστε να παρέχεται πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία ανάλογα με τις λειτουργίες και το ρόλο του εκάστοτε χρήστη.
- Παροχή βοήθειας με tutorials και user guides όπου είναι σχετικό.

5.4.3 Λοιπές Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

- Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως: δια μέσου πινάκων περιεχομένου (με αντίστοιχους συνδέσμους), με άμεση υποβολή ερωτήσεων με τη μορφή λέξεων κλειδιών, δια μέσου αλφαβητικού ευρετηρίου λέξεων ή και συνδέσμων σχετικών θεμάτων κ.λπ.
- Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα κ.λπ.) θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, ενώ τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης στην ελληνική.
- Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει ομοιόμορφο περιβάλλον για όλες τις εφαρμογές του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard short-cuts) κ.λπ..
- Πρόσβαση σε εργασίες σχετικές με το απεικονιζόμενο αντικείμενο ή την εκτελούμενη εργασία (content sensitive command).

Η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ηλεκτρονικής προσβασιμότητας θα πρέπει να ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος επιπλέον υποχρεούται να παραδώσει σχετικό με τα ΑμεΑ παραδοτέο στο οποίο να αναφέρονται επακριβώς οι πρόνοιες που ακολουθήθηκαν για την τήρηση των προδιαγραφών αυτών, καθώς και τυχόν αποτελέσματα ελέγχων.

5.5 Ευχρηστία

Το πληροφοριακό σύστημα της παρούσας διακήρυξης χαρακτηρίζεται από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις που έχει για υψηλό επίπεδο χρηστικότητας στην οργάνωση και παρουσίαση των υπηρεσιών του. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά το σχεδιασμό, την ευαισθησία και κρισιμότητα των διακινούμενων πληροφοριών, την επιχειρησιακή και λογική πολυπλοκότητα συγκεκριμένων παρεχόμενων υπηρεσιών, αλλά και την ευρεία διαφοροποίηση του αποδέκτη-κοινού σε εξοικείωση, τόσο με τις δικτυακές εφαρμογές όσο και με τα επιχειρησιακά θέματα.

Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο (common look & feel). Η λογική/λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία, βεβαιότητα και χωρίς την προσφυγή σε οποιουδήποτε τύπου εκπαίδευση, πέραν της ενσωματωμένης στη διεπαφή καθοδήγησης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην προσφορά του το πλάνο δοκιμών χρηστικότητας και σχεδιαστικών προσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο χρηστικότητας. Τονίζεται πως η χρηστικότητα των εφαρμογών θα πρέπει να βασίζεται εκτός από εργονομικούς κανόνες σε διεθνή πρότυπα όπως τα: WAI (Web Accessibility Initiative - W3C), ISO-9241, ISO-13407 κ.λπ., καθώς και βελτιωμένων εκδόσεων αυτών. Ειδικότερα θα πρέπει να ληφθούν κατά την υλοποίηση τα παρακάτω υπόψη του Αναδόχου:

Πελατοκεντρική Αντίληψη

Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες και το μοντέλο αντίληψης του εξωτερικού χρήστη/πολίτη, παρά στην εσωτερική οργάνωση και διοικητική δομή των διαφόρων Αρχών .

Απλότητα / Διαφάνεια

Ο χρήστης θα πρέπει να ολοκληρώνει τις εργασίες του χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης των συναλλαγών.

Η εφαρμογή θα πρέπει να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί κατά τρόπο που θα επιτρέπει τη χρήση τους από χρήστες με διαφορετικές υπολογιστικές υποδομές (λογισμικό και Η/Υ) καθώς και με διαφορετικό επίπεδο εξοικείωσης με την τεχνολογία πληροφορικής. Δεν θα πρέπει να απαιτείται από τους χρήστες αναβάθμιση των υπολογιστικών συστημάτων τους ή αυξημένες τεχνικές γνώσεις στη χρήση Η/Υ, πέραν των ελαχίστων δυνατών που είναι ευρέως αποδεκτοί και αυτονόητοι. Στα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο των εφαρμογών, θα πρέπει να συμπεριληφθούν όσο το δυνατόν περισσότερες διαφορετικές πλατφόρμες υπολογιστικών συστημάτων (λειτουργικά συστήματα, φυλλομετρητές-browser κ.λπ.).

Συνέπεια

Η εφαρμογή και τα υποσυστήματά της θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται για την περιγραφή εννοιών, σημείων και λειτουργιών σε όλο το εύρος των εφαρμογών, των συστημάτων και των παρεχόμενων υπηρεσιών, πρέπει να είναι συνεπές. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιεσδήποτε γραφικές απεικονίσεις, διαμόρφωση σελίδων και η τοποθέτηση αντικειμένων στο χώρο των σελίδων/ιστοσελίδων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.

Αξιοπιστία

Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις αλλά και επίκτητη αντίληψη δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:

- Οι συναλλαγές του διεκπεραιώνονται με ασφάλεια (όπου αυτό είναι απαραίτητο ή απαιτητό).
- Οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι αξιόπιστες, ακριβείς και επικαιροποιημένες.
- Οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και αρκετές (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου).
- Η ακεραιότητα των δεδομένων διασφαλίζεται κατά τη μεταφορά τους.
- Η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη.
- Τα όρια των συναλλαγών του χρήστη (συναλλασσόμενου) με το σύστημα πρέπει να είναι σαφώς διακριτά, ενδεικτικά, ο χρήστης δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία για το εάν η συναλλαγή του έχει ολοκληρωθεί ή χρειάζεται να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες. Αυτό επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).

Απόκριση

Για όλα τα κανάλια επικοινωνίας ο Ανάδοχος θα δείξει με KPIs το επίπεδο υπηρεσιών εξυπηρέτησης, σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση. Αναλυτικά στοιχεία αποδοτικότητας των υπηρεσιών εξυπηρέτησης, θα είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμα στον ΕΛ.Γ.Α.

Παραδείγματος χάριν, οι λειτουργίες της ψηφιακής εφαρμογής θα πρέπει να έχουν γρήγορο χρόνο απόκρισης (≤ 3 sec), εκτός ειδικών εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται σχετικά. Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του, στα πλαίσια της λογικής προσδοκίας η οποία σχηματίζεται από την περιγραφή του συστήματος, την επίδοση παρόμοιων συστημάτων και την επίδοση ισοδύναμων εναλλακτικών υπηρεσιών.

Στα πλαίσια του Έργου, θα πρέπει να ικανοποιούνται συγκεκριμένοι χρόνοι απόκρισης (δείκτες απόκρισης) αναφορικά και με τους εσωτερικούς αλλά και τους εξωτερικούς χρήστες. Ειδικότερα η καθυστέρηση απόκρισης του όποιου συστήματος εξυπηρέτησης στην εκπλήρωση ενός αιτήματος θα πρέπει να μην υπερβαίνει τα 3 seconds (≤ 3 sec) και με ελάχιστη απαιτούμενη ταυτόχρονη πρόσβαση από 100 χρήστες.

5.6 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

Η γενική φιλοσοφία των συστημάτων πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για ανοικτή αρχιτεκτονική (open architecture) και ανοικτά συστήματα (open systems). Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (standards), τα οποία διασφαλίζουν:

- Την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών.
- Τη διαδικτυακή ή άλλη συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
- Τη φορητότητα (portability) των εφαρμογών.
- Τη δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία
- Την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών

Επιπρόσθετα, με δεδομένη την πληθώρα ανοικτών προτύπων (υπάρχουν πολλά ανοικτά και καλά τεκμηριωμένα vendor APIs, αλλά δεν διαλειτουργούν καλά μεταξύ τους), η υιοθέτηση κάποιου ή κάποιων πρέπει να διερευνηθεί κατά τη διάρκεια σχεδίασης της υλοποίησης του Έργου και να καθορισθεί στη Μελέτη Εφαρμογής.

Το ψηφιακό περιεχόμενο που θα παραχθεί στο πλαίσιο των έργου θα πρέπει να είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις που σχετίζονται με την παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχόμενου (Open Data) και τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής του σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 59, του ν.4727/2020. Για το λόγο αυτό θα πρέπει επίσης να ληφθεί μέριμνα για την υλοποίηση κατάλληλων προγραμματιστικών διεπαφών (API) για την διάθεση δεδομένων με την μορφή των Ανοικτών Δημόσιων Δεδομένων (open data). Τόσο ο μορφότυπος όσο και τα μετα-δεδομένα θα πρέπει να συμμορφώνονται καταρχήν με επίσημα ανοικτά πρότυπα, ιδίως όπως αυτά καθορίζονται με το προφίλ εφαρμογής DCAT (Data Catalogue Vocabulary) για πύλες δεδομένων στην Ευρώπη (DCAT-AP). Επίσης, η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να λάβει υπόψη την Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν. Η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE (2007/2/ΕΚ) στοχεύει στη δημιουργία υποδομής χωρικών δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτή η ευρωπαϊκή υποδομή χωρικών δεδομένων θα επιτρέψει την ανταλλαγή χωρικών πληροφοριών μεταξύ οργανώσεων του Δημόσιου τομέα και θα διευκολύνει την πρόσβαση του κοινού σε χωρικές πληροφορίες σε κάθε χώρα και σε ολόκληρη την Ευρώπη. Το INSPIRE βασίζεται στις υποδομές χωρικών πληροφοριών που δημιουργούνται και λειτουργούν από τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι συμβατές μεταξύ τους βάσει κοινών κανόνων εφαρμογής.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει δοκιμές διαλειτουργικότητας (inter-operability tests) για να επιβεβαιώσει την εκπλήρωση των ανωτέρω.

Το λογισμικό και οι εφαρμογές και όλες οι πιθανές επεκτάσεις τους που αναπτύσσονται στο πλαίσιο του έργου, πρέπει να επιτρέπουν στον ΕΛ.Γ.Α. (α) να μελετά τον τρόπο λειτουργίας της εφαρμογής και να την προσαρμόζει στις ανάγκες της, (β) να έχει πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα της εφαρμογής ο οποίος θα έχει την αναγκαία τεκμηρίωση σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης (γ) να αναδιανέμει αντίγραφα του λογισμικού για οποιαδήποτε επιχειρησιακό σκοπό σε φορείς της δημόσιας διοίκησης και πολίτες (δ) να βελτιώνει το λογισμικό, να δημοσιεύει και να διαθέτει τις βελτιώσεις αυτές.

5.7 Πολιτική Αδειών Χρήσης

Πολιτική του έργου είναι η υιοθέτηση λύσεων που είναι βασισμένες σε site license μοντέλα. Αν παρόλα αυτά δεν είναι δυνατόν να παρασχεθεί τέτοια λύση που να καλύπτει τις απαιτήσεις και τον προϋπολογισμό, αυτό θα πρέπει να τεκμηριωθεί από τον Ανάδοχο. Σε αυτή την περίπτωση, το σύνολο των προτεινόμενων αδειών χρήσης να είναι απεριόριστης διάρκειας και να καλύπτουν απεριόριστο αριθμό χρηστών.

Επιπλέον οι άδειες να μπορούν να μεταβιβασθούν χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου ο οποίος δυνητικά θα αναλάβει στο μέλλον την λειτουργία του συστήματος στην θέση του υφιστάμενου Φορέα Λειτουργίας.

6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

6.1 Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων

Σκοπός της μελέτης εφαρμογής – ανάλυσης απαιτήσεων είναι η οριστικοποίηση των απαιτήσεων και των προδιαγραφών της ψηφιακής εφαρμογής, η ανάλυση τεχνικών απαιτήσεων του συστήματος, ο Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής Λύσης και Διαλειτουργικότητας, ιδιαιτέρως των διεπαφών επικοινωνίας με τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα του Φορέα Λειτουργίας. Επιπλέον, η μελέτη εφαρμογής -ανάλυσης απαιτήσεων θα πρέπει να περιλαμβάνει την

οριστικοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, την κατάρτιση του πλάνου και των σεναρίων δοκιμών αποδοχής του συστήματος, την κατάρτιση του πλάνου εκπαίδευσης των χρηστών και διαχειριστών, καθώς και την αποσαφήνιση του Σχεδιασμού Προμήθειας και Εγκατάστασης εξοπλισμού, ώστε να εξυπηρετηθούν οι λειτουργίες του συστήματος. Συγκεκριμένα, η Μελέτη Εφαρμογής πρέπει να περιλαμβάνει κεφάλαιο Λειτουργικών και Τεχνικών Απαιτήσεων στο οποίο θα αποτυπωθούν κατ' ελάχιστον:

- Λεπτομερή αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης με εστίαση στο εν λειτουργία ΟΠΣΑΕ και τα λοιπά πληροφοριακά συστήματα τα οποία θα πρέπει να διαλειτουργήσουν με την Ψηφιακή Εφαρμογή.
- Αναλυτική περιγραφή των επιχειρησιακών αναγκών
- Αναλυτική περιγραφή της προτεινόμενης υλοποίησης με αναφορές στα υποσυστήματα και διαδικασίες που επηρεάζονται
- Κατάλογος επιχειρησιακών σεναρίων ελέγχου της προτεινόμενης υλοποίησης
- Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική της λύσης
- Η ανάλυση απαιτήσεων διεπαφής και διαλειτουργικότητας σε επίπεδο οργανισμού με δεδομένη την υφιστάμενη πληροφοριακή υποδομή και τις μελλοντικές ανάγκες του οργανισμού στο βαθμό που αυτές μπορούν να εκτιμηθούν τη δεδομένη χρονική στιγμή. Ιδιαίτερα, θα πρέπει να εξεταστούν διοικητικά σενάρια της εκτιμητικής διαδικασίας όπως:
 - η έκδοση εντολών μετακίνησης(έκδοση αναφοράς και ενημέρωση εφαρμογής παρουσιών προσωπικού)
 - η υποβολή των εκτιμητικών από τους γεωπόνους μαζί με την αμοιβή των οριοδεικτών (δημιουργία οθόνης για την υποβολή τους, αυτόματη ενημέρωση από προηγούμενα στάδια της διαδικασίας),
 - ο ανασχεδιασμός των αμοιβών ανταποκριτών.
- Η ανάλυση απαιτήσεων διεπαφής και διαλειτουργικότητας με εξωτερικά συστήματα άλλων φορέων σε επιχειρησιακό επίπεδο καθώς και η τεχνολογική διάσταση υλοποίησης της διαλειτουργικότητας
- Τα διαγράμματα οντοτήτων – ροών entity relationship diagrams, αρχιτεκτονική συστήματος, ρόλοι χρηστών, ασφάλεια συστήματος – πολιτική ασφαλείας Πληροφοριακού Συστήματος/Εφαρμογών/Μέσων/Υποδομών, πλήρη περιγραφή πεδίων, διασυνδεσιμότητα εφαρμογών, κ.λπ.)
- Οι κωδικοποιήσεις που θα χρησιμοποιηθούν.
- Ο σχεδιασμός οθονών και φορμών σε επίπεδο mockup.
- Ο σχεδιασμός Προμήθειας και Εγκατάστασης Εξοπλισμού, όπως αυτός περιγράφεται από τον ανάδοχο στην τεχνική προσφορά του.

Ειδικότερα η ανάλυση απαιτήσεων διεπαφής και διαλειτουργικότητας, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Την σε βάθος ανάλυση των απαιτήσεων διαλειτουργικότητας της ψηφιακής εφαρμογής με την υφιστάμενη πληροφοριακή υποδομή του Φορέα Λειτουργίας, καθώς και με άλλα πληροφοριακά συστήματα τρίτων, ανάλογα με το βαθμό ωριμότητάς τους (π.χ. κεντρική γεωχωρική πύλη ΥΠΑΑΤ, ΟΣΔΕ ΟΠΕΚΕΠΕ).
- Περιγραφή των επιχειρησιακών διαδικασιών που απαιτούν διαλειτουργικότητα μεταξύ της ψηφιακής εφαρμογής της εκτιμητικής διαδικασίας και άλλου πληροφοριακού συστήματος, ενδεικτικά:
 - τίτλος διαδικασίας
 - βήματα διαδικασίας (συνθήκες έναρξης και λήξης, καθώς και ενδιάμεσα στάδια)

- ο υπεύθυνος εκτέλεσης κάθε βήματος (φορέας ή οργανική μονάδα, πολίτης, επιχείρηση κλπ.)
- ο πληροφορία που διακινείται μεταξύ βημάτων και έγγραφα/ φόρμες που χρησιμοποιούνται
- ο τρόπος διακίνησης πληροφορίας
- ο συχνότητα εκτέλεσης της διαδικασίας
- ο απαιτήσεις ανταλλαγής στοιχείων και συνέργειας με άλλους φορείς ή οργανικές μονάδες
- Περιγραφή των τεχνολογικών προτύπων που θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση, επικοινωνία και ανταλλαγή στοιχείων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Η περιγραφή πρέπει να περιλαμβάνει:
 - ο την αρχιτεκτονική, πρωτόκολλα, πρότυπα, τεχνολογίες & εργαλεία ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων που υποστηρίζουν την εκτέλεση της διαδικασίας ή βημάτων αυτής
 - ο τα πρότυπα δόμησης της πληροφορίας και των μεταδεδομένων
 - ο τις πολιτικές και τα μέτρα ασφάλειας για την πρόσβαση στα συστήματα, την ανταλλαγή και αποθήκευση δεδομένων
 - ο τα σχήματα XML και τις διαδικτυακές υπηρεσίες (web services)
 - ο τα δίκτυα δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν για την επικοινωνία και την ανταλλαγή στοιχείων με άλλα πληροφοριακά συστήματα (τύπος δικτύου, εύρος ζώνης, πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται κλπ.)

Επίσης, το μέρος της μελέτης που θα αφορά στη διαλειτουργικότητα ως προς την τεχνολογική της διάσταση, πρέπει να συγκεντρώνει αντίστοιχα στοιχεία και για τα πληροφοριακά συστήματα με τα οποία θα διαλειτουργεί η ψηφιακή εφαρμογή, ωστόσο ο Ανάδοχος δεν φέρει ευθύνη αν αυτή η ενέργεια δεν ολοκληρωθεί με υπαιτιότητα των κατασκευαστών / υπεύθυνων συντήρησης-λειτουργίας αυτών των τρίτων πληροφοριακών συστημάτων, εφόσον έχει ενημερώσει εγκαίρως για αυτόν τον αναδυόμενο κίνδυνο την επιτροπή παρακολούθησης του έργου (ΕΠΕ).

Η εκπόνηση του μέρους της μελέτης που θα αφορά στη διαλειτουργικότητα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αρχές, τους κανόνες και τα πρότυπα του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

6.2 Υπηρεσίες Μελέτης Ασφάλειας & Προστασίας της Ιδιωτικότητας

Αφού αποφασιστεί ο σχεδιασμός της τεχνολογικής λύσης, απαιτείται η διενέργεια Μελέτης Ασφάλειας & Προστασίας της Ιδιωτικότητας από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου με αποδεδειγμένη εμπειρία σε ανάλογες μελέτες σε αντίστοιχης κρισιμότητας ασφάλειας έργα. Η μελέτη αυτή θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

- Δημιουργία καταλόγου Πληροφοριακών Αγαθών και απόδοση σε αρμόδιους Ιδιοκτήτες μετά την ένταξη σε παραγωγική λειτουργία.
- Αξιολόγηση Επιχειρησιακών Επιπτώσεων (BIA) προκειμένου να αποτιμηθεί η αξία των πληροφοριακών αγαθών (assets) της ψηφιακής εφαρμογής και των λοιπών πληροφοριακών συστημάτων του οργανισμού με τα οποία θα διασυνδεθεί η ψηφιακή εφαρμογή (ως προς την απώλεια Confidentiality/Integrity/Availability).
- Περιγραφή των επιπτώσεων και των συνεπειών που θα επιφέρει στον οργανισμό ένα ενδεχόμενο περιστατικό παραβίασης της ασφάλειας ή κάποια ενδεχόμενη απειλή.
- Διαβάθμιση των Αγαθών σύμφωνα με τις σχετικές διαδικασίες και το σχήμα διαβάθμισης εμπιστευτικότητας (Δημόσιο, Περιορισμένης Χρήσης, Εμπιστευτικό).
- Αποτίμηση της επικινδυνότητας (risk assessment) της ψηφιακής εφαρμογής.

- Διενέργεια Αξιολόγησης Απειλών, Ευπαθειών και Κινδύνων σύμφωνα με αναγνωρισμένη μεθοδολογία, ομότιμη αυτής του προτύπου ISO 27005:2013.
- Κατάρτιση Σχεδίου Ασφάλειας με όλα τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων με βάση την ως ανωτέρω αξιολόγηση κινδύνων τηρώντας την αρχή της αναλογικότητας καθώς και εξισορρόπηση κόστους-οφέλους. Στο Σχέδιο Ασφάλειας Πληροφοριακού Συστήματος θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:
 - ο Περιγραφή του πληροφοριακού συστήματος
 - ο Περιγραφή των μέτρων ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν για την επαρκή προστασία του της ψηφιακής εφαρμογής σε σχέση με τους κινδύνους που διαπιστώνονται.
 - ο Καθορισμό του οργανωτικού σχήματος για τη διαχείριση της ασφάλειας της ψηφιακής εφαρμογής. Ρόλοι & Αρμοδιότητες εμπλεκόμενου προσωπικού.
 - ο Περιγραφή των διαδικασιών που απαιτούνται για την προστασία της ψηφιακής εφαρμογής και τη διαχείριση της επικινδυνότητας
 - ο Καθορισμό του Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή (Disaster Recovery Plan), το οποίο θα περιλαμβάνει τόσο οργανωτικά και επιχειρησιακά θέματα για την ανάκαμψη από καταστροφή.

Η μελέτη θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει τον καθορισμό μίας σειράς πολιτικών και διαδικασιών ασφαλείας, όπως:

- Πολιτική και διαδικασίες ασφαλείας σχετικά με την εγγραφή, ταυτοποίηση και αυθεντικοποίηση των χρηστών
- Πολιτική και διαδικασίες ασφαλείας για την επεξεργασία και γενικά το χειρισμό ευαίσθητων δεδομένων
- Πολιτική και διαδικασία λήψης αντιγράφων ασφαλείας
- Πολιτική παρακολούθησης της απόδοσης του συστήματος
- Πολιτική εκτέλεσης δοκιμών ελέγχου της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού/ λογισμικού
- Πολιτική και διαδικασία εισόδου στις κτιριακές υποδομές (συμπεριλαμβανομένου και του χώρου εγκατάστασης του δοκιμαστικού περιβάλλοντος / Computer Room, αν επιλεγεί να βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας και όχι στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud). Επισημαίνεται πως η παραγωγική λειτουργία της εφαρμογής αναμένεται να υποστηρίζεται από το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) οπότε και θα ισχύουν οι αντίστοιχες πολιτικές και οι διαδικασίες εισόδου.
- Πολιτική και διαδικασία διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας

Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώνει τον ΕΛ.Γ.Α. για τις υποχρεώσεις του έναντι του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (GDPR), καθώς και να παρέχει την απαιτούμενη υποστήριξη όσον αφορά στην εξασφάλιση των απαραίτητων από το κείμενο νομικό πλαίσιο εγκρίσεων για τις αντίστοιχες διαδικασίες.

Για την εκπόνηση της μελέτης ασφαλείας της ψηφιακής εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του:

- το κείμενο θεσμικό πλαίσιο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων (και ειδικά το Ν.4624/2019)
- τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ
- τις αποτελεσματικότερες τεχνικές ασφαλείας που έχουν προταθεί
- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα

Ο ΕΛ.Γ.Α. διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε ανεξάρτητο εξειδικευμένο φορέα τη διεξαγωγή δοκιμών ασφάλειας (penetration tests), τα συμπεράσματα των οποίων πρέπει να ληφθούν υπ' όψη από τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες πριν την οριστική παραλαβή του έργου.

6.3 Υπηρεσίες Εκτίμησης Ασφαλιστικού Κινδύνου

Επιπρόσθετα, δεδομένης της ανάγκης του ΕΛΓΑ για διαρκή εκτίμηση της βιωσιμότητας του και την υποστήριξη της εκπόνησης αναλογιστικών μελετών, στα πλαίσια της εκτιμητικής διαδικασίας, οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων θα πρέπει να περιλαμβάνουν και την υποστήριξη για την εκπόνηση αναλογιστικών μελετών και για τη διαρκή εκτίμηση ασφαλιστικού κινδύνου σύμφωνα με τις διεθνείς πρακτικές λαμβάνοντας μεταξύ άλλων υπόψιν τις επιπτώσεις λόγω κλιματικής αλλαγής και νέων κινδύνων που προέρχονται τόσο από φυσικές καταστροφές όσο και από οικονομικές αιτίες. Επισημαίνεται πως στα πλαίσια του έργου δεν απαιτείται η εκπόνηση αναλογιστικών μελετών αλλά η πληροφοριακή και μεθοδολογική υποστήριξη αυτών στα πλαίσια που οι αποζημιώσεις που αποδίδονται μέσω της εκτιμητικής διαδικασίας επηρεάζουν την εκτίμηση του ασφαλιστικού κινδύνου. Η απόφαση για την εκπόνηση των αναλογιστικών μελετών **δεν** εμπλέκει τον Ανάδοχο του Έργου και είναι πλήρως ανεξάρτητη από το παρόν Έργο. Ως εκ τούτου προκύπτουν οι παρακάτω απαιτήσεις:

- Εκπόνηση μελέτης – προτάσεις για βελτιστοποίηση των ήδη υπαρχουσών διαδικασιών εκπόνησης αναλογιστικών μελετών και εκτίμησης ασφαλιστικού κινδύνου όπου κρίνεται αναγκαίο. Ενδεικτικά τα βασικά στάδια εκπόνησης της μελέτης θα είναι:
 - Καταγραφή της τρέχουσας διαδικασίας που εκτελείται για την διενέργεια της αναλογιστικής μελέτης βιωσιμότητας, των στοιχείων και παραμέτρων που χρησιμοποιούνται καθώς και τη μεθοδολογία υπολογισμού που εφαρμόζεται.
 - Καταγραφή ελλείψεων επί της τρέχουσας διαδικασίας, πληρότητας των δεδομένων και βελτιστοποίηση της.
 - Κατάρτιση πλάνου για την υλοποίηση της ανάπτυξης Εργαλείου – Λογισμικού εκπόνησης αναλογιστικής μελέτης βιωσιμότητας με τρόπο όπου θα προβλέπονται μελλοντικές τροποποιήσεις του ανάλογα με τη φύση των καλυπτόμενων κινδύνων, το είδος καλλιέργειας και το μέγεθος καταχώρησης ιστορικών στοιχείων καθώς και δυνατότητα συνδυαστικών περιπτώσεων ανάλογα με το επίπεδο της εισφοράς.
- Εκπόνηση μελέτης για την ανάπτυξη παραμετρικού πληροφοριακού μοντέλου για πρόβλεψη ασφαλιστικών αποζημιώσεων λόγω κλιματικής αλλαγής. Η μελέτη θα προτείνει την κατάλληλη μεθοδολογία συγκριτικά με αντίστοιχους οργανισμούς σε διαφορετικές χώρες, παραμέτρους, εργαλεία και μέσα για την υλοποίηση του συγκεκριμένου μοντέλου λαμβάνοντας υπόψιν τις ιδιαιτερότητες, ειδικά ζητήματα, τους ενδεχόμενους κινδύνους καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Ενδεικτικά τα βασικά στάδια εκπόνησης της εργασίας είναι:
 - Μελέτη της υφιστάμενης διαδικασίας υπολογισμού της πρόβλεψης ασφαλιστικών αποζημιώσεων, των διαθέσιμων στοιχείων που χρησιμοποιούνται και δυνατότητα σύνδεσης των συστημάτων που ήδη χρησιμοποιεί ο οργανισμός με νέο σύστημα για την επεξεργασία καταχωρημένων ιστορικών στοιχείων
 - Πρόταση κατάλληλης μεθοδολογίας, εργαλείων και παραμέτρων για την ανάπτυξη παραμετρικού πληροφοριακού συστήματος υπολογισμού πρόβλεψης ασφαλιστικών αποζημιώσεων συνυπολογίζοντας την κλιματική αλλαγή, τα ιστορικά δεδομένα του φορέα, την επίδραση των ενεργητικών

- πολιτικών, κτλ. Για την δημιουργία της μεθοδολογίας θα πρέπει να αξιοποιηθεί η εμπειρία παρόμοιων ασφαλιστικών οργανισμών σε άλλες χώρες.
- ο Παρουσίαση πλεονεκτημάτων υλοποίησης του παραμετρικού συστήματος υπολογισμού και των δυνατοτήτων που διαθέτει για σύνθετους στοχαστικούς υπολογισμούς και συνδυασμούς μελετών για την βέλτιστη πρόβλεψη των αποζημιώσεων.
- ο Επίλογή μοντέλου και λύσης σε υψηλό επίπεδο
- ο Αναλυτικές προδιαγραφές
- Ανάπτυξη παραμετρικού πληροφοριακού μοντέλου για πρόβλεψη ασφαλιστικών αποζημιώσεων λόγω κλιματικής αλλαγής.

6.4 Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη και παραμετροποίηση της ψηφιακής εφαρμογής και των υποσυστημάτων αυτής σύμφωνα με τις προδιαγραφές του τεύχους προκήρυξης, όπως αυτές θα οριστικοποιηθούν κατά τη φάση Α του έργου. Επιπλέον, είναι υπεύθυνος για την παραμετροποίηση και προσαρμογή τυχόν έτοιμου λογισμικού στις λειτουργικές απαιτήσεις του έργου και του Φορέα γενικότερα.

Τέλος, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την οργάνωση και εκτέλεση δοκιμών του συστήματος σε επίπεδο μεμονωμένων εφαρμογών (unit testing), δοκιμών ολοκλήρωσης (integration testing), καθώς και δοκιμών συνολικού συστήματος (system testing). Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των δοκιμών αυτών, το σύστημα θα ελεγχθεί από ενδεικτικούς χρήστες, με την υποστήριξη του Αναδόχου υλοποίησης του συστήματος, βάσει σεναρίων δοκιμών αποδοχής (user acceptance testing) που θα καθοριστούν στη Φάση Α του έργου.

Επίσης, θα δοκιμαστεί η εφαρμογή του σχεδίου ανάκαμψης από καταστροφή, μέσω υλοποίησης σχετικών σεναρίων που θα έχουν καθοριστεί στη Φάση Α του έργου.

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να αναπτύξει τις απαραίτητες διασυνδέσεις με άλλα πληροφοριακά συστήματα εντός και εκτός του οργανισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις, όπως αυτά θα εξειδικευτούν στη Μελέτη Εφαρμογής της Φάσης Α. Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την ανάπτυξη των κατάλληλων διεπαφών που θα επιτρέψουν την σχετικά εύκολη μελλοντική διασύνδεση της Ψηφιακής Εφαρμογής με άλλα πληροφοριακά συστήματα.

Η ανάπτυξη των διασυνδέσεων με άλλα πληροφοριακά συστήματα στο πλαίσιο του έργου όσο και η ανάπτυξη διεπαφών διαλειτουργικότητας για μελλοντικές διασυνδέσεις της Ψηφιακής Εφαρμογής πρέπει να ακολουθούν τις αρχές, τους κανόνες και τα πρότυπα του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

Η επιτυχής διεξαγωγή των δοκιμών αποδοχής αποτελεί προϋπόθεση για την έναρξη της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει με την ολοκλήρωση της ανάπτυξης και της παραμετροποίησης της ψηφιακής εφαρμογής και των υποσυστημάτων αυτής να προετοιμάσει και να παραδώσει στο Φορέα το απαραίτητο υλικό τεκμηρίωσης, το οποίο θα περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον, εγχειρίδια χρήσης, εγχειρίδια εγκατάστασης και διαχείρισης του συστήματος, τεχνική περιγραφή του σχήματος των βάσεων δεδομένων (λογικός και φυσικός σχεδιασμός), τεκμηριωμένο το σύνολο του πηγαίου κώδικα των εφαρμογών, τεχνικές σημειώσεις για την παραμετροποίηση των εφαρμογών/ βάσεων δεδομένων κλπ.

Το σύνολο του υλικού τεκμηρίωσης θα είναι στην Ελληνική γλώσσα και θα παραδοθεί τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή. Η τεκμηρίωση πρέπει να:

- χρησιμοποιεί γλώσσα, η οποία γίνεται εύκολα αντιληπτή από το κοινό στο οποίο απευθύνεται

- καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες των ομάδων χρηστών της Ψηφιακής Εφαρμογής όσον αφορά στην εκτέλεση των βασικών καθηκόντων τους

6.5 Προμήθεια - Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Εξυπηρετητών

Ο Ανάδοχος του έργου είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και την εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία της Ψηφιακής Εφαρμογής και την αξιοποίησή της από τους χρήστες, σύμφωνα με την Μελέτη Εφαρμογής και τους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος II της διακήρυξης. Ειδικότερα, θα πρέπει να μεριμνήσει, ενδεικτικά, για:

- την προμήθεια του εξοπλισμού
- την εγκατάσταση και ρύθμιση όλου του εξοπλισμού για την εξασφάλιση της συλλειτουργίας (συμβατότητας) με τις υφιστάμενες υποδομές.
- την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λογισμικού συστήματος, βάσεων δεδομένων, συστημάτων GIS και λοιπού λογισμικού.
- την παραμετροποίηση των προσφερόμενων στοιχείων της λύσης του, σύμφωνα με της απαιτήσεις του έργου, όπως αυτές θα έχουν οριστικοποιηθεί στη μελέτη εφαρμογής.
- την ενσωμάτωση του εξοπλισμού στα Κέντρα Δεδομένων, με την προσάρτηση και τη «ρύθμιση» του αναγκαίου εξοπλισμού διασύνδεσης.
- τη δημιουργία λογαριασμών χρηστών.
- τον έλεγχο καλής λειτουργίας του συνόλου του εξοπλισμού και λογισμικού.

6.6 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Βασικός στόχος της εκπαίδευσης στο παρόν Έργο είναι η αποτελεσματική αφομοίωση από τα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας όλων των συνιστωσών του Έργου που κυμαίνονται από τη χρήση, τη λειτουργία, τη συντήρηση, έως την επέκταση της λειτουργίας του συστήματος. Συγκεκριμένα, στόχους της εκπαίδευσης αποτελούν:

- Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ικανό πυρήνα στελεχών της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Φορέα Λειτουργίας, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του Έργου τη διαχείριση και την υποστήριξη του συστήματος, σε συνεργασία με στελέχη του Αναδόχου.
- Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους χρήστες και διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία
- Η μεταφορά τεχνογνωσίας σε στελέχη των Υποκαταστημάτων της Αναθέτουσας Αρχής, όσον αφορά στην αποτελεσματική εμπλοκή τους στις επιχειρησιακές διαδικασίες και μεθοδολογίες που θα εφαρμοστούν στο πλαίσιο της διοικητικής υποστήριξης του Έργου.

Στην Τεχνική Προσφορά του ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να προτείνει πρόγραμμα για τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα προσφέρει, το κόστος των οποίων θα αποτυπώνεται αναλυτικά στην Οικονομική Προσφορά του (βλ. Παράρτημα VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς) και το οποίο θα καλύπτει τις παρακάτω (ενδεικτικές) ειδικότητες εκπαιδευομένων:

- **Διαχειριστές Εφαρμογής και Βάσης Δεδομένων.** Τα στελέχη αυτά ανήκουν στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του Φορέα Λειτουργίας (Κεντρική Διοίκηση ή/και Υποκαταστήματα). Η εκπαίδευση στην ομάδα αυτή θα αφορά σε μεταφορά τεχνογνωσίας σχετικά με τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και

παρουσίαση όλων των λειτουργιών του συστήματος. Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνει:

- ο Παρουσίαση και αναλυτική επεξήγηση των σχημάτων της Βάσης Δεδομένων. Ανάλυση των οντοτήτων που την αποτελούν, των χαρακτηριστικών των οντοτήτων αυτών, των τύπων δεδομένων και των μεταξύ τους σχέσεων.
- ο Ανάλυση όλων των συναρτήσεων που συναποτελούν το σύστημα και αφορούν σε αντικείμενα της εφαρμογής, καθώς επίσης και της Βάσης Δεδομένων.
- ο Ανάλυση όλων των εντολών ορισμού δεδομένων (Data Definition Language – DDL Commands) που χρησιμοποιήθηκαν για να αναπτυχθεί το σχήμα της βάσης δεδομένων.
- ο Τεκμηρίωση του συνόλου του πηγαίου κώδικα των εφαρμογών και του σχήματος της Βάσης Δεδομένων.
- ο Ανάλυση της πολιτικής απόκτησης αντιγράφων ασφαλείας του συστήματος και επίδειξη του τρόπου με τον οποίο επιτυγχάνεται η αποθήκευση και η ανάκτηση του συστήματος.
- ο Οδηγούς εγκατάστασης και παραμετροποίησης όπου απαιτείται.
- ο Οδηγούς για την ανάπτυξη και ενσωμάτωση νέας λειτουργικότητας καθώς και αλλαγή υπάρχουσας υποδομής.
- **Διαχειριστές Λογισμικού και Εξυπηρετητή GIS.** Τα στελέχη αυτά ανήκουν στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του Φορέα Λειτουργίας (Κεντρική Διοίκηση ή/και Υποκαταστήματα). Η εκπαίδευση στην ομάδα αυτή θα αφορά σε μεταφορά τεχνογνωσίας σχετικά με τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και παρουσίαση όλων των λειτουργιών της υποδομής GIS. Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνει:
 - ο Βασικές έννοιες Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και προβολικών Συστημάτων – Συντεταγμένων.
 - ο Εισαγωγή - Επεξεργασία - Τροποποίηση γεωγραφικών και διανυσματικών δεδομένων.
 - ο Εισαγωγή περιγραφικών και δεδομένων πινακοποιημένων σε διανυσματικά γεωγραφικά αρχεία.
 - ο Εισαγωγή δεδομένων από Συστήματα Spatial DBMS.
 - ο Παρουσίαση γεωγραφικών δεδομένων και δημιουργία εκτυπώσιμων χαρτών.
 - ο Γεωγραφικές πράξεις.
 - ο Βασικές αρχές χρήσης raster δεδομένων
 - ο Διαδικασίες Interpolation και δημιουργία πινάκων raster από vector δεδομένα.
 - ο Οδηγούς εγκατάστασης και παραμετροποίησης συστημάτων GIS όπου απαιτείται.
 - ο Οδηγούς για την ανάπτυξη και ενσωμάτωση νέας λειτουργικότητας καθώς και αλλαγή υπάρχουσας υποδομής.
- **Διαχειριστές Υποδομής.** Τα στελέχη αυτά ανήκουν στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του Φορέα Λειτουργίας (Κεντρική Διοίκηση ή/και Υποκαταστήματα) και μπορούν να επικαλύπτονται με τα στελέχη της προηγούμενης κατηγορίας. Η εκπαίδευση στην ομάδα αυτή θα αφορά σε μεταφορά τεχνογνωσίας σχετικά με:
 - ο την εγκατάσταση και παραμετροποίηση οποιουδήποτε λογισμικού συστήματος (λειτουργικά συστήματα, λογισμικό εξυπηρετητών) που θα χρησιμοποιηθεί. Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης θα παραδοθεί το σύνολο του υλικού καθώς και των πιθανών οδηγιών εγκατάστασης και παραμετροποίησης συμπεριλαμβανομένων κωδικών πρόσβασης και λοιπών απαιτήσεων.
 - ο Την αποτελεσματική χρήση των εργαλείων παρακολούθησης της απόδοσης του συστήματος

- ο την εγκατάσταση και παραμετροποίηση στις φορητές συσκευές (εξοπλισμός)
- **Χρήστες.** Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν οι απλοί χρήστες της εφαρμογής, για τους οποίους, εξ' αιτίας του μεγάλου πλήθους τους είναι δυνατόν να προβλεφθεί ασύγχρονες τεχνικές (μαζικής) εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση που αφορά αυτήν την κατηγορία χρηστών δεν εμπλέκεται στις παρακάτω απαιτήσεις.

Οι συμμετέχοντες θα χωριστούν σε ομάδες, οι οποίες θα απαρτίζονται το μέγιστο από 10 στελέχη εκτός και αν ζητηθεί διαφορετικά από τον Φορέα ή πρόκειται για ενημερωτικά σεμινάρια όπου ο αριθμός μπορεί να είναι σημαντικός μεγαλύτερος. Η χρονική διάρκεια της διδασκαλίας δεν πρέπει να ξεπερνά τις 6 ώρες ημερησίως. Επίσης, δεν δύναται να εκπαιδεύονται ταυτόχρονα παραπάνω από δύο θεματικές ενότητες.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα υποβάλει πρόταση για την εκπαίδευση των χρηστών όλων των κατηγοριών. Η εκπαίδευση θα έχει ως στόχο την ενημέρωση και εξοικείωση των στελεχών και των χρηστών με τα νέα συστήματα, που τους διατίθενται για τη διεκπεραίωση των καθημερινών τους υποχρεώσεων.

Οι εκπαιδεύσεις ανά κατηγορία εκπαιδευομένων δεν πρέπει να είναι επικαλυπτόμενες, με εξαίρεση την εκπαίδευση με ασύγχρονες μεθόδους. Η τελική επιλογή και κατανομή των εκπαιδευομένων θα γίνει σε συνεργασία με ΕΠΕ κατά την Μελέτη Εφαρμογής.

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης θα εξειδικευθεί κατά τη Φάση Α του έργου και θα εγκριθεί από την ΕΠΕ. Η εκπαίδευση θα πρέπει να αρχίσει αφού έχουν ολοκληρωθεί τα σχετικά εγχειρίδια της εφαρμογής και της υποδομής του συστήματος.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να παρουσιάσει αναλυτικά το πρόγραμμα εκπαίδευσης που προτείνει (θεματικές ενότητες, ώρες εκπαίδευσης, αριθμός ομάδων, αριθμός εγχειριδίων κλπ.), θεωρώντας ότι τα παραπάνω είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις για το έργο.

Επίσης, υποχρέωση του Αναδόχου χωρίς επιπλέον κόστος για τον Φορέα είναι η δημιουργία και παράδοση του εκπαιδευτικού υλικού και σε ηλεκτρονική μορφή, κατάλληλη για αναπαραγωγή με χρήση εφαρμογών γραφείου ή προσφερόμενων εργαλείων. Ειδικότερες απαιτήσεις για τις ανάγκες εκπαίδευσης παρουσιάζονται στα αντίστοιχα φύλλα συμμόρφωσης (Παράρτημα ΙΙ).

6.7 Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Μετά την ολοκλήρωση της Φάσης Γ του έργου (υλοποίηση της ψηφιακής εφαρμογής) και την επιτυχή ολοκλήρωση των δοκιμών του συστήματος, η ψηφιακή εφαρμογή τίθεται σε πιλοτική λειτουργία σε πραγματικές συνθήκες εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα τεσσάρων (4) μηνών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα 7.7.4.

Κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας της ψηφιακής εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει, κατ' ελάχιστον, 12 ανθρωπομήνες προσωπικού με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις για την υποστήριξη των υπηρεσιών του Φορέα Λειτουργίας σε σχέση με την ψηφιακή εφαρμογή, τουλάχιστον 60% εκ των οποίων θα παρασχεθούν στην Κεντρική Διοίκηση του Φορέα Λειτουργίας.

6.7.1 Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας

Η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας της ψηφιακής εφαρμογής αναφέρεται στο πρώτο στάδιο της πραγματικής λειτουργίας του συστήματος και περιλαμβάνει τη χρήση του συστήματος από μια περιορισμένη αλλά αντιπροσωπευτική ομάδα χρηστών (εσωτερικών και εξωτερικών), η οποία αξιοποιεί το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος.

Κατά την περίοδο αυτή, ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας και θα παρέχει υποστήριξη, διαθέτοντας προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις, για την υποστήριξη της πιλοτικής λειτουργίας και την εξασφάλιση της

εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος. Κατ' ελάχιστον θα διατεθούν δύο (2) στελέχη που θα εγκατασταθούν στην Κεντρική Διοίκηση του ΕΛ.Γ.Α.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας είναι:

- Ο έλεγχος των παραμετροποιήσεων και προσαρμογών που έγιναν στον εξοπλισμό και το λογισμικό.
- Ο έλεγχος της απόκρισης των εφαρμογών λογισμικού.
- Ο έλεγχος κάθε παραμέτρου, η οποία επηρεάζει την ομαλή λειτουργία των εφαρμογών λογισμικού.
- Ο έλεγχος των διαδικασιών λήψης αντιγράφων ασφαλείας.
- Ο έλεγχος συγχρονισμού της κύριας με την εφεδρική εγκατάσταση και η δοκιμή του Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή.
- Η ολοκλήρωση των τελικών ρυθμίσεων του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης των εφαρμογών λογισμικού (fine tuning).
- Η υποστήριξη των χρηστών στη λειτουργία της ψηφιακής εφαρμογής και την επίλυση τυχόν προβλημάτων.
- Η υποστήριξη των διαχειριστών στη διαχείριση του εξοπλισμού και την επίλυση τυχόν προβλημάτων.
- Η διόρθωση τυχόν λαθών του συστήματος (bug fixing).
- Η επικαιροποίηση της τεκμηρίωσης του συστήματος.
- Η παροχή υπηρεσιών on-the-job training στους χρήστες της ψηφιακής εφαρμογής και τους διαχειριστές της.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο αυτή, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε η ψηφιακή εφαρμογή, μετά το πέρας της περιόδου, να είναι έτοιμο για παραγωγική εκμετάλλευση (deployment).

Βασικά κριτήρια της επιτυχούς ολοκλήρωσης της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος είναι να εντοπιστούν και να απαλειφθούν όλα τα λάθη του λογισμικού εφαρμογών (debugging) και να εντοπιστούν και να απαλειφθούν τα κρίσιμα λειτουργικά λάθη (critical functional errors) του συστήματος που επηρεάζουν άμεσα την επιχειρησιακή λειτουργία του ΕΛ.Γ.Α. κατά την εκτιμητική διαδικασία.

6.7.2 Περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας

Κατά την περίοδο δοκιμαστικής λειτουργίας, γίνεται η εξάπλωση της ψηφιακής εφαρμογής στις παραγωγικές του διαστάσεις και το σύστημα λειτουργεί σε πραγματικές συνθήκες (από άποψη φόρτου και αριθμού χρηστών). Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο αυτή, παρέχει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης σύμφωνα με τους όρους του Συμβολαίου Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών που περιγράφεται στην Παρ. 6.8.4 της Διακήρυξης.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο αυτή, εμφανισθούν σοβαρά προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε η ψηφιακή εφαρμογή, μετά το πέρας της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας να ενταχθεί σε κανονική παραγωγική λειτουργία και να αντικαταστήσει πλήρως το υφιστάμενο περιβάλλον εργασίας της εκτιμητικής διαδικασίας.

6.8 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Εγγύησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. 6.8.2 της παρούσας. Επιπλέον, υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. 6.8.3. Το κόστος συντήρησης του Έργου (βλ. Παράρτημα VI, πίνακα 7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης/ στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ, δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 4% ή μεγαλύτερο του 8% της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. Παράρτημα VI, πίνακα 6 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου/ πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»).

6.8.1 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)

Ως ΠΕΣ ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια πέντε (5) έτη.

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης είναι δύο (2) έτη από την Οριστική Παραλαβή του Έργου. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προσφέρει Περίοδο Εγγύησης, επιπλέον από της ζητούμενης, αυτή θα πρέπει να αφορά σε ακέραιο αριθμό ετών και να καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

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

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της προσφερόμενης Περιόδου Εγγύησης και λήγει με τη λήξη της ΠΕΣ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υπογράψει Σύμβαση Συντήρησης για την Περίοδο Συντήρησης μετά το τέλος της προσφερόμενης από αυτόν Περιόδου Εγγύησης και με τίμημα το κόστος συντήρησης το οποίο περιλαμβάνεται στην Προσφορά του.

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

6.8.2 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών (βλ. παρ. 6.8.4) και είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. 6.8.3 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης, αλλά παρέχονται δωρεάν. Τα αναμενόμενα παραδοτέα της περιόδου περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4: Περίοδος Εγγύησης – Ελάχιστα Παραδοτέα

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none">Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί στον ανάδοχο.Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εφαρμογέςΤεκμηρίωση ασφαλμάτων

	<ul style="list-style-type: none">• Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων ψηφιακής εφαρμογής και έτοιμου λογισμικού• Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών• Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου Εγγύησης
--	--

Επίσης, κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει:

- Εφόσον απαιτηθεί, μέχρι εξήντα (60) ανθρωπομέρες κατ' έτος, χωρίς κόστος για τον Φορέα Λειτουργίας, με την αυτοπρόσωπη φυσική παρουσία στην έδρα του Φορέα Λειτουργίας ενός (1) έμπειρου διαχειριστή γεωχωρικών δεδομένων και γεωχωρικών βάσεων δεδομένων (Geodata / Geodatabase Analyst / Administrator), για τη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη του συστήματος, καθώς και για την υλοποίηση και επικαιροποίηση λειτουργιών, αλλαγών / τροποποιήσεων.
- Εφόσον απαιτηθεί, μέχρι εξήντα (60) ανθρωπομέρες κατ' έτος, χωρίς κόστος για τον Φορέα Λειτουργίας, με την αυτοπρόσωπη φυσική παρουσία στην έδρα του Φορέα Λειτουργίας ενός (1) έμπειρου προγραμματιστή (Senior Developer) για τη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη του συστήματος, καθώς και για την υλοποίηση και επικαιροποίηση λειτουργιών, αλλαγών / τροποποιήσεων..

Σε περίπτωση υπέρβασης των προσφερόμενων ανθρωπομερών, ο Ανάδοχος δεν θα αποζημιώνεται, ενώ διατηρεί το δικαίωμα άρνησης παροχής της εν λόγω υπηρεσίας για το υπόλοιπο του τρέχοντος έτους, με εξαίρεση τυχόν έκτακτων περιπτώσεων δυσλειτουργίας του λογισμικού ή της Υποδομής.

6.8.3 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Κατά την Περίοδο Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

1. Συντήρηση έτοιμου λογισμικού και λογισμικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του Έργου.

- i) Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού και λογισμικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου.
- ii) Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία (βλ. παρ. 6.8.4) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. 6.8.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
- iii) Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
- iv) Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ.
- v) Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των προσαρμογών, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
- vi) Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού και του πηγαίου κώδικα.

- vii) Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

2. Συντήρηση εφαρμογών

- i) Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
- ii) Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία (βλ. παρ. 6.8.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. 6.8.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
- iii) Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
- iv) Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΕ.
- v) Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
- vi) Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας. Στη περίπτωση αυτή η προμήθεια των νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.
- vii) Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των προσαρμογών, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
- viii) Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών και του πηγαίου κώδικα.
- ix) Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

3. Υπηρεσίες / Τεχνική Υποστήριξη

- i) Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης
- ii) On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης, πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
- iii) Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
- iv) Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
- v) Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
- vi) Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Οι ανθρωπομήνες που θα διατεθούν κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης για τις εργασίες που περιγράφονται στο σημείο 1. ανωτέρω, δεν θα υπερβαίνουν κατ'έτος το 5% των ανθρωπομηνών που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο για την ανάπτυξη / παραμετροποίηση

των εφαρμογών. Τα αναμενόμενα παραδοτέα της περιόδου περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5: Περίοδος Συντήρησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none">• Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου• Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)• Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών• Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών• Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών• Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου Συντήρησης

6.8.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης (για την τελευταία εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Ορισμοί:

- **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ., εφαρμογές υποσυστημάτων, εργαλεία ανάπτυξης.
- **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 07:30 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή

μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης προσμετράται αθροιστικά σε μηνιαία βάση. Ο χρόνος αυτός είναι:

- ο έξι (6) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
- ο έξι (6) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
- **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας προσμετράται αθροιστικά σε μηνιαία βάση. Ο χρόνος αυτός είναι:
 - ο οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
 - ο είκοσι τέσσερις (24) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

6.8.4.1 Μη-διαθεσιμότητα – Ρήτρες

Σε περίπτωση υπέρβασης του μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- 0,05% επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- 0,2% επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- 0,02% επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- 0,1% επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι:

- Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

Αν μια μονάδα (λογισμικού/εφαρμογής) είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών (είτε εντός ΚΩΚ είτε εκτός) αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, πέραν των ως άνω αναφερόμενων ρητρών:

- επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με 0,02% επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης
- δεν καταβάλλεται (για τον τρέχοντα μήνα) τίμημα συντήρησης για την μονάδα αυτή κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Οι ρήτρες της παρούσας παραγράφου δεν ισχύουν στην περίπτωση που εξοπλισμός ή λογισμικό του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (Government Cloud) ή/και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προκαλέσει αποδεδειγμένα δυσλειτουργία (όπως αυτή τεκμαίρεται από τα εργαλεία και τις

αναφορές διαθεσιμότητας των σχετικών πόρων / υπηρεσιών του G-Cloud) σε παραδοτέο του Έργου.

6.8.5 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο σε ώρες ΕΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δε θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

6.9 Υπηρεσίες HelpDesk

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς όλους τους χρήστες του συστήματος σε ώρες ΚΩΚ (07.30-17.00).

Οι υπηρεσίες Helpdesk θα πρέπει να προσφερθούν από τον Ανάδοχο κατά τη Φάση Δοκιμαστικής Λειτουργίας του Έργου, κατά την περίοδο εγγύησης και, εφόσον υπογραφεί σχετική σύμβαση, κατά την περίοδο συντήρησης.

Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των βλαβών εξοπλισμού που αναφέρονται από το προσωπικό της Υπηρεσίας. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδιαίο κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία: Υπηρεσία, είδος (εξοπλισμός, λογισμικό, εφαρμογή), περιγραφή βλάβης, ώρα αναγγελίας. Η αναγγελία βλαβών θα μπορεί να γίνει, εναλλακτικά, με όλους τους παρακάτω τρόπους:
 - Τηλέφωνο
 - Email
 - Fax
 - ειδική web εφαρμογή που πρέπει να διαθέτει ο Ανάδοχος, από την οποία καταγράφονται, κατ' ελάχιστο, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργαστεί με τον Φορέα Λειτουργίας για την ενημέρωση και ορθή λειτουργία της εφαρμογής καταγραφής προβλημάτων με τα απαραίτητα στοιχεία που αφορούν στο συγκεκριμένο Έργο.

Κατά τις ΕΩΚ (επιπλέον ώρες κάλυψης) περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό του Helpdesk (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).

7 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι/ομάδες Έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να εφαρμόσει για το συντονισμό του Έργου διαδεδομένες 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, θα πρέπει να δημιουργούν ένα στιβαρό μηχανισμό σωστού προγραμματισμού, υλοποίησης και ελέγχου της πορείας του έργου. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι καλούνται να περιγράψουν τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσουν σε όλα τα στάδια της εξέλιξης του έργου.

7.1 Σχήμα διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου

Το Έργο παρακολουθείται σε διαρκή βάση, από α) την Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ) – βλέπε και Παρ. 1.1.4.4, β) την Ομάδα Διοίκησης Έργου της Αναθέτουσας Αρχής (ΟΔΕ) - βλ. Παρ. 1.1.4.2, και γ) την Ομάδα Έργου του Αναδόχου. Στο πλαίσιο του ρόλου του, κάθε ένα από τα συλλογικά αυτά όργανα ενημερώνεται για την εξέλιξη των εργασιών.

Καθ' όλη τη διάρκεια εξέλιξης του έργου πραγματοποιούνται τακτικές (μηνιαίες) και έκτακτες λειτουργικές παρουσιάσεις του Έργου, με σκοπό την αποσαφήνιση/επικαιροποίηση των προδιαγραφών, την παροχή διευκρινίσεων αμφοτέρων και την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν κατά την υλοποίηση του έργου, με στόχο τη διασφάλιση της επίτευξης των γενικών και ειδικών στόχων του Έργου. Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΒΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο. Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στον Φορέα Υλοποίησης.

Η ΕΠΕ παρακολουθεί την πορεία των εργασιών σε όλο το διάστημα εξέλιξης του έργου και εισηγείται στην Επιτροπή Παραλαβής του Έργου (ΕΠΒΕ – βλ. Παρ. 1.1.4.3 του παρόντος) η οποία είναι αρμόδια για την έγκριση, πιστοποίηση και παραλαβή όλων των παραδοτέων και του Έργου συνολικά. Καθ' όλη τη διάρκεια εξέλιξης του έργου, η ΕΠΕ και η ΟΔΕ θα συνεργάζονται με τον Ανάδοχο για το συντονισμό και την παρακολούθηση της καλής εκτέλεσης των προδιαγεγραμμένων από την παρούσα διακήρυξη εργασιών και μπορούν να διενεργούν για το σκοπό αυτό απροειδοποίητους δειγματοληπτικούς ελέγχους καλής λειτουργίας. Επίσης καθ' όλη τη διάρκεια του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποστέλλει στην ΕΠΕ και την ΟΔΕ μηνιαίες αναφορές προόδου εργασιών (σε ηλεκτρονική μορφή), στις οποίες θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο βαθμός ολοκλήρωσης του έργου, οι αποκλίσεις από τον αρχικό προγραμματισμό, τα διάφορα προβλήματα που ανακύπτουν και τα ζητήματα για τα οποία θα πρέπει να επιληφθεί η ΕΠΕ ή η ΟΔΕ, καθώς και συγκεκριμένες ενέργειες της επόμενης χρονικής περιόδου. Το ακριβές περιεχόμενο των αναφορών θα προσδιορισθεί κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την ΕΠΒΕ και την ΕΠΕ για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα παραδοτέα, αλλά και το σύνολο του Έργου, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Τα παραδοτέα διαβιβάζονται στην ΕΠΕ και στην ΕΠΒΕ η οποία τα εξετάζει και διαβιβάζει εγγράφως τις παρατηρήσεις της στον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με τις

παρατηρήσεις της ΕΠΒΕ εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων και να υποβάλει ξανά τα παραδοτέα καταλλήλως διορθωμένα και συμπληρωμένα.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η ΕΠΒΕ διαπιστώσει μη συμμορφώσεις με τους όρους της σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην ΕΠΒΕ μέχρι και δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες από την γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων. Εφόσον διαπιστωθεί η διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, ή παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση της Εταιρίας για παραπλάνηση, τότε η ΕΠΕ ή/και η ΕΠΒΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του αναδόχου ως έκπτωτου, οπότε και εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην παρούσα Διακήρυξη και το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο.

Εάν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ζητηθεί από τον Ανάδοχο να παράσχει πληροφορίες, διευκρινίσεις κ.λπ., ο τελευταίος θα ανταποκρίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα εκτιμώντας το επείγον του αιτήματος. Τυχόν ερωτήματα επί των οποίων ο Ανάδοχος χρειάζεται να λάβει διευκρινίσεις θα διατυπώνονται εγγράφως προς την ΕΠΕ.

7.1.1 Ομάδα Έργου Αναδόχου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, που θα ονομάζεται Ομάδα Έργου, καθώς και το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησης κάθε μέλους αυτής στο Έργο. Τυχόν αλλαγή κρίσιμων μελών του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του Φορέα Υλοποίησης μετά από σχετική εισήγηση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης του Έργου (ΕΠΕ).

Η αναφερόμενη Επιτροπή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου την έχει ο Ανάδοχος μέσω της ομάδας Έργου.

7.1.1.1 Υπεύθυνος έργου και Αναπληρωτής

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη που θα αναλάβουν τους ρόλους:

- του Υπεύθυνου Έργου
- του αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου

Συγκεκριμένα για τα δύο ανωτέρω στελέχη:

- να δοθούν βιογραφικά όπου θα αναφέρονται αναλυτικά οι δραστηριότητές τους και η εμπειρία τους
- να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης
- να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν
- να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου

Τα στελέχη του Αναδόχου που θα αναλάβουν τους ρόλους του Υπεύθυνου Έργου και του Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον τα προσόντα που αναφέρονται στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής (παρ. 2.3 της διακήρυξης)

Ο Υπεύθυνος και ο Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου πρέπει συμμετέχουν στο έργο καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και να αφιερώσουν αθροιστικά τουλάχιστον 10 ανθρωπομήνες στο έργο. Καθένας εξ αυτών πρέπει να αφιερώσει τουλάχιστον 5 ανθρωπομήνες στο έργο.

7.1.1.2 Μέλη Ομάδας Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη της Ομάδας Έργου. Συγκεκριμένα για τα Μέλη της Ομάδας Έργου θα πρέπει:

- να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης
- να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν
- να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου.
- να διαθέτουν τα προσόντα που αναφέρονται στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής (παρ. . 2.3 της διακήρυξης)

7.2 Διασφάλιση Ποιότητας

Το Έργο πρέπει να περιλαμβάνει απαραίτητα ολοκληρωμένο σχέδιο ελέγχου ποιότητας (quality assurance) των παρεχόμενων υπηρεσιών και των αποτελεσμάτων του. Το σύστημα διασφάλισης ποιότητας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεση του Έργου από τον Ανάδοχο, θα πρέπει κατ'ελάχιστο να περιλαμβάνει :

1. Κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του Έργου.
2. Καταγραφή πιθανών προβλημάτων που εκτιμάται ότι είναι δυνατό να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή συγκεκριμένων εργασιών και τρόποι αντιμετώπισής τους.
3. Το σχεδιασμό και την εφαρμογή διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας (ρόλοι, αρμοδιότητες).
4. Τα πρότυπα με τα οποία θα εκτελούνται οι εργασίες για την υλοποίηση του Έργου.
5. Καθορισμός των κριτηρίων και μεθόδων ελέγχου της ποιότητας διαδικασιών και παραδοτέων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και αρχές του Συστήματος Ποιότητας του Υποψήφιου Αναδόχου.
6. Το σχεδιασμό και την εκτέλεση περιοδικών και έκτακτων ελέγχων διαδικασιών και παραδοτέων για τη συμφωνία τους με το Σχέδιο Ποιότητας του Έργου που έχει καταρτισθεί.
7. Ενημέρωση όλων των ενδιαφερόμενων μερών της ΕΠΕ και της ΟΔΕ για τα αποτελέσματα των ελέγχων Ποιότητας και τις διορθωτικές ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν σε περιπτώσεις αποκλίσεων από τις αρχικές προδιαγραφές.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πρότερη εμπειρία σε έργα αντίστοιχου ή συναφούς μεγέθους, περιεχομένου και απαιτήσεων με το προς ανάθεση έργο, όπως αυτά έχουν ορισθεί στην ενότητα 2 της διακήρυξης. Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει πιστοποιήσεις κατά τις τελευταίες εκδόσεις των διεθνών προτύπων ISO 9001 και ISO 27001 ή ισοδύναμες, τις οποίες και θα συνυποβάλει με τα σχετικά αποδεικτικά έγγραφα. Τα καθήκοντα για την Διασφάλιση Ποιότητας θα ανατεθούν στον Υπεύθυνο Έργου ή στον Αναπληρωτή του.

7.3 Διαχείριση Κινδύνων

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για την μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων (risk management). Οι κίνδυνοι για την ολοκλήρωση του Έργου θα διαχωριστούν σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:

- Ανάλογα με τη πηγή του κινδύνου:
 - ο Εξωτερικός (ΕΞ): Προέρχεται από εξωτερική πηγή σε σχέση με τους Φορείς Υλοποίησης, Λειτουργίας και τον Ανάδοχο.
 - ο Εσωτερικός(ΕΣ): Προέρχεται από εσωτερική πηγή σε σχέση με τους Φορείς Υλοποίησης, Λειτουργίας και τον Ανάδοχο.
- Ανάλογα με τη πιθανότητα εμφάνισής του:

- ο Υψηλή (Υ): πιθανή να συμβεί.
- ο Μεσαία (Μ): δυνατή να προκύψει.
- ο Χαμηλή (Χ): με ελάχιστη πιθανότητα να πραγματοποιηθεί .
- Ανάλογα με τη σοβαρότητα του κινδύνου
 - ο Κρίσιμος (Κ): Η εμφάνισή του θέτει σε κρίσιμο κίνδυνο την ολοκλήρωση του Έργου.
 - ο Σοβαρός (Σ): Η εμφάνισή του θέτει σε σοβαρό κίνδυνο την ολοκλήρωση κάποιας Φάσης ή κάποιου μεγάλου τμήματος του Έργου.
 - ο Ήπιος (Η): Η εμφάνισή του πιθανόν να προκαλέσει μικρές χρονικές καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση κάποιου τμήματος του Έργου.

Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Αναγνώριση ενδεχόμενων κινδύνων και των υποκείμενων αιτιών για την εμφάνισή τους.
- Τεκμηρίωση και καταγραφή των κινδύνων αυτών και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους.
- Αξιολόγηση των συνεπειών της εμφάνισης των κινδύνων σε διάφορες παραμέτρους του Έργου, όπως παραδοτέα, κόστος Έργου, χρονοδιάγραμμα, ποιότητα Έργου κλπ.
- Ανάπτυξη πλάνων αντιμετώπισης για πλήρη αποφυγή των κινδύνων ή ελαχιστοποίηση των συνεπειών τους.

7.4 Διαχείριση Αλλαγών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει ένα Σχέδιο Διαχείρισης Αλλαγών (change management) ο σκοπός του οποίου είναι να προσφέρει μια συγκεκριμένη μεθοδολογία για την εισαγωγή αλλαγών στη διαδικασία υλοποίησης του Έργου με το ελάχιστον της ενόχλησης τόσο της Παραγωγικής Λειτουργίας του Συστήματος όσο και της αλληλεπίδρασής των τελικών χρηστών με το σύνολο του Έργου. Στην λογική ενός Σχεδίου Διαχείρισης Αλλαγών, ως αλλαγή νοείται η διαφοροποίηση οποιουδήποτε στοιχείου του συστήματος (εξοπλισμού, λογισμικού, επιμέρους στοιχείων – αρθρωμάτων, υπηρεσιών, αρχείων, διαδικασιών) το οποίο έχει εισαχθεί σκοπίμως και παίζει συγκεκριμένο ρόλο στα πλαίσια του Έργου. Οι αλλαγές μπορεί να είναι προσωρινές ή μόνιμες. Επίσης οι αλλαγές μπορεί να αντικαθιστούν εξολοκλήρου ένα τμήμα του Έργου, ή να εισαγάγουν μία διαφοροποίηση στα ήδη υπάρχοντα. Σε κάθε περίπτωση, οποιαδήποτε αλλαγή θα πρέπει να διαχειρίζεται από το Σύστημα Διαχείρισης Αλλαγών. Κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος (και σε προηγούμενες φάσεις που συμμετέχουν), οι ενδεχόμενες αλλαγές οι οποίες θα προταθούν από τους χρήστες, θα διαχειρίζονται μέσα από ένα ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης Αλλαγών.

7.5 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα στον κόμβο της κυβερνητικής νεφοϋπολογιστικής υποδομής (G-Cloud) ή/και στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου. Θα πρέπει να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου λογισμικού στον Φορέα Λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου, τα οποία θα βρίσκονται εντός Αττικής.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του λογισμικού υποχρεούται να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του Συστήματος. Τόπος υποβολής των παραδοτέων είναι η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.

7.6 Οριστική Παραλαβή του Έργου

Για την οριστική παραλαβή του έργου, η Επιτροπή Παραλαβής (ΕΠΒΕ), λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε ιδιαιτερότητες, πραγματοποιεί αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής αρτιότητας όλων των παραδοτέων προϊόντων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος τεύχους προδιαγραφών και της τεχνικής προσφοράς του Αναδόχου, όπως αυτή θα γίνει αποδεκτή, μέσω:

- Ανασκόπησης και αξιολόγησης μελετών, αναφορών και λοιπών εντύπων παραδοτέων και υλικού τεκμηρίωσης.
- Διενέργειας ελέγχων αποδοχής για τα επιμέρους προϊόντα και λειτουργικά υποσύνολα του πληροφοριακού συστήματος.
- Διενέργειας επιθεωρήσεων κατά τη διάρκεια παροχής των προβλεπόμενων υπηρεσιών. Λόγω της φύσης του έργου, εργασίες κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας και της δοκιμαστικής λειτουργίας θα πιστοποιούνται σε μεγάλο βαθμό κατά την εξέλιξη των εργασιών, πέραν της απολογιστικής αξιολόγησης.

Συγκεκριμένα, η οριστική παραλαβή του έργου θα γίνει από την ΕΠΒΕ, αφού διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχουν τεχνικά ή λειτουργικά προβλήματα. Προϋποθέσεις οριστικής παραλαβής του έργου αποτελούν:

- Να έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς όλες οι επιμέρους Φάσεις του έργου.
- Να έχει διενεργηθεί επιτυχημένος ποσοτικός-ποιοτικός έλεγχος του υλικού-λογισμικού-αδειών
- χρήσης, τεχνικών εγχειριδίων, παραδοτέων των φάσεων κ.λπ.
- Να έχει διενεργηθεί επιτυχημένος έλεγχος καλής λειτουργίας του υλικού-λογισμικού του Έργου.
- Να έχει διενεργηθεί επιτυχημένος έλεγχος της αρμονικής συνεργασίας των διαφόρων μερών.
- Να μην υπάρχουν κρίσιμου ή υψηλού επιπέδου ευπάθειες (critical & high vulnerabilities) σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη έκδοση του Common Vulnerability Scoring System (CVSS) <https://www.first.org/cvss/>.
- Να έχει διενεργηθεί με επιτυχία κάθε άλλος έλεγχος που θα κριθεί απαραίτητος για να αποδειχθεί ότι τα είδη ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

Η προετοιμασία και διεξαγωγή όλων των ως άνω δοκιμών και ελέγχων αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την διεξαγωγή και επιτυχημένη έκβαση των δοκιμών αυτών και την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος.

Ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου, καθώς επίσης και οι κατά περίπτωση αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής θα μετέχουν σε όλα τα στάδια ανάπτυξης του έργου με τη διάθεση του κατάλληλου προσωπικού τους. Σκοπός της συμμετοχής είναι η συμβολή στην παράδοση, εγκατάσταση, δοκιμές και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού και του λογισμικού, η συνολική παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του έργου και η μεταφορά τεχνογνωσίας από τον Ανάδοχο στο προσωπικό του Φορέα Λειτουργίας και της Αναθέτουσας Αρχής.

7.7 Χρονοδιάγραμμα Έργου

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δεκαοκτώ (18) μήνες και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου

παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της διαδικασίας για την οριστική παραλαβή του έργου.

Πίνακας 6 Χρονοδιάγραμμα Έργου

Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Ελέγχου Παραδοτέων (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Σύμβασης (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
ΦΑΣΗ Α	Μελέτη Εφαρμογής και Ανάλυσης απαιτήσεων	3	1	4	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Β	Προμήθεια Εξοπλισμού και Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου Λογισμικού	2	1	3	Έναρξη 2 μήνες πριν την ολοκλήρωση της Φάσης Α
ΦΑΣΗ Γ	Ανάπτυξη Εφαρμογών	7	1	8	Έναρξη 1 μήνα πριν την ολοκλήρωση της Φάσης Α
ΦΑΣΗ Δ	Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία	4	1	5	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης Γ
ΦΑΣΗ Ε	Δοκιμαστική λειτουργία	1	1	2	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης Δ

Στη συνέχεια παρατίθεται συνοπτικός πίνακας χρονικού προγραμματισμού των φάσεων υλοποίησης της Σύμβασης

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ΦΑ	Μελέτη Εφαρμογής και Ανάλυσης απαιτήσεων																		
ΦΒ	Προμήθεια Εξοπλισμού και Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου Λογισμικού																		
ΦΓ	Ανάπτυξη Εφαρμογών																		
ΦΔ	Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία																		
ΦΕ	Δοκιμαστική λειτουργία																		

Γράφημα 3 Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα του έργου.

7.7.1 Φάση Α: Μελέτη Εφαρμογής και Ανάλυσης απαιτήσεων

Μήνας Έναρξης	1	Μήνας Λήξης	4
Τίτλος Φάσης	Μελέτη Εφαρμογής και Ανάλυσης απαιτήσεων		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Να παρουσιασθεί από τον Ανάδοχο η συνολική αντίληψη και προσέγγιση υλοποίησης του Έργου από την πλευρά του ανάδοχου καθώς και η σαφήνεια κατανόησης για το περιβάλλον του Έργου, την υφιστάμενη κατάσταση καθώς και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες που πιθανώς θα απαιτηθεί γι' αυτές ανασχεδιασμός.• Στόχος 2: Να παρουσιασθούν από τον Ανάδοχο ο αναλυτικός καθορισμός των απαιτήσεων του Έργου, ο λογικός και φυσικός σχεδιασμός, ο καθορισμός της υλοποίησης και της διασφάλισης της ποιότητας του Έργου, η αρχική θέσπιση κανόνων διαλειτουργικότητας.• Στόχος 3: Να μελετηθούν και να αναλυθούν οι ανάγκες του Οργανισμού αναφορικά με την υποστήριξη των αποφάσεων με έμφαση στην υποστήριξη διασταυρωτικών ελέγχων, στην υποστήριξη εκπόνησης αναλογιστικών μελετών και την ανάπτυξη παραμετρικού πληροφοριακού μοντέλου για πρόβλεψη ασφαλιστικών αποζημιώσεων λόγω κλιματικής αλλαγής.			
Περιγραφή Φάσης: <p>Στη φάση αυτή, ο Ανάδοχος θα επικαιροποιήσει και θα εξειδικεύσει την πρότασή του, λαμβάνοντας υπόψη και νεότερες πληροφορίες ή αλλαγές που έχουν στο μεταξύ συντελεστεί στο περιβάλλον του έργου. Στη συγκεκριμένη φάση περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι εξής εργασίες για την δημιουργία του πλάνου υλοποίησης του έργου:</p> <ul style="list-style-type: none">• Επικαιροποίηση του περιβάλλοντος και των στόχων του έργου• Εντοπισμός κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και κρίσιμων ορόσημων και καθορισμός προτεραιοτήτων• Επικαιροποίηση του σχήματος διοίκησης του έργου και αναλυτική περιγραφή των ρόλων των εμπλεκόμενων στο έργο• Προσδιορισμός του σχεδίου επικοινωνίας του έργου• Επικαιροποίηση και εξειδίκευση του πλάνου εργασιών του Αναδόχου για την υλοποίηση του έργου• Αναγνώριση των βασικών οροσήμων και των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας του έργου• Επικαιροποίηση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του έργου• Καθορισμός του πλάνου διασφάλισης ποιότητας του έργου• Αναγνώριση των πιθανών κινδύνων του έργου και καθορισμός του σχεδίου διαχείρισής τους <p>Επιπλέον, στη συγκεκριμένη φάση, ο Ανάδοχος θα αποσαφηνίσει όλες τις πτυχές του έργου και θα οριστικοποιήσει τις προδιαγραφές του λογισμικού και του εξοπλισμού που θα παραδώσει, καθώς και το περιεχόμενο των υπηρεσιών που θα παρέχει. Η Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να παρέχει με απόλυτη σαφήνεια τον τρόπο δόμησης της ψηφιακής εφαρμογής και τον τρόπο ενσωμάτωσής του στη λειτουργία του ΕΛ.Γ.Α. Για το λόγο αυτό θα</p>			

περιέχει λεπτομερή Διαγράμματα Διαδικασιών (Activity Diagrams) και Διαγράμματα Ροής Δεδομένων (Data Flow Diagrams) χρησιμοποιώντας τη γλώσσα UML. Επιπλέον, στο πλαίσιο της παρούσας φάσης ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει λεπτομερώς τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας και ασφάλειας (συμπεριλαμβανομένων της διαχείρισης προσωπικών δεδομένων) της ψηφιακής εφαρμογής. Τέλος, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει το πλαίσιο υποστήριξης της εκπόνησης αναλογιστικών μελετών και θα αναπτύξει παραμετρικό πληροφοριακό μοντέλο για πρόβλεψη ασφαλιστικών αποζημιώσεων λόγω κλιματικής αλλαγής.

Η Φάση Α προβλέπεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του τρίτου μήνα από την έναρξη του έργου. Τα αποτελέσματα των εργασιών της θα περιλαμβάνονται στα παρακάτω παραδοτέα.

Παραδοτέα:

- Π.Α1: Πλάνο Υλοποίησης Έργου [παράδοση τέλος 1^{ου} μήνα]
- Π.Α2: Μελέτη Εφαρμογής και Διαλειτουργικότητας [παράδοση τέλος 3^{ου} μήνα]
- Π.Α3: Σχέδιο Προμήθειας και Εγκατάστασης [παράδοση τέλος 2^{ου} μήνα]
- Π.Α4: Μελέτη Ασφάλειας συστήματος και προστασία ιδιωτικότητας [παράδοση τέλος 3^{ου} μήνα]
- Π.Α5: Μελέτη – προτάσεις για διαδικασίες υποστήριξης αποφάσεων [παράδοση τέλος 4^{ου} μήνα]

7.7.2 Φάση Β: Προμήθεια Εξοπλισμού και Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου Λογισμικού

Μήνας Έναρξης	3	Μήνας Λήξης	5
Τίτλος Φάσης	Προμήθεια Εξοπλισμού και Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου Λογισμικού		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Να γίνει η προμήθεια του προβλεπόμενου εξοπλισμού και η εγκατάσταση σε αυτόν των απαραίτητων προγραμμάτων έτοιμου λογισμικού.• Στόχος 2: Να εγκατασταθούν όλα εκείνα τα απαραίτητα προγράμματα έτοιμου λογισμικού για την ανάπτυξη και τη λειτουργία της Ψηφιακής Εφαρμογής.• Στόχος 3: Να εξειδικευτούν οι διαδικασίες, τα σενάρια, και οι παράμετροι ελέγχου της ψηφιακής εφαρμογής.			
Περιγραφή Φάσης: <p>Στη φάση αυτή θα πρέπει να γίνει η προμήθεια του εξοπλισμού (φορητών συσκευών) που θα χρησιμοποιούν οι εκτιμητές στο πεδίο κατά την εκτιμητική διαδικασία. Σε αυτόν τον εξοπλισμό θα πρέπει να γίνουν και όσες εγκαταστάσεις απαιτηθούν σε επίπεδο λειτουργικών συστημάτων και λογισμικού προκειμένου αυτός να είναι σε ετοιμότητα να λειτουργήσει την ψηφιακή εφαρμογή.</p> <p>Η φάση αυτή περιλαμβάνει επίσης την εγκατάσταση στον υφιστάμενο εξοπλισμό (Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος και Εξυπηρετητές στις εγκαταστάσεις του ΕΛ.Γ.Α.) όλων</p>			

των απαραίτητων προγραμμάτων σε επίπεδο λειτουργικών συστημάτων και λογισμικού προκειμένου αυτός να είναι σε ετοιμότητα να λειτουργήσει την ψηφιακή εφαρμογή.

Η Φάση Β προβλέπεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του τέταρτου μήνα από την έναρξη του έργου. Τα αποτελέσματα των εργασιών της θα περιλαμβάνονται στα παρακάτω παραδοτέα.

Παραδοτέα:

- Π.Β1: Εγκατάσταση του Λειτουργικών Συστημάτων, Εξυπηρετητών, Βάσεων Δεδομένων, και έτοιμου λογισμικού [παράδοση τέλος 3^{ου} μήνα]
- Π.Β2: Παραμετροποίηση προγραμμάτων σύμφωνα με τη Μελέτη Εφαρμογής και Διαλειτουργικότητας [παράδοση τέλος 4^{ου} μήνα]
- Π.Β3: Καθορισμός πολιτικής ασφαλείας και δικαιωμάτων χρηστών [παράδοση τέλος 4^{ου} μήνα]
- Π.Β4: Προμήθεια εξοπλισμού [παράδοση τέλος 3^{ου} μήνα]
- Π.Β5: Τεκμηρίωση λειτουργικότητας εγκατεστημένου Εξοπλισμού και Λογισμικού (Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής χρήσης) [παράδοση τέλος 4^{ου} μήνα]

7.7.3 Φάση Γ: Ανάπτυξη Εφαρμογών

Μήνας Έναρξης	4	Μήνας Λήξης	11
Τίτλος Φάσης	Ανάπτυξη Εφαρμογών		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Ανάπτυξη Λογισμικού• Στόχος 2: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού• Στόχος 3: Ο έλεγχος λειτουργικότητας της εφαρμογής.			
Περιγραφή Φάσης: <p>Η συγκεκριμένη φάση αφορά στην καθαυτή υλοποίηση της ψηφιακής εφαρμογής, καθώς και την εγκατάσταση και παραμετροποίησή του στον υφιστάμενο εξοπλισμό (Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος και Εξυπηρετητές στις εγκαταστάσεις του ΕΛ.Γ.Α.), εργασίες που θα βασιστούν στα αποτελέσματα των μελετών εφαρμογής, διαλειτουργικότητας και ασφάλειας. Ως αποτέλεσμα των εργασιών της Φάσης Γ θεωρείται η ψηφιακή εφαρμογή, εγκατεστημένη, παραμετροποιημένη και σε λειτουργία.</p> <p>Επίσης, στα πλαίσια αυτής της φάσης προβλέπεται η συγγραφή σεναρίων ελέγχου ανά αντικείμενο και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων για κάθε έλεγχο, καθώς και ο καθορισμός των διαδικασιών και του προγράμματος υλοποίησης ελέγχων. Επιπλέον, στη φάση αυτή εκτελούνται οι δοκιμές αποδοχής του συστήματος, ακολουθώντας το πλάνο και τα σενάρια δοκιμών που θα έχουν προσδιοριστεί τόσο στη Φάση Α όσο και στα σενάρια ελέγχου. Οι δοκιμές αποδοχής χρηστών θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο υλοποίησης του συστήματος με την υποστήριξη στελεχών του ΕΛ.Γ.Α.</p> <p>Η Φάση Γ προβλέπεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του ενδέκατου μήνα από την έναρξη του έργου. Τα αποτελέσματα των εργασιών της θα περιλαμβάνονται στα παρακάτω παραδοτέα.</p>			
Παραδοτέα:			

- Π.Γ1: Ψηφιακή εφαρμογή εγκατεστημένη και σε λειτουργία [παράδοση τέλος 9^{ου} μήνα]
- Π.Γ2: Σενάρια Ελέγχου που περιλαμβάνουν (α) Τεύχος δοκιμών ανάπτυξης με αναφορές στο εύρος των νέων υλοποιήσεων που καλύπτεται από τις δοκιμές (unit-test) & (β) Τεύχος επιχειρησιακών σεναρίων ελέγχου [παράδοση τέλος 8^{ου} μήνα]
- Π.Γ3: Αποτελέσματα δοκιμών λειτουργικότητας και απόδοσης [παράδοση τέλος 10^{ου} μήνα]
- Π.Γ4: Υλικό τεκμηρίωσης Ψηφιακής Εφαρμογής [παράδοση τέλος 11^{ου} μήνα]
- Π.Γ5: Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή [παράδοση τέλος 11^{ου} μήνα]

7.7.4 Φάση Δ: Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία

Μήνας Έναρξης	12	Μήνας Λήξης	16
Τίτλος Φάσης	Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ικανό πυρήνα στελεχών της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Φορέα Λειτουργίας, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του Έργου τη διαχείριση και την υποστήριξη του συστήματος, σε συνεργασία με στελέχη του Αναδόχου.• Στόχος 2: Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους χρήστες και διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος.• Στόχος 3: Η λειτουργία του συστήματος ανά εφαρμογή όσο και συνολικά με τη συμμετοχή χρηστών ώστε να επικυρωθεί η ευθυγράμμιση της λειτουργικότητας του συστήματος με τις απαιτήσεις.			
Περιγραφή Φάσης: <p>Η συγκεκριμένη φάση αποσκοπεί αφενός στην αποτελεσματική αφομοίωση από τα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας όλων των συνιστωσών του Έργου που κυμαίνονται από τη χρήση, τη λειτουργία, τη συντήρηση, έως την επέκταση της λειτουργίας του συστήματος, και αφετέρου στην πιλοτική και δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος.</p> <p>Προκειμένου να επιτευχθεί η πρώτη διάσταση (εκπαίδευση), θα πρέπει να συνταχθεί το πρόγραμμα εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα και ρόλο των εκπαιδευόμενων στελεχών, να συνταχθεί η ακριβής μεθοδολογία και το απαραίτητο εκπαιδευτικό υλικό ανά θεματική ενότητα, να συνταχθούν τα εγχειρίδια χρηστών και διαχειριστών του συστήματος, να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη εκπαίδευση των στελεχών του Φορέα με βάση τον ρόλο τους στο Έργο τόσο κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του Έργου όσο και κατά την πλήρη επιχειρησιακή του αξιοποίηση, και να γίνει αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων στελεχών του Φορέα.</p> <p>Προκειμένου να επιτευχθεί η δεύτερη διάσταση (πιλοτική λειτουργία) θα πρέπει να διαπιστωθούν τα προβλήματα και οι δυσλειτουργίες της ψηφιακής εφαρμογής (με τη συλλογή παρατηρήσεων και από τους χρήστες), να διορθωθούν τα λάθη και να γίνουν αντίστοιχες βελτιώσεις στα επιμέρους στοιχεία της εφαρμογής ή/και των διαδικασιών, να επαληθευτούν τα σενάρια ελέγχου σε πιλοτικό επίπεδο και να επικαιροποιηθούν στοχεύοντας στους</p>			

ελέγχους δοκιμαστικής λειτουργίας, και να επικαιροποιηθούν οι τεκμηριώσεις (βλέπε και απαιτήσεις που περιγράφονται στην παρ. 6.7.1)

Η Φάση Δ προβλέπεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του δέκατου έκτου μήνα από την έναρξη του έργου. Τα αποτελέσματα των εργασιών της θα περιλαμβάνονται στα παρακάτω παραδοτέα.

Παραδοτέα:

- Π.Δ1: Πρόγραμμα εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα και ρόλο εκπαιδευόμενων στελεχών [παράδοση αρχή 12^{ου} μήνα]
- Π.Δ2: Μεθοδολογία εκπαίδευσης και εκπαιδευτικό υλικό ανά θεματική ενότητα εκπαίδευσης [παράδοση τέλος 12^{ου} μήνα]
- Π.Δ3: Εγχειρίδια χρηστών και διαχειριστών συστήματος [παράδοση τέλος 13^{ου} μήνα]
- Π.Δ4: Ολοκλήρωση υπηρεσιών εκπαίδευσης, [παράδοση τέλος 13^{ου} μήνα]
- Π.Δ5: Αξιολόγηση εκπαιδευόμενων [παράδοση τέλος 14^{ου} μήνα]
- Π.Δ6: Δοκιμές ελέγχου και δοκιμές αποδοχής ψηφιακής εφαρμογής [παράδοση τέλος 14^{ου} μήνα]
- Π.Δ7: Επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου [παράδοση τέλος 15^{ου} μήνα]
- Π.Δ8: Πλήρως ελεγμένη και εκσφαλματωμένη ψηφιακή εφαρμογή [παράδοση τέλος 16^{ου} μήνα]
- Π.Δ9: Επικαιροποιημένα εγχειρίδια τεκμηρίωσης εφαρμογή [παράδοση τέλος 16^{ου} μήνα]

7.7.5 Φάση Ε: Δοκιμαστική λειτουργία

Μήνας Έναρξης	17	Μήνας Λήξης	18
Τίτλος Φάσης	Δοκιμαστική λειτουργία		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Η λειτουργία του συστήματος σε συνθήκες που προσομοιάζουν με τις πραγματικές ώστε να ολοκληρωθεί ο έλεγχος λειτουργίας και να αποκατασταθούν τα όποια προβλήματα εντοπισθούν.• Στόχος 2: Η υποστήριξη της διαδικασίας της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία.			
Περιγραφή Φάσης: <p>Η φάση αυτή προβλέπει την λειτουργία της ολοκληρωμένης ψηφιακής εφαρμογής σε συνθήκες παρόμοιες με τις συνθήκες παραγωγικής λειτουργίας, ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα των παραδοτέων και να επικυρωθεί η πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις. Ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο της φάσης, αναμένεται να διενεργεί διαρκείς ελέγχους λειτουργικότητας με βάση τα (επικαιροποιημένα) σενάρια ελέγχου που θα εκπονηθούν κατά τη Δ' Φάση όπως και να διενεργήσει τους τελικούς ελέγχους εφαρμογών ως προς την επιβεβαίωση της εύρυθμης λειτουργία τους μεμονωμένα αλλά ιδιαιτέρως κατά την συνολική τους λειτουργία (συμπεριλαμβανομένης της διαλειτουργικότητας με τρίτες εφαρμογές).</p>			

Αναμένεται επίσης η δοκιμαστική λειτουργία της ψηφιακής εφαρμογής από περιορισμένη (πλήρως εκπαιδευμένη) κοινότητα χρηστών, σε συνθήκες παραγωγικής λειτουργίας. Σε αυτά τα πλαίσια προβλέπεται η υποστήριξη των χρηστών του Φορέα Λειτουργίας.

Τέλος, στα πλαίσια της δοκιμαστικής λειτουργίας θα πραγματοποιηθούν οι διορθώσεις τυχών λαθών, βελτιστοποιήσεις, και προσαρμογές της εφαρμογής, καθώς και η εκ νέου επικαιροποίηση των τεκμηρίωσης.

Η Φάση Δ προβλέπεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του δέκατου όγδοου μήνα από την έναρξη του έργου. Τα αποτελέσματα των εργασιών της θα περιλαμβάνονται στα παρακάτω παραδοτέα.

Παραδοτέα:

- Π.Ε1: Πηγαίος (εκτελέσιμος για τα τμήματα εμπορικού λογισμικού) κώδικας (μετά από δοκιμαστική λειτουργία) [παράδοση τέλος 18^{ου} μήνα]
- Π.Ε2: Πλήρως ελεγμένη και εκσφαλματωμένη ψηφιακή εφαρμογή (μετά από δοκιμαστική λειτουργία) σε πλήρη παραγωγική λειτουργία σε συνθήκες διασφάλισης συμφωνημένου επιπέδου υπηρεσιών [παράδοση τέλος 18^{ου} μήνα]
- Π.Ε3: Επικαιροποιημένα εγχειρίδια τεκμηρίωσης [παράδοση τέλος 18^{ου} μήνα]
- Π.Ε4: Έκθεση αποτελεσμάτων περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας [παράδοση τέλος 18^{ου} μήνα]

7.8 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

Πίνακας 7 Λίστα παραδοτέων έργου και προβλεπόμενος χρόνος υποβολής

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
1.	A	Π.Α1	Πλάνο Υλοποίησης Έργου	M1	1
2.	A	Π.Α2	Μελέτη Εφαρμογής και Διαλειτουργικότητας	M3	1
3.	A	Π.Α3	Σχέδιο Προμήθειας και Εγκατάστασης	M2	1
4.	A	Π.Α4	Μελέτη Ασφάλειας συστήματος και προστασία ιδιωτικότητας	M3	1
5.	A	Π.Α5	Μελέτη – προτάσεις για διαδικασίες υποστήριξης αποφάσεων	M4	1
6.	B	Π.Β1	Εγκατάσταση του Λειτουργικών Συστημάτων, Εξυπηρετητών, Βάσεων Δεδομένων, και έτοιμου λογισμικού	M3	1

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
7.	Β	Π.Β2	Παραμετροποίηση προγραμμάτων σύμφωνα με τη Μελέτη Εφαρμογής και Διαλειτουργικότητας	M4	1
8.	Β	Π.Β3	Καθορισμός πολιτικής ασφαλείας και δικαιωμάτων χρηστών	M4	1
9.	Β	Π.Β4	Προμήθεια εξοπλισμού	M3	1
10.	Β	Π.Β5	Τεκμηρίωση λειτουργικότητας εγκατεστημένου Εξοπλισμού και Λογισμικού (Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής χρήσης)	M4	1
11.	Γ	Π.Γ1	Ψηφιακή εφαρμογή εγκατεστημένη και σε λειτουργία	M9	1
12.	Γ	Π.Γ2	Σενάρια Ελέγχου που περιλαμβάνουν (α) Τεύχος δοκιμών ανάπτυξης με αναφορές στο εύρος των νέων υλοποιήσεων που καλύπτεται από τις δοκιμές (unit-test) & (β) Τεύχος επιχειρησιακών σεναρίων ελέγχου	M8	1
13.	Γ	Π.Γ3	Αποτελέσματα δοκιμών λειτουργικότητας και απόδοσης	M10	1
14.	Γ	Π.Γ4	Υλικό τεκμηρίωσης Ψηφιακής Εφαρμογής	M11	1
15.	Γ	Π.Γ5	Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή	11	1
16.	Δ	Π.Δ1	Πρόγραμμα εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα και ρόλο εκπαιδευόμενων στελεχών	M12	1
17.	Δ	Π.Δ2	Μεθοδολογία εκπαίδευσης και εκπαιδευτικό υλικό ανά θεματική ενότητα εκπαίδευσης	M12	1
18.	Δ	Π.Δ3	Εγχειρίδια χρηστών και διαχειριστών συστήματος	M13	1
19.	Δ	Π.Δ4	Ολοκλήρωση υπηρεσιών εκπαίδευσης	M13	1
20.	Δ	Π.Δ5	Αξιολόγηση εκπαιδευόμενων	M14	1
21.	Δ	Π.Δ6	Δοκιμές ελέγχου και δοκιμές αποδοχής ψηφιακής εφαρμογής	M14	1

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
22.	Δ	Π.Δ7	Επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου	M15	1
23.	Δ	Π.Δ8	Πλήρως ελεγμένη και εκσφαλματωμένη ψηφιακή εφαρμογή	M16	1
24.	Δ	Π.Δ9	Επικαιροποιημένα εγχειρίδια τεκμηρίωσης εφαρμογή	M16	1
25.	Ε	Π.Ε1	Πηγαίος (εκτελέσιμος για τα τμήματα εμπορικού λογισμικού) κώδικας (μετά από δοκιμαστική λειτουργία)	M18	1
26.	Ε	Π.Ε2	Πλήρως ελεγμένη και εκσφαλματωμένη ψηφιακή εφαρμογή (μετά από δοκιμαστική λειτουργία) σε πλήρη παραγωγική λειτουργία σε συνθήκες διασφάλισης συμφωνημένου επιπέδου υπηρεσιών	M18	1
27.	Ε	Π.Ε3	Επικαιροποιημένα εγχειρίδια τεκμηρίωσης	M18	1
28.	Ε	Π.Ε4	Έκθεση αποτελεσμάτων περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας	M18	1

Ο Ανάδοχος, υποβάλλει την 1^η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της ως άνω προβλεπόμενης «Διάρκειας Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7.6 της παρούσας.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής από το έλεγχο της 1^{ης} έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7.6 της παρούσας.

7.9 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Α/Α	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης
1.	Καθορισμός πλάνου υλοποίησης έργου	M1
2.	Ολοκλήρωση μελέτης εφαρμογής	M4

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης
3.	Εγκατάσταση του Λειτουργικών Συστημάτων, Εξυπηρετητών, Βάσεων Δεδομένων, και έτοιμου λογισμικού	M3
4.	Προμήθεια Εξοπλισμού	M3
5.	Ολοκλήρωση υλοποίησης Ψηφιακής Εφαρμογής / Επιτυχής εκτέλεση δοκιμών αποδοχής	M11
6.	Ολοκλήρωση εκπαίδευσης χρηστών	M13
7.	Ολοκλήρωση Ψηφιακής Εφαρμογής / Θέση σε παραγωγική λειτουργία	M18

Οι παραπάνω μήνες επίτευξης αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα εργασιών του Αναδόχου. Ενδέχεται η έγκριση των αποτελεσμάτων των εργασιών αυτών και, ως εκ τούτου, η τελική επίτευξη του οροσήμου, να πραγματοποιηθεί τον επόμενο από τον αναφερόμενο μήνα, σύμφωνα με τη διαδικασία αξιολόγησης και παραλαβής των προϊόντων του έργου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης

1 ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων που δηλώνει.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

- Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ»: Στα κελιά της στήλης αυτής περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, στοιχεία για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
- Στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ»: Στα κελιά της στήλης αυτής έχουν συμπληρωθεί:
 - Η λέξη “ΝΑΙ”, που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον Υποψήφιο Ανάδοχο. Για τις περιπτώσεις που υπάρχει «ΝΑΙ» σε τίτλο απαιτήσεων, ο οποίος αναλύεται σε επιμέρους χαρακτηριστικά, θεωρείται ότι η απαίτηση περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά και πρέπει να δοθεί απάντηση για το καθένα χωριστά. Η συγκεκριμένη επισήμανση δεν ισχύει όταν υπάρχει επιμέρους ανάλυση για την απαίτηση του κάθε ειδικού χαρακτηριστικού.
 - Ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο).
- Στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ»: Στα κελιά της στήλης αυτής σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του Υποψήφιου Αναδόχου που θα έχει: Την ένδειξη “ΝΑΙ”, εάν από την προσφορά πληρείται η αντίστοιχη προδιαγραφή ή αναλαμβάνεται η συγκεκριμένη υποχρέωση ή την ένδειξη “ΟΧΙ”, σε αντίθετη περίπτωση. Ένα αριθμητικό μέγεθος, από το οποίο θα προκύπτει εάν ικανοποιείται ή όχι η αντίστοιχη προδιαγραφή. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση, χωρίς τεκμηρίωση δεν αποτελεί απόδειξη εκπλήρωσης της προδιαγραφής και η επιτροπή αξιολόγησης κατά την κρίση της μπορεί να τη δεχθεί ή όχι.
- Στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ»: Στη στήλη αυτή αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κ.λπ., από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Όλο το παραπάνω υλικό τεκμηρίωσης θα αποτελέσει ξεχωριστό τόμο της προσφοράς, ο οποίος και θα είναι αριθμημένος ανά σελίδα. Οι παραπομπές θα γίνονται σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες του τόμου αυτού. Γενικές αναφορές ή ασαφείς παραπομπές δύναται να αποτελέσουν λόγο απόρριψης της προσφοράς. Τονίζεται, ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση και η αντίστοιχη παραπομπή, σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

2 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

2.1 Γενικές Προδιαγραφές

2.1.1 Γενικές Απαιτήσεις

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Περιγραφή της προσέγγισης του υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με τους στόχους, απαιτήσεις και εύρος του έργου	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2. Περιγραφή της προσέγγισης του υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με τους κινδύνους, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τα κρίσιμα ορόσημα του Έργου	ΝΑΙ		
3. Περιγραφή της μεθοδολογίας υλοποίησης που θα ακολουθήσει ο υποψήφιος Ανάδοχος, με ανάλυση σε πακέτα εργασίας και παραδοτέα	ΝΑΙ		
4. Ο Ανάδοχος έχει συμπεριλάβει στην προσφορά του τα οριζόμενα σχετικά με το σχήμα διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου	ΝΑΙ		
5. Ο Ανάδοχος έχει συμπεριλάβει στην προσφορά του τα οριζόμενα σχετικά με το σχέδιο και σύστημα διασφάλισης ποιότητας	ΝΑΙ		
6. Ο Ανάδοχος έχει συμπεριλάβει στην προσφορά του ότι αποδέχεται τα οριζόμενα σχετικά με το περιβάλλον Έργου	ΝΑΙ		
7. Όλα τα συστήματα θα πρέπει να συνοδεύονται από άδειες χρήσης, όπου απαιτείται	ΝΑΙ		
8. Οι εκδόσεις των προσφερόμενων λογισμικών είναι οι πλέον πρόσφατες κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς.	ΝΑΙ		
9. Υλοποίηση του έργου σε διάστημα δεκαοκτώ (18) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης	ΝΑΙ		

2.1.2 Αρχιτεκτονική Συστήματος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. Να περιγραφεί αναλυτικά η προτεινόμενη αρχιτεκτονική και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για το συγκεκριμένο έργο.	ΝΑΙ		
2. Η αρχιτεκτονική είναι ανοικτή (Open), πολυεπίπεδη (multilayer) και αρθρωτή (modular)	ΝΑΙ		
3. Υποστήριξη γενικά αποδεκτών από την αγορά προτύπων λειτουργίας (.NET ή J2EE)	ΝΑΙ		
4. Υποστήριξη API και γενικότερα ενός Μοντέλου αντικειμένων (Object Model) ώστε να είναι δυνατή επέκταση της εφαρμογής από προγραμματιστές του Φορέα Λειτουργίας	ΝΑΙ		
5. Υποστήριξη ανοιχτών αρχιτεκτονικών για μελλοντική ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών (xml, web services κ.λ.π.)	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.	Υποστήριξη xml για την επικοινωνία μεταξύ της εφαρμογής και άλλων συστημάτων	NAI		
7.	Δυνατότητες επέκτασης εφαρμογής για πρόσβαση μέσω Διαδικτύου σε επιλεγμένες λειτουργίες	NAI		
8.	Να βασίζεται σε παραμετρική φιλοσοφία και να υποστηρίζει τον ευέλικτο ανασχεδιασμό των διαδικασιών με το χαμηλότερο δυνατό κόστος	NAI		
9.	Να χρησιμοποιεί τεχνολογίες αιχμής, συνεπείς με τις τρέχουσες τεχνολογικές τάσεις και τη γενικότερη κατεύθυνση της αγοράς	NAI		
10.	Να παρέχει έγκαιρη πρόσβαση στην πληροφορία, καθώς και στα εργαλεία που απαιτούνται για τη διαχείρισή της, σε όλους εκείνους που έχουν τα κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης.	NAI		
11.	Όλα τα υποσυστήματα της Ψηφιακής Εφαρμογής, θα πρέπει να επικοινωνούν και να ολοκληρώνονται μεταξύ τους, όπου αυτό απαιτείται	NAI		
12.	Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί σε σχεσιακή βάση δεδομένων, εξασφαλίζοντας ασφαλή και σταθερή λειτουργία και πλήρη προστασία των δεδομένων του Φορέα Λειτουργίας, με δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσης συνδυασμού βάσεων δεδομένων σε περίπτωση που απαιτηθεί για τις ανάγκες υλοποίησης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.	NAI		
13.	Η Ψηφιακή Εφαρμογή, το σύνολο του παρεχόμενου λογισμικού και οι εξυπηρετητές θα εγκατασταθούν και σε development – test server.	NAI		

2.1.3 Ασφάλεια

2.1.3.1 Γενικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Όλοι οι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να εισέρχονται στο σύστημα με την διαδικασία login για να πιστοποιηθούν	NAI		
2.	Το σύστημα πρέπει να παρέχει μόνο στους administrators τη δυνατότητα να δίνουν δικαιώματα ορισμού και διαχείρισης (τροποποίηση, διαγραφή, κτλ) προφίλ χρήστη	NAI		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.	Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης του administrator για την έκβαση των διαδικασιών backup / recovery μέσω: <ul style="list-style-type: none"> eMail Message στην εφαρμογή Log αρχείου Συμβάντων 	NAI		
4.	Η διαχείριση των backup και των recovery διαδικασιών πρέπει να αφορά όχι μόνο τα δεδομένα αλλά και όλα τα στοιχεία της παραμετροποίησης όπως αρχεία εφαρμογής, ρυθμίσεις χρήστη, παραμετροποίηση εγκατάστασης κ.λπ.	NAI		
5.	Ύπαρξη ρόλων χρηστών που καθορίζουν τι μπορεί ο χρήστης ενός ρόλου να προβάλει, αλλάζει, διαγράφει, εκτυπώνει ή εξάγει μέσα στο σύστημα ακόμα και σε επίπεδο πεδίου	NAI		
6.	Πλήρες σύστημα ασφάλειας, προστασίας και ελέγχου πρόσβασης σε επίπεδο οντοτήτων, πεδίων, διαδικασιών, αναφορών, εκτυπώσεων, εκτυπώσεων σε οιασδήποτε μορφής printer, εξαγωγής δεδομένων σε εξωτερικές πηγές και σε επίπεδο εγγραφών.	NAI		
7.	Ενσωματωμένο υποσύστημα Audit Trace και Trace Log που καταγράφει και τεκμηριώνει: <ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή Διαγραφή Τροποποίηση Εκτέλεση ειδικών διαδικασιών Είσοδο / Έξοδο από το σύστημα Εκτέλεση & Επισκόπηση Αναφορών - Εκτυπώσεων 	NAI		
8.	Ενσωματωμένο υποσύστημα Ιστορικού εγγραφών με τήρηση προηγούμενων και νέων τιμών και με τήρηση πλήρους τεκμηρίωσης για το ποιός, πότε, από ποιό σταθμό εργασίας άλλαξε ποιά εγγραφή από ποιά παλαιά τιμή σε ποιά νέα τιμή.	NAI		
9.	Ο κατασκευαστής το παρεχόμενου λογισμικού θα εγγυάται και θα παρέχει υποστήριξη του προϊόντος 365 ημέρες το χρόνο σε 24ωρη βάση.	NAI		
10.	Το παρεχόμενο λογισμικό πρέπει να στηρίζεται σε open-standards, SOA προγραμματιστικό API το οποίο να επιτρέπει πλήρη προσπέλαση στις υπηρεσίες του. Το API πρέπει να είναι τεκμηριωμένο, να βασίζεται σε τεχνολογίες Web Services και να παρέχεται out-of-the-box.	NAI		

2.1.3.2 Ειδικά θέματα ασφάλειας

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο το προτεινόμενο σύστημα θα καλύψει τις βασικές αρχές ασφαλείας δεδομένων που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο	ΝΑΙ		
2.	Εξουσιοδότηση: στον κάθε χρήστη έχει δοθεί εξουσιοδότηση για πρόσβαση στην Ψηφιακή Εφαρμογή με συγκεκριμένα και προκαθορισμένα δικαιώματα	ΝΑΙ		
3.	Διαθεσιμότητα δεδομένων: τα δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα όποτε χρειαστούν	ΝΑΙ		
4.	Μη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής (non-repudiation): ο χρήστης δεν θα πρέπει να μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του σε μια συναλλαγή. Θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος μηχανισμός καταγραφής των κινήσεων των χρηστών (auditing, logging) και των τροποποιήσεων των δεδομένων (traceability)	ΝΑΙ		
5.	Ακεραιότητα (integrity): τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υποστούν αλλοίωση. Για να εξασφαλιστεί η ακεραιότητα των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν συστήματα διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων που θα παρέχουν τους κατάλληλους μηχανισμούς εξασφάλισης της ακεραιότητας (integrity) και συνέπειάς τους (consistency) και να αποτρέπουν επιθέσεις δολιοφθοράς δεδομένων	ΝΑΙ		
6.	Εμπιστευτικότητα (confidentiality): Η πιστοποίηση της δικαιοδοσίας των χρηστών θα πρέπει να βασιστεί πάνω στο σύστημα των ρόλων. Επίσης, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποτρέπονται επιθέσεις κλοπής δεδομένων	ΝΑΙ		
7.	Αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης, προσωρινής ή μόνιμης, παρακράτησης της πληροφορίας.	ΝΑΙ		

2.1.3.3 Ασφάλεια συστημάτων υποδομής

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ασφαλή καταχώρηση και κρυπτογράφηση των κωδικών πρόσβασης	ΝΑΙ		
2.	Η κρυπτογράφηση των κωδικών θα πρέπει να είναι μη αντιστρέψιμη και μη διαθέσιμη	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ούτε στον administrator της εφαρμογής ή του domain.			
3.	Υποστήριξη και επιβολή αυστηρής πολιτικής κλειδιών χρηστών με σύνθετους κωδικούς (γράμματα, χαρακτήρες, σύμβολα)	NAI		
4.	Υποστήριξη ημερομηνίας λήξης των κλειδιών των χρηστών και υποχρεωτικής αλλαγής ανά N ημέρες	NAI		
5.	Δυνατότητα επιβολής αλλαγής κλειδιού στο επόμενο login στο σύστημα	NAI		
6.	Δημιουργία καταλόγου εξουσιοδοτημένων φυσικών προσώπων, που θα έχουν δικαίωμα πρόσβασης καθώς και η διαδικασία ελέγχου της ταυτότητάς τους	NAI		
7.	Δυνατότητα ένας χρήστης να ανήκει σε πολλές ομάδες και να απολαμβάνει το σωρευτικό σύνολο των προνομίων που έχουν οι ρόλοι	NAI		
8.	Δυνατότητα χρηστών με δικαίωμα μόνο ανάγνωσης (Read-Only) χωρίς την ανάγκη ορισμού ή αποκλεισμού δικαιωμάτων	NAI		
9.	Αναφορές για τον πλήρη ορισμό των δικαιωμάτων και την πρόσβαση σε πληροφορίες και διαδικασίες που ο κάθε χρήστης διαθέτει.	NAI		
10.	Δυνατότητα άμεσου αποκλεισμού ενός χρήστη από την πρόσβαση στην εφαρμογή χωρίς τη διαγραφή του ή την άρση όλων των προνομίων του.	NAI		
11.	Κεντρικό σύστημα παρακολούθησης χρηστών για το διαχειριστή του Συστήματος	NAI		
12.	Σύστημα ελέγχου της ακεραιότητας των δεδομένων (data integrity)	NAI		
13.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην Τεχνική του Προσφορά τον τρόπο με τον οποίο το Σύστημα που προτείνει, χειρίζεται θέματα εξουσιοδοτήσεων	NAI		

2.1.4 Φιλικότητα προς τον Χρήστη

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα προβλέψει τη συλλογή πρωτογενούς πληροφορίας (π.χ. μέσω ερωτηματολογίων, συνεντεύξεων) στη φάση της Μελέτης Εφαρμογής για την τεκμηρίωση των απαιτήσεων ευχρηστίας του συστήματος	NAI		
2.	Η χρήση του συνολικού συστήματος θα είναι απροβλημάτιστη (trouble-free) και δεν θα απαιτεί γνώση ιδιαίτερων διαδικασιών – τεχνολογιών, πέρα από τις θεσμοθετημένες διαδικασίες του Φορέα Λειτουργίας και τις τεχνολογίες που πρόκειται να συμπεριληφθούν στην εκπαίδευση χρηστών	NAI		
3.	Ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις ομάδες χρηστών και τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών	NAI		
4.	Δυνατότητα δημιουργίας Profile χρηστών με συγκεκριμένες εργασίες και καθήκοντα ώστε ανά χρήστη να εμφανίζονται μονάχα οι λειτουργίες του συγκεκριμένου profile.	NAI		
5.	Περιβάλλον εργασίας διαμορφούμενο από το χρήστη (σύμφωνα με τα δικαιώματα ασφαλείας , πχ ο χρήστης να ορίζει τις εργασίες που ο ίδιος επιθυμεί να βλέπει κατά το άνοιγμα της εφαρμογής)	NAI		
6.	Η λογική/λειτουργική πληρότητα της ψηφιακής εφαρμογής στο front-end θα σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.	NAI		
7.	Διατύπωση όλων των καταλόγων (menus), οθονών και αναφορών στην Ελληνική γλώσσα, καθώς επίσης και όλων των μηνυμάτων.	NAI		
8.	Ύπαρξη ενός κοινού συστήματος καταλόγων (menu system) για όλους τους χρήστες, που περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες.	NAI		
9.	Δυνατότητες πλοήγησης (navigation) μεταξύ λειτουργιών με εύκολο τρόπο. Οι διαθέσιμες υπηρεσίες θα πρέπει να είναι ευδιάκριτες, εύκολα και γρήγορα προσβάσιμες. Θα πρέπει να απαιτείται ελάχιστο πλήθος κινήσεων του χρήστη μέχρι την πρόσβασή του στην υπηρεσία που τον ενδιαφέρει.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
10.	Υποστήριξη παραμετρικά οριζόμενων πλήκτρων διαφορετικών από αυτών της εφαρμογής (εκτός των διεπαφών σε φορητές συσκευές tablets)	NAI		
11.	Διευκόλυνση στην εισαγωγή δεδομένων (π.χ. on line μηνύματα βοήθειας, default values όπου κάτι τέτοιο μπορεί να εφαρμοσθεί, επιλογές τιμών από κωδικοποιημένους καταλόγους και χρήση καταλόγων pop-up, κ.λπ..)	NAI		
12.	Η πληκτρολόγηση πληροφοριών από τους χρήστες να είναι η ελάχιστη δυνατή, ώστε να εξασφαλίζεται η ευχρηστία και εργονομία για τους χρήστες, η ταχύτητα στη χρήση των εφαρμογών και η περιορισμένη πιθανότητα λάθους.	NAI		
13.	Το περιβάλλον εργασίας των χρηστών θα είναι γραφικό χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά και οικεία χαρακτηριστικά ελέγχου και κατάδειξης	NAI		
14.	Η εμφάνιση και αίσθηση (look & feel) πρέπει να είναι ομοιόμορφη	NAI		
15.	Σ.το περιβάλλον εργασίας των χρηστών θα αποφευχθεί η χρήση περιπτών και σύνθετων γραφικών και γραφιστικών στοιχείων	NAI		
16.	Τ.ο περιβάλλον εργασίας είναι όσο το δυνατό πιο απλό στη χρήση, υποστηρίζοντας λειτουργίες και ανανέωση περιεχομένου χωρίς επαναφόρτωση σελίδων	NAI		
17.	Οι γραφικές διεπαφές κρύβουν από τους χρήστες τις τεχνικές και τεχνολογικές λεπτομέρειες του πληροφοριακού συστήματος	NAI		
18.	Να παρέχει ευρετήριο αναφορών με On-line παραδείγματα, δείγματα αναφορών και context help ανά ρόλο και αντικείμενο χρήστη	NAI		
19.	Να υποστηρίζεται η εύκολη προσαρμογή του γραφικού περιβάλλοντος (GUI) με βάση τα δικαιώματα και τις ανάγκες των χρηστών (εμφανιζόμενα μενού, μπάρες εργαλείων, επίπεδα πρόσβασης, κ.λπ.).	NAI		
20.	Οι γραφικές διεπαφές εξασφαλίζουν παροχή ανάδρασης στους χρήστες, παροχή προειδοποιήσεων για χρονοβόρες διαδικασίες, παροχή ειδοποιήσεων για πιθανά μη αναστρέψιμες λειτουργίες και γενικά παροχή σαφών μηνυμάτων λάθους με παραπομπές στις αντίστοιχες σελίδες βοήθειας	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
21.	Για τις δικαιολογημένα χρονοβόρες λειτουργίες, οι χρήστες ενημερώνονται με κατάλληλες οπτικές επισημάνσεις ότι μία επεξεργασία βρίσκεται σε εξέλιξη, με εκτίμηση του χρόνου ολοκλήρωσης όπου είναι εφικτό, ώστε να μην θεωρούν ότι το σύστημα έχει σταματήσει να αποκρίνεται	NAI		
22.	Οι λειτουργίες για βοήθεια προς το χρήστη (online help) απαιτείται να είναι πλήρεις, να παρέχονται σε όλα τα επίπεδα (πεδίο, οθόνη, διαδικασία) και να εύκολες στη προσπέλαση και αναζήτησή τους από τους χρήστες	NAI		
23.	Δυνατότητα ορισμού και δημιουργίας διαδικασιών, αυτοματοποίησης ενεργειών βάσει κανόνων. Οι δυνατότητες αυτές πρέπει να διατίθενται μέσω ενσωματωμένων εργαλείων στο σύστημα, να έχουν παραμετρική δυνατότητα ορισμού και ενεργοποίησης και να είναι διαθέσιμα στους χρήστες του συστήματος.			
24.	Δυνατότητα εφαρμογής και αυτοματοποίησης ενεργειών επικοινωνίας με όλες τις σύγχρονες μορφές επικοινωνίας όπως : αποστολή e-mail, αποστολή SMS. Καταγράφονται οι επικοινωνίες σε ιστορικά στοιχεία και υπάρχουν μηχανισμοί αυτόματης δημιουργίας και αποστολής βάσει γεγονότων	NAI		
25.	Να διατίθεται ενσωματωμένο οπτικό εργαλείο σχεδιασμού οθονών, σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε χρήστη (τροποποίηση ή/και νέου σχεδιασμού), με δυνατότητα χρήσης και οριζόμενων από το χρήστη πεδίων.	NAI		
26.	Να υπάρχει εργαλείο διαχείρισης όλων των υφιστάμενων πεδίων όλων των ενοτήτων με δυνατότητα επεξεργασίας τους (αλλαγή ονομασίας, αλλαγή ιδιότητας, αλλαγή τρόπου εμφάνισης, ορισμού δικαιωμάτων κ.λπ.)	NAI		
27.	Στις αρχικές οθόνες των υποσυστημάτων θα υπάρχει logo του Οργανισμού	NAI		
28.	Από το ίδιο τερματικό / φορητή συσκευή θα είναι εφικτή η σύναψη πολλαπλών ενεργών συνόδων (active sessions)	NAI		
29.	Ο Ανάδοχος θα τεκμηριώσει στην Τεχνική Προσφορά του τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών χρηστικότητας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο φιλικότητας	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
30.	Οι εφαρμογές θα περάσουν ελέγχους χρηστικότητας (usability tests) κατά την διάρκεια της ανάπτυξης των εφαρμογών και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της φιλικότητας των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
31.	Οι διαδικτυακές εφαρμογές κατ' ελάχιστον να συμμορφώνονται με το πρότυπο Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) W3C-WAI, έκδοση 2.0 με επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «ΑΑ»	ΝΑΙ		

2.1.5 Ενοποίηση Συστήματος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Παραμετροποίηση εφαρμογής με χρήση εργαλείων του συστήματος και ελαχιστοποίηση δημιουργίας κώδικα για υποστήριξη λειτουργικότητας	ΝΑΙ		
2.	Ύπαρξη όλων των αναγκαίων διεπαφών (interfaces) για επικοινωνία των υποσυστημάτων μεταξύ τους	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα δημιουργίας εγγραφών δεδομένων σε μορφή αρχείου json ή/και xml ή/και txt ή/και ASCII, html, CSV για ενοποίηση με εφαρμογές τρίτων	ΝΑΙ		
4.	Μη εξάρτηση από εργαλεία τρίτων προμηθευτών για επικοινωνία των υποσυστημάτων μεταξύ τους	ΝΑΙ		
5.	Γενικά το σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί real time και οι καταχωρήσεις σε ένα υποσύστημα να είναι ορατές από όλα τα υποσυστήματα. Αναφέρετε τις περιπτώσεις όπου το σύστημα λειτουργεί με batch processing.	ΝΑΙ		

2.1.6 Επεκτασιμότητα και Διασυνδεσιμότητα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει την Επεκτασιμότητα (Expandability): υποστήριξη ενδεχόμενης διεύρυνσης παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκτασης της χωρητικότητας.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.	Οι αναβαθμίσεις σε νέες εκδόσεις θα πρέπει να γίνονται αυτόματα (είτε οι clients βρίσκονται τοπικά είτε σε απομακρυσμένα σημεία)	NAI		
3.	Η αρχιτεκτονική του συστήματος να επιτρέπει την επέκταση του με νέες δομικές μονάδες (modules)	NAI		
4.	Να αναφερθεί η πολιτική αναβαθμίσεων και νέων εκδόσεων του προτεινόμενου συστήματος	NAI		
5.	Να υποστηρίζεται η επέκταση / τροποποίηση της λειτουργικότητας που επιβάλλεται από εξωγενείς παράγοντες, όπως εισαγωγή νέου νομοθετικού πλαισίου, κ.λπ..	NAI		
6.	Δυνατότητα επέκτασης του σχήματος της βάσης δεδομένων με διαφανή και διακριτό τρόπο (προσθήκη πινάκων, views, σχέσεων, indexes, πεδίων). Επιπλέον να παρέχεται η δυνατότητα αξιοποίησης και εκμετάλλευσης όλων αυτών από τις διαδικασίες και τις δομές του συστήματος.	NAI		
7.	Ύπαρξη ελεύθερων πεδίων με οριζόμενη από το χειριστή ονομασία και χρήση σε τυποποιημένη θέση. Προσχεδιασμένα διαθέσιμα πεδία ανά κατηγορία πεδίου: Κειμένου, Αριθμών, Πινάκων, Ημερομηνιών, Λογικά	NAI		
8.	Πρόσθετα πεδία κατ' επιλογή του administrator (αθροιστές) με δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης – επανειλημμένης τους από κινήσεις. Δυνατότητα απόκρυψης ή εμφάνισής τους στο περιβάλλον της εφαρμογής.	NAI		
9.	Δυνατότητα σχεδίασης οθονών με απλή αναφορά των πεδίων που περιέχουν αυτόματες διαδικασίες συγχρονισμού database αρχείων και ενσωμάτωση script ανά οθόνη για συνδυαστικούς ελέγχους αυτών.	NAI		
10.	Εύχρηστη κατασκευή menu των εφαρμογών για κάθε χρήστη.	NAI		
11.	Δυνατότητα προσθήκης νέων πινάκων και οποιουδήποτε νέου πεδίου (οποιοδήποτε τύπου, σε οποιοδήποτε πίνακα και με οριζόμενη συμπεριφορά).	NAI		
12.	Θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο ο κώδικας όλων των scripts που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
13.	Δυνατότητα παραγωγής σχεδίων import και εξαγωγής δεδομένων σε διάφορες μορφές excel, ascii, xml προκειμένου να είναι ευκολα αξιοποιήσιμα από οποιοδήποτε χρήστη.	ΝΑΙ		

2.1.7 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο μορφότυπος και τα μετα-δεδομένα να συμμορφώνονται καταρχήν με επίσημα ανοικτά πρότυπα, ιδίως όπως αυτά καθορίζονται με το προφίλ εφαρμογής DCAT (Data Catalogue Vocabulary) για πύλες δεδομένων στην Ευρώπη (DCAT-AP).	ΝΑΙ		
2.	Το ψηφιακό περιεχόμενο που θα παραχθεί στο πλαίσιο των έργου θα πρέπει να είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις που σχετίζονται με την παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχόμενου (Open Data) και τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής του σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 59, του ν.4727/2020.	ΝΑΙ		
3.	Υλοποίηση κατάλληλων προγραμματιστικών διεπαφών (API) για την διάθεση δεδομένων με την μορφή των Ανοικτών Δημόσιων Δεδομένων (open data)	ΝΑΙ		

2.1.8 Αποδοτικότητα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Παροχή αναφορών στους διαχειριστές του συστήματος για την συνολική χρήση του συστήματος, σε πραγματικό ή σχεδόν πραγματικό χρόνο. Ενημέρωση για χρήση από τρίτους κατασκευαστές λογισμικού, εντοπισμός για σημεία υψηλής κίνησης, υποβοήθηση στον εντοπισμό κακόβουλης χρήσης.	ΝΑΙ		
2.	Το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει την Κλιμάκωση (Scalability): ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών η οποία δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από την σύνδεση νέων μελών στο σύστημα.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.	Το σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει τη Διαχειρισσιμότητα (manageability): κεντρική και εύκολη διαχείριση κατανεμημένου περιβάλλοντος για εύκολη και αξιόπιστη λειτουργία των εφαρμογών	ΝΑΙ		
4.	Ο Ανάδοχος προτείνει επαρκείς δείκτες (KPIs) για το επίπεδο υπηρεσιών εξυπηρέτησης	ΝΑΙ		
5.	Η καθυστέρηση απόκρισης του όποιου συστήματος εξυπηρέτησης στην εκπλήρωση ενός αιτήματος θα πρέπει να μην υπερβαίνει τα 3 δευτερόλεπτα και με ελάχιστη απαιτούμενη ταυτόχρονη πρόσβαση από 100 χρήστες, εκτός ειδικών εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται σχετικά.	ΝΑΙ		

2.1.9 Δυνατότητες ανάκαμψης από καταστροφή

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Εγκατάσταση υποσυστήματος έγκαιρης ενημέρωσης σε περίπτωση ζητημάτων υποδομών.	ΝΑΙ		
2.	Εγκατάσταση λογισμικού για την αυτόματη μετακίνηση όγκου επεξεργασίας σε νέους υπολογιστικούς κόμβους σε περιπτώσεις σφάλματος σε υποδομές του συστήματος, σε συνεργασία με τον φορέα λειτουργίας και τις υποδομές που παρέχονται στην πλατφόρμα (G-Cloud).	ΝΑΙ		
3.	Εγκατάσταση fail over μηχανισμών με την μορφή ενός δευτερεύοντος συστήματος στο οποίο θα επιτρέπεται η μετάπτωση για προσωρινό διάστημα και μειωμένη λειτουργικότητα η οποία αναφέρεται ρητώς (π.χ. μόνο δυνατότητες προβολής) για την περίπτωση καταστροφής ή δυσλειτουργίας κρίσιμων τμημάτων του συστήματος.	ΝΑΙ		

2.1.10 Διαλειτουργικότητα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να δοθεί πλήρης περιγραφή του τεχνολογικού σχήματος διεπαφής με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.	Το σύστημα πρέπει να διαθέτει ανοικτή αρχιτεκτονική και να παρέχει τις κατάλληλες διεπαφές (προσαρμογείς, Adapters), σε μορφή έτοιμου πακέτου, προκειμένου να επιτρέπει την επικοινωνία και διασύνδεση με άλλα, υφιστάμενα ή μελλοντικά, συστήματα πληροφορικής του Φορέα Λειτουργίας.	NAI		
3.	Να παρέχονται APIs από το προσφερόμενο σύστημα. Να αναφερθούν τα προσφερόμενα APIs	NAI		
4.	Να υπάρχει πλήρης τεκμηρίωση για τα προσφερόμενα APIs	NAI		
5.	Ο μορφότυπος και τα μετα-δεδομένα να συμμορφώνονται καταρχήν με επίσημα ανοικτά πρότυπα, ιδίως όπως αυτά καθορίζονται με το προφίλ εφαρμογής DCAT (Data Catalogue Vocabulary) για πύλες δεδομένων στην Ευρώπη (DCAT-AP).	NAI		
6.	Να υποστηρίζονται από τα προσφερόμενα συστήματα πρότυπα Web Services, όπως ενδεικτικά REST, SOAP, OGC Web Services για τις υπηρεσίες διαδικτύου, ή τα μορφότυπα ανταλλαγής δεδομένων (JSON, XML, κ.α.)	NAI		
7.	Όλες οι υλοποιήσεις ανταλλαγής δεδομένων θα πρέπει να αναπτύσσονται έτσι ώστε να ικανοποιούν τις οδηγίες και τα πρότυπα του World Wide Web Consortium (W3C - http://www.w3D.org).	NAI		
8.	Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα σημασιολογικά πρότυπα (Semantic Standards), όπως EDI για ανταλλαγή τυποποιημένης πληροφορίας μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών	NAI		

2.1.11 Προειδοποιήσεις – Υπενθυμίσεις

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Δυνατότητα χρησιμοποίησης προειδοποιήσεων (Alerts) υπενθυμίσεων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών.	NAI		
2.	Υπηρεσίες για την προσωποποιημένη παροχή υπηρεσιών με notifications της ψηφιακής εφαρμογής καθώς και μέσω διαφόρων άλλων καναλιών επικοινωνίας όπως πχ. sms, e-mail.	NAI		

2.2 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

2.2.1 Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (DBMS)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Προμήθεια Συστήματος/Συστημάτων Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων με δυνατότητα διαχείρισης και Γεωχωρικών Δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
3.	Υποστήριξη των πιο διαδεδομένων λειτουργικών συστημάτων (Windows, Linux). Να περιγραφεί η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με το λειτουργικό σύστημα των εξυπηρετητών που προτείνει ο Ανάδοχος	ΝΑΙ		
4.	Άδειες με τη μορφή site license ή άδειες ΕΛ/ΛΑΚ ή Απεριόριστος Αριθμός Αδειών Χρηστών, με δυνατότητα μεταβίβασης χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου	ΝΑΙ		
5.	Τύπος άδειας: Εφόσον πρόκειται για ΕΛ/ΛΑΚ θα πρέπει να συνοδεύεται από άδεια ή άδειες χρήσης εγκεκριμένες από το Open Source Initiative (http://www.opensource.org) ή/και το Free Software Foundation (http://www.fsf.org/) και να μην υπεισέρχεται κανένας περιορισμός στον αριθμό των αδειών και στον αριθμό των εξυπηρετητών στους οποίους θα μπορεί να εγκατασταθεί έτσι ώστε να μην δυσχεραίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης του συστήματος.	ΝΑΙ		
6.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να καλύπτουν active-active αρχιτεκτονική και να επιτρέπουν στον φορέα την μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων.	ΝΑΙ		
7.	Δυνατότητα localization	ΝΑΙ		
7.	Υποστήριξη διεπαφής ODBC	ΝΑΙ		
8.	Καθορισμός σχήματος βάσεων και διαχείρισης δεδομένων με χρήση SQL	ΝΑΙ		
9.	Υποστήριξη πολλαπλών σχημάτων σε μια βάση	ΝΑΙ		
10.	Υποστήριξη όψεων (views)	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.	Η διαχείριση του λογισμικού να επιτρέπεται μέσω δικτύου/διαδικτύου μέσω γραφικής διεπαφής χωρίς να απαιτείται φυσική πρόσβαση στον εξυπηρετητή που είναι εγκατεστημένο	NAI		
12.	Ενσωματωμένες συναρτήσεις επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων	NAI		
13.	Υποστήριξη triggers, casts	NAI		
14.	Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα δεδομένα ακόμα και σε επίπεδο εγγραφής	NAI		
15.	Υποστήριξη ρόλων, κανόνων και χρηστών	NAI		
16.	Δυνατότητες κρυπτογράφησης	NAI		
17.	Δυνατότητα ορισμού νέων τύπων δεδομένων	NAI		
18.	Υποστήριξη αναζήτησης "full text search"	NAI		
19.	Υποστήριξη ευρετηρίων για σύνθετα αντικείμενα	NAI		
20.	Εργαλεία αυτόματης συντήρησης και βελτιστοποίησης των βάσεων	NAI		
21.	Υποστήριξη διαφόρων τύπων δεδομένων	NAI		
22.	Υποστήριξη περιορισμών αναφορικής ακεραιότητας (referential integrity)	NAI		
23.	Υποστήριξη αλγορίθμων δεικτοδότησης, όπως B-tree, R-tree	NAI		
24.	Ενσωματωμένες γλώσσες για τη σύνταξη συναρτήσεων	NAI		
25.	Υποστήριξη πινάκων ως τύπο δεδομένων	NAI		
26.	Υποστήριξη κληρονομικότητας πινάκων	NAI		
27.	Υποστήριξη γεωχωρικών δεδομένων με ή χωρίς πρόσθετο λογισμικό (extension, add-on)	NAI		
28.	Υποστήριξη δεικτοδότησης γεωχωρικών δεδομένων	NAI		
29.	Μηχανισμοί ελέγχου δοσοληψιών (transactions)	NAI		
30.	Μηχανισμοί ελέγχου επιδόσεων	NAI		
31.	Ενσωματωμένες συναρτήσεις δημιουργίας, επεξεργασίας και εξαγωγής γεωμετρίας από γεωχωρικά δεδομένα	NAI		
32.	Επικοινωνία με Desktop GIS λογισμικά, εμπορικά και ανοικτού κώδικα	NAI		
33.	Επικοινωνία με Web GIS λογισμικά, εμπορικά και ανοικτού κώδικα	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
34.	Δυνατότητα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς (backup and restore)	NAI		
35.	Προγραμματιστικές διεπαφές για γλώσσες όπως C/C++, Java, .Net, Perl, Python, Ruby			
36.	Απεριόριστο μέγεθος βάσης δεδομένων	NAI		
37.	Απεριόριστος αριθμός εγγραφών ανά πίνακα	NAI		
38.	<p>Η Βάση Δεδομένων να διαθέτει κατ' ελάχιστο τα εξής χαρακτηριστικά επεκτασιμότητας / κλιμάκωσης (scalability):</p> <ul style="list-style-type: none"> πολύ υψηλά όρια συστήματος (απεριόριστο μέγεθος Βάσης Δεδομένων, απεριόριστες εγγραφές ανά πίνακα, απεριόριστα locks ανά πίνακα, απεριόριστοι indexes ανά πίνακα κλπ.), υποστήριξη incremental backup, εξελιγμένες δυνατότητες διαχείρισης πόρων του συστήματος (resource management), λειτουργία σε περιβάλλον hardware cluster ώστε με την προσθήκη νέων κόμβων να εξυπηρετούνται επιπλέον χρήστες και εφαρμογές με δυνατότητες load balancing και fail-over 	NAI		
39.	<p>Η Βάση Δεδομένων να αξιοποιεί το clustering των προσφερόμενων και υφιστάμενων εξυπηρετητών ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> όλοι οι κόμβοι να εξυπηρετούν κάποιες ή όλες τις εφαρμογές του έργου ανά πάσα στιγμή. να μην απαιτούνται αλλαγές στον κώδικα των εφαρμογών και την επιχειρησιακή λογική του έργου στην περίπτωση πρόσθεσης νέων κόμβων στον cluster. να μην απαιτούνται αλλαγές στην δομή (schema) της Βάσης Δεδομένων, στην περίπτωση πρόσθεσης νέων κόμβων στον cluster όλοι οι κόμβοι του cluster να μπορούν να διαμοιράζουν μεταξύ τους τον φόρτο όλων των εφαρμογών του έργου, στο επίπεδο των δεδομένων 	NAI		
40.	Η Βάση Δεδομένων να επιτρέπει απεριόριστο αριθμό web anonymous external connections	NAI		
41.	Μέγιστος αριθμός ταυτόχρονων χρηστών στη Βάση Δεδομένων	>10000		

2.2.2 Λογισμικό Εξυπηρετητή Γεωγραφικών Δεδομένων (GIS Server)

2.2.2.1 Γενικές Απαιτήσεις

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Διαμόρφωση των γεωχωρικών μεταδεδομένων και υπηρεσιών σε συμβατότητα με το Νόμο 3882/2010 και την Οδηγία INSPIRE.	NAI		
2.	Μορφή γεωχωρικών δεδομένων τέτοια ώστε να μπορούν να συνεισφέρουν-συμβάλλουν στη δημιουργία της Εθνικής Πύλης Γεωχωρικών Πληροφοριών που θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις επιταγές της Εθνικής Πολιτικής Γεωπληροφορίας.	NAI		

2.2.2.2 Λειτουργική μονάδα μετα-δεδομένων γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Υποστήριξη εργαλείων για τη δημιουργία, επεξεργασία, διαχείριση, αναζήτηση και παρουσίαση των μετα-δεδομένων των γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών	NAI		
2.	Συμμόρφωση του συνόλου των μετα-δεδομένων που θα δημιουργηθούν με τις προδιαγραφές της οδηγίας INSPIRE.	NAI		
3.	Υποστήριξη των ακόλουθων θεματικών ενοτήτων στα στοιχεία μεταδεδομένων της Αρχής: <ul style="list-style-type: none"> • Ταυτοποίηση • Κατηγοριοποίηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών • Λέξη κλειδί • Γεωγραφική θέση • Χρονική αναφορά • Ποιότητα και εγκυρότητα • Συμμόρφωση • Περιορισμοί σχετικά με την πρόσβαση και τη χρήση • Οργανισμοί που είναι αρμόδιοι για τη δημιουργία, τη διαχείριση, τη συντήρηση και τη διανομή των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων 	NAI		
4.	Παράδοση του συνόλου των μετα-δεδομένων που θα παραχθούν/	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	επικαιροποιηθούν σε μορφή αρχείων τύπου XML.			
7.	Εισαγωγή των μετα-δεδομένων σε κατάλληλο σχήμα βάσης (κατά προτίμηση στο υφιστάμενο) δεδομένων και περιγραφή της μεθοδολογίας ενημέρωσης των εγγραφών της βάσης σε περίπτωση επικαιροποίησης/τροποποίησης των στοιχείων μετα-δεδομένων κάποιου αρχείου.	ΝΑΙ		
8.	Παράδοση από τον Ανάδοχο των εφαρμογών (και του πηγαίου κώδικα) που θα χρησιμοποιήσει για τη δημιουργία/επεξεργασία των αρχείων μετα-δεδομένων με αντίστοιχες οδηγίες χρήσης και, σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν έτοιμα εργαλεία ή λογισμικά ανοικτού κώδικα, παράδοση και τεύχους στο οποίο θα περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολούθησε για την παραγωγή των αρχείων μετα-δεδομένων καθώς και οδηγίες χρήσης.	ΝΑΙ		
9.	Πραγματοποίηση διαδικασίας πιστοποίησης για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του συνόλου των αρχείων μετα-δεδομένων με τις προδιαγραφές της Οδηγίας INSPIRE και παράδοση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας σε αντίστοιχη έκθεση.	ΝΑΙ		

2.2.2.3 Λειτουργική μονάδα υπηρεσιών: Λογισμικά

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Προμήθεια / ανάπτυξη λογισμικών που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη των υπηρεσιών, δικτυακών εφαρμογών γεωχωρικών δεδομένων και μεταδεδομένων. Πιο συγκεκριμένα: <ul style="list-style-type: none"> Εξυπηρετητές χαρτών. Εφαρμογές προσωρινής αποθήκευσης και προϋπολογισμού κανονικοποιημένων τμημάτων (tiles). Εξυπηρετητές καταλόγων μεταδεδομένων γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών 	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε λειτουργικά συστήματα windows και linux	ΝΑΙ		
3.	Άδειες με τη μορφή site license ή άδειες ΕΛ/ΛΑΚ ή Απεριόριστος Αριθμός Αδειών Χρηστών, με δυνατότητα μεταβίβασης χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου			
4.	Τύπος άδειας: Εφόσον πρόκειται για ΕΛ/ΛΑΚ θα πρέπει να συνοδεύεται από άδεια ή άδειες χρήσης εγκεκριμένες από το Open Source Initiative (http://www.opensource.org) ή/και το Free Software Foundation (http://www.fsf.org/) και να μην υπεισέρχεται κανένας περιορισμός στον αριθμό των αδειών και στον αριθμό των εξυπηρετητών στους οποίους θα μπορεί να εγκατασταθεί έτσι ώστε να μην δυσχεραίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης του συστήματος.	NAI		
5.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να καλύπτουν active-active αρχιτεκτονική και να επιτρέπουν στον φορέα την μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων.	NAI		
6.	Υποστήριξη διάχυσης των δεδομένων μέσω ανοικτών, ευρέως διαδεδομένων προτύπων διάθεσης και ανταλλαγής γεωχωρικών δεδομένων και χαρτών.			
7.	Δημοσίευση δεδομένων βάσει ανοικτών προτύπων του OGC (WMS, WFS, WFS-T, WCS).	NAI		
8.	Υποστήριξη άντλησης-δημοσίευσης δεδομένων αποθηκευμένων στο/α ΣΔΒΔ που θα προσφερθούν και στα πιο διαδεδομένα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, εμπορικών αλλά και ΕΛ/ΛΑΚ (π.χ. PostgreSQL/PostGIS, MySQL, Oracle Spatial, ESRI ArcSDE).	NAI		
9.	Υποστήριξη δημοσίευσης γεωχωρικών δεδομένων σε αρχειακή μορφή (π.χ. διανυσματικά δεδομένα τουλάχιστον σε μορφότυπους ESRI Shapefile, Vector Product Format, MapInfo, MIF/MID και εικονιστικά δεδομένα τουλάχιστον σε μορφότυπους TIFF, GeoTIFF, BigTIFF, GTOP030, ECW, MrSID και JPEG2000).	NAI		
10.	Υποστήριξη διάχυσης χαρτών τουλάχιστον σε μορφότυπους JPEG, PNG παρέχοντας επιπλέον υποστήριξη του SLD.	NAI		
11.	Υποστήριξη εξαγωγής δεδομένων σε μορφότυπους όπως ESRI Shapefile, KML, GML, PDF, JPEG και ενσωματωμένων λειτουργιών ασφάλειας (διαχείριση χρηστών, ρόλων κ.λπ.), ώστε να είναι δυνατή η ανάπτυξη διαδραστικών χαρτογραφικών εφαρμογών.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
12.	Προμήθεια λογισμικού για τον προϋπολογισμό, τη διαχείριση και την προσωρινή αποθήκευση κανονικοποιημένων τμημάτων (tiles) των χαρτών που θα προσφέρονται μέσω της διαδικτυακής υπηρεσίας απεικόνισης (WMS).	NAI		
13.	Υλοποίηση της δικτυακής Υπηρεσίας Εξεύρεσης (Discovery Service) της Οδηγίας INSPIRE (βλ. Εν. ΥΓΕΠ). Προμήθεια εφαρμογής καταλόγου που θα υποστηρίζει τα πιο διαδεδομένα πρότυπα μετα-δεδομένων για γεωχωρικά δεδομένα και υπηρεσίες γεωχωρικών δεδομένων, όπως ISO19139, ISO19115, ISO19119, ISO19110, FGDC, Dublin Core και, διεπαφές, όπως OGC-CSW2.0.2 ISO profile client και server, Z39.50, GEO OpenSearch server και GeoRSS server.	NAI		
14.	Δυνατότητα διαχείρισης, αποθήκευσης, επεξεργασίας και δημοσίευσης μέσω της Υπηρεσίας Καταλόγου του συνόλου των μετα-δεδομένων που θα δημιουργηθούν στο πλαίσιο ανάπτυξης της ΥΓΕΠ και υποστήριξη διαβαθμισμένης πρόσβασης των χρηστών στα αρχεία μετα-δεδομένων που θα δημιουργηθούν.	NAI		
15.	Ανάπτυξη ειδικής διεπαφής στη Διαδικτυακή Πύλη για αλληλεπίδραση των χρηστών με την Υπηρεσία Καταλόγου, με δυνατότητες αναζήτησης στον κατάλογο μετα-δεδομένων, αλλά και σε καταλόγους μετα-δεδομένων τρίτων, βάσει των προβλεπόμενων από την Οδηγία INSPIRE κριτηρίων αναζήτησης. Δυνατότητα δυναμικής αλληλεπίδρασης μεταξύ της λίστας των αποτελεσμάτων αναζήτησης και του χάρτη στον οποίο θα οπτικοποιούνται τα περιβάλλοντα ορθογώνια και θέασης των περιεχομένων των αρχείων μετα-δεδομένων.	NAI		
16.	Λογισμικά για την ανάπτυξη της διαδικτυακών χαρτογραφικών εφαρμογών, με ανοικτές προγραμματιστικές διεπαφές για την ανάπτυξη modules που θα καλύπτουν εξειδικευμένες λειτουργίες	NAI		
17.	Υποστήριξη των ακόλουθων δυνατοτήτων της διαδικτυακής πύλης: <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση Υπηρεσιών Απεικόνισης • Διαχείριση Υπηρεσιών Τηλεφόρτωσης • Διαχείριση Υπηρεσιών Εξεύρεσης 	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<ul style="list-style-type: none"> Προβολή διαθέσιμων επιπέδων (layers) και ταυτόχρονη απεικόνισή τους Εργαλεία αναζήτησης Συστήματα αναφοράς που προβλέπονται από την Οδηγία INSPIRE Εκτύπωση χαρτών σε μορφότυπο PDF με εμφάνιση τίτλου, γραφικής κλίμακας, υπομνήματος. 			

2.2.2.4 Λειτουργική μονάδα υπηρεσιών: Υπηρεσίες

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. Ανάπτυξη των διαδικτυακών υπηρεσιών που προβλέπονται από την Οδηγία INSPIRE και είναι οι εξής: <ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες Εξεύρεσης Υπηρεσίες Απεικόνισης Υπηρεσίες Τηλεφόρτωσης 	NAI		
2. Οι δικτυακές υπηρεσίες θα πρέπει να αναπτυχθούν τουλάχιστον για τα σύνολα γεωχωρικών δεδομένων που εμπίπτουν στα Παραρτήματα της Οδηγίας INSPIRE	NAI		
3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει τις Υπηρεσίες Εξεύρεσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του «Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 976/2009 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 19ης Οκτωβρίου 2009 για την υλοποίηση της οδηγίας 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις δικτυακές υπηρεσίες» και την τροποποίηση μέσω του Κανονισμού 1088/2010, λαμβάνοντας υπόψη το «Technical Guidance for the implementation of INSPIRE Discovery Services v.3.11» (ή την τρέχουσα έκδοση κατά την υλοποίηση του Έργου).	NAI		
4. Υποστήριξη από τις Υπηρεσίες Εξεύρεσης κατ' ελάχιστον της αναζήτησης συνόλων δεδομένων και υπηρεσιών βάσει των κριτηρίων που παρουσιάζονται στον πίνακα της ενότητας της παραπομπής.	NAI		
5. Υλοποίηση της διαδικτυακής διεπαφής των Υπηρεσιών Εξεύρεσης στο υποσύστημα Διάχυσης Γεωχωρικών Πληροφοριών ΥΓΕΠ της διαδικτυακής πύλης.	NAI		
6. Δυνατότητα τροφοδοσίας της ΕΥΓΕΠ από τις Υπηρεσίες Εξεύρεσης.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
7.	Ανάπτυξη των Υπηρεσιών Απεικόνισης βάσει των προδιαγραφών της Οδηγίας INSPIRE σε σχέση με την οπτική παρουσίαση, την πλοήγηση, τη μεγέθυνση/σμίκρυνση, τη μετακίνηση του κέντρου ή την υπέρθεση ορατών συνόλων γεωχωρικών δεδομένων και την οπτική απεικόνιση των πληροφοριών υπομνήματος και οποιουδήποτε σχετικού περιεχομένου μετα-δεδομένων.	NAI		
8.	Υποστήριξη των μορφότυπων εικόνας PNG και GIF χωρίς συμπίεση.	NAI		
9.	Δυνατότητες πρόσβασης μέσω των Υπηρεσιών Τηλεφόρτωσης σε προκαθορισμένα σύνολα δεδομένων ή/και υποσύνολα αυτών, αλλά και απευθείας σε υπηρεσίες (direct access download services) με δυνατότητα υποβολής ερωτημάτων.	NAI		

2.2.2.5 Λειτουργική μονάδα διάχυσης γεωχωρικών δεδομένων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Δυνατότητα διάχυσης των γεωχωρικών μετα-δεδομένων, δεδομένων και διαδικτυακών υπηρεσιών της Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου	NAI		
2.	Προμήθεια / ανάπτυξη λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη της μονάδας διάχυσης γεωχωρικών δεδομένων	NAI		
3.	Απεριόριστος Αριθμός Αδειών ή site license, με δυνατότητα μεταβίβασης χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου	NAI		
4.	Τύπος άδειας: Εφόσον πρόκειται για ΕΛ/ΛΑΚ θα πρέπει να συνοδεύεται από άδεια ή άδειες χρήσης εγκεκριμένες από το Open Source Initiative (http://www.opensource.org) ή/και το Free Software Foundation (http://www.fsf.org/) και να μην υπεισέρχεται κανένας περιορισμός στον αριθμό των αδειών και στον αριθμό των εξυπηρετητών στους οποίους θα μπορεί να εγκατασταθεί έτσι ώστε να μην δυσχεραίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης του συστήματος.	NAI		
5.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να καλύπτουν active-active αρχιτεκτονική και να επιτρέπουν στον φορέα την	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων.			
6.	Να διατίθενται οι υπηρεσίες της Λειτουργικής Μονάδας Υπηρεσιών	ΝΑΙ		
7.	Η διαδικτυακή γεωγραφική πύλη να βασίζεται σε λογισμικό ελεύθερης χρήσης ή ανοιχτού κώδικα	ΝΑΙ		
8.	Η διαδικτυακή γεωγραφική πύλη να υποστηρίζει απεριόριστους εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες των λειτουργιών της πύλης και των υπηρεσιών αυτής	ΝΑΙ		
9.	Η διαδικτυακή γεωγραφική πύλη να υποστηρίζει διαχείριση συστήματος μέσω προγράμματος πλοήγησης (Web Browser) χωρίς την ανάγκη για εγκατάσταση επιπρόσθετου λογισμικού	ΝΑΙ		
10.	Η διαδικτυακή γεωγραφική πύλη να υποστηρίζει ταυτόχρονη πρόσβαση πολλών χρηστών (multi user) και ταυτόχρονη λειτουργία της εφαρμογής από περισσότερους του ενός χρήστες, σε διαφορετικούς σταθμούς εργασίας	ΝΑΙ		
11.	Η διαδικτυακή γεωγραφική πύλη να υποστηρίζει άμεση υποστήριξη βοήθειας (Online help), ενσωμάτωσης στην εφαρμογή on-line υποστήριξης και οδηγίες προς τους χρήστες, ανά διαδικασία ή και οθόνη σε μορφή PDF, Windows Help ή HTML.	ΝΑΙ		
12.	Η διαδικτυακή γεωγραφική πύλη να υποστηρίζει πλήρη πολυγλωσσικότητα περιεχομένου και διεπαφής χρήστη, τουλάχιστον στα ελληνικά, αγγλικά και αλβανικά	ΝΑΙ		
13.	Η διαδικτυακή γεωγραφική πύλη να υποστηρίζει δυνατότητα επιλογής της γλώσσας του περιβάλλοντός	ΝΑΙ		
14.	Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα ενσωμάτωσης, αξιοποίησης Υπηρεσιών Απεικόνισης (WMS) Δυνατότητα ενσωμάτωσης, αξιοποίησης Υπηρεσιών Τηλεφόρτωσης (WFS) Δυνατότητα ενσωμάτωσης, αξιοποίησης Υπηρεσιών Καταλόγου (CSW) με απλουστευμένη και σύνθετη αναζήτηση σε καταλόγους μετα-δεδομένων γεωχωρικών δεδομένων 	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	και υπηρεσιών. Η αναζήτηση θα πρέπει να μπορεί να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα σε περισσότερους του ενός καταλόγους.			
15.	Δυνατότητα υποβολής ερωτημάτων επί των περιγραφικών χαρακτηριστικών των διανυσματικών θεματικών επιπέδων	NAI		
16.	Δυνατότητα αναζήτησης σε διανυσματικά επίπεδα, σε περιοχή που ορίζει γραφικά ο χρήστης στο χάρτη	NAI		
17.	Δυνατότητα υποβολής ερωτημάτων με χρήση χωρικών κριτηρίων: Σχεδιασμό περιοχής ενδιαφέροντος γραφικά με χρήση π.χ. ορθογωνίου ή πολυγώνου και επιλογή χωρικού τελεστή (π.χ. τομή, εγκλεισμός) μεταξύ του θεματικού επιπέδου και της περιοχής ενδιαφέροντος	NAI		
18.	Δυνατότητα συνδυαστικής χρήσης χωρικών και περιγραφικών κριτηρίων	NAI		
19.	Εμφάνιση αποτελεσμάτων αναζήτησης σε μορφή πίνακα	NAI		
20.	Εστίαση του χάρτη στην εγγραφή που επιλέγεται στον πίνακα	NAI		
21.	Δυνατότητα μεταφόρτωσης επιλεγμένων εγγραφών ή του συνόλου ενός διανυσματικού θεματικού επιπέδου σε διάφορους μορφότυπους	NAI		
22.	Δυνατότητα οπτικοποίησης αρχείων γεωχωρικών δεδομένων, όπως π.χ. KML	NAI		
23.	Δυνατότητα επιλογής γεωγραφικού υποβάθρου αναφοράς	NAI		
24.	Διαχείριση θεματικών επιπέδων (προσθήκη, αφαίρεση, αναδιάταξη)	NAI		
25.	Ρύθμιση διαφάνειας (transparency) των θεματικών επιπέδων	NAI		
26.	Ρύθμιση χαρτογραφικού συμβολισμού διανυσματικών επιπέδων που προέρχονται από υπηρεσίες θέασης	NAI		
27.	Εμφάνιση πληροφοριών υπομνήματος για τα θεματικά επίπεδα (από υπηρεσίες θέασης)	NAI		
28.	Κατηγοριοποίηση/ομαδοποίηση εμφανιζόμενων θεματικών επιπέδων ανά τύπο υπηρεσίας, εξυπηρετητή	NAI		
29.	Εργαλεία πλοήγησης (εστίαση, αποεστίαση, μετατόπιση, μετατόπιση σε συντεταγμένες)	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
30.	Εργαλεία πραγματοποίησης μετρήσεων (αποστάσεων, εμβადού)	ΝΑΙ		
31.	Δυνατότητα εκτύπωσης	ΝΑΙ		
32.	Διαχείριση και απεικόνιση δεδομένων χρονοσειράς	ΝΑΙ		

2.2.3 Λογισμικό Εξυπηρετητή Εφαρμογών (Application Server)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση του προσφερόμενου λογισμικού Εξυπηρετητή Εφαρμογών, καθώς και η χρονολογία διάθεσης της προσφερόμενης έκδοσης	ΝΑΙ		
2.	Προκειμένου για υψηλή διαθεσιμότητα, ο Application Server θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει δυνατότητα clustering, που επιτρέπει τη λειτουργία μιας εφαρμογής σε πολλαπλούς εξυπηρετητές, με υποστήριξη της αυτόματης και διαφανούς μετάπτωσης των user sessions μετά από καταστροφή/αποτυχία (fail over) κάποιου στοιχείου (service) της αρχιτεκτονικής (π.χ. cache, Web server,), σε κάποιο άλλο που εξακολουθεί να λειτουργεί.	ΝΑΙ		
3.	Προκειμένου για υψηλή διαθεσιμότητα, ο Application Server θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει δυνατότητα για αυτόματη ανακάλυψη αποτυχιών και επανεκκίνηση (automatic fault recovery) των services του Application Server που έχουν αποτύχει, καθώς και υποστήριξη της αυτόματης αναδιάρθρωσής τους (reconfiguration) όταν επανέλθουν σε λειτουργία, χωρίς τη μεσολάβηση του διαχειριστή.	ΝΑΙ		
4.	Ο Application Server θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει ενσωματωμένες δυνατότητες για load balancing σε clustered περιβάλλοντα και για fail-over του επιπέδου εκτέλεσης εφαρμογών λαμβάνοντας υπ' όψη τον προσφερόμενο και υφιστάμενο εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
5.	Ο Application Server θα πρέπει υποχρεωτικά να υποστηρίζει αρχιτεκτονικές για την επέκτασή του ως εξής: <ul style="list-style-type: none"> scale-out clustering – με κατανομή του φόρτου σε παραπάνω του ενός server scale-up – με αύξηση της απόδοσης του application server με επέκταση του hardware (CPU, memory upgrade κτλ.) 	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.	Να περιγραφεί η μεθοδολογία υλοποίησης clustering περιβάλλοντος του application server, των εναλλακτικών πολιτικών για load balancing καθώς και των πολιτικών για fail-over	ΝΑΙ		

2.2.4 Λογισμικό Εξυπηρετητή Διαδικτυακής Πύλης (Web Server)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση του προσφερόμενου λογισμικού Εξυπηρετητή Διαδικτύου, καθώς και η χρονολογία διάθεσης της προσφερόμενης έκδοσης	ΝΑΙ		
2.	Να περιγραφεί διεξοδικά η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με τη φυσική και λογική αρχιτεκτονική της ευρύτερης λύσης που προσφέρεται	ΝΑΙ		
3.	Κεντρική διαχείριση του Web Server είτε μέσω graphical user interface είτε μέσω Web εφαρμογής	ΝΑΙ		
4.	Να υποστηρίζει active-active αρχιτεκτονική.	ΝΑΙ		
5.	Να αναφερθούν οι δυνατότητες αυτόματης ανακάλυψης καταστροφικών σφαλμάτων και ανάκαμψης χωρίς τη μεσολάβηση του διαχειριστή			
6.	Σε περίπτωση καταστροφικών σφαλμάτων θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων της συνόδου του χρήστη (HTTP session) διαφανώς προς τον χρήστη			
7.	Δυνατότητα να τεθούν σε λειτουργία (ή να τροποποιηθούν) οι εφαρμογές ή να ανανεωθεί το στατικό περιεχόμενο χωρίς να χρειάζεται επανεκκίνηση του web server (hot deployment)			
8.	Εξυπηρέτηση τόσο στατικού, όσο και δυναμικού περιεχομένου	ΝΑΙ		
9.	Να αναφερθούν όλοι οι τρόποι παραγωγής δυναμικού περιεχομένου, π.χ. Java Servlets, JSP, ASP, άλλοι	ΝΑΙ		
10.	Ενσωματωμένες δυνατότητες για load balancing σε clustered περιβάλλοντα και για fail-over του επιπέδου διαδικτύου	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητες caching στατικού και δυναμικού περιεχομένου για το σύνολο και για επιλεγμένα τμήματα σελίδων. Παροχή εργαλείων διαχείρισης για τον ορισμό των πολιτικών caching	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
12.	Υποστήριξη λειτουργιών proxying			
13.	Να αναφερθούν άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου λογισμικού που έχουν άμεση σχέση με το παρόν έργο και με τυχόν μελλοντικές επεκτάσεις			

2.2.5 Λογισμικό Διαχείρισης Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS application)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		
2.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε λειτουργικά συστήματα windows και linux	NAI		
3.	Άδειες με τη μορφή site license ή άδειες ΕΛ/ΛΑΚ ή Απεριόριστος Αριθμός Αδειών Χρηστών, με δυνατότητα μεταβίβασης χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου	NAI		
4.	Τύπος άδειας: Εφόσον πρόκειται για ΕΛ/ΛΑΚ θα πρέπει να συνοδεύεται από άδεια ή άδειες χρήσης εγκεκριμένες από το Open Source Initiative (http://www.opensource.org) ή/και το Free Software Foundation (http://www.fsf.org/) και να μην υπεισέρχεται κανένας περιορισμός στον αριθμό των αδειών και στον αριθμό των εξυπηρετητών στους οποίους θα μπορεί να εγκατασταθεί έτσι ώστε να μην δυσχεραίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης του συστήματος.	NAI		
5.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να καλύπτουν active-active αρχιτεκτονική και να επιτρέπουν στον φορέα την μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων.	NAI		
6.	Δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας (ανάγνωση/εγγραφή) με τη γεωχωρική βάση δεδομένων που θα υλοποιηθεί.	NAI		
7.	Υποστήριξη χρήσης στο επιχειρησιακό περιβάλλοντος, παρέχοντας τις δυνατότητες ενός τυπικού πακέτου GIS σε σχέση με την εκτέλεση βασικών λειτουργιών διαχείρισης, ανάλυσης, επεξεργασίας και παρουσίασης γεωχωρικών δεδομένων.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
8.	Υποστήριξη χρήσης ως εργαλείο απεικόνισης (προβολής) με ταυτόχρονη πρόσβαση σε διαφορετικές πηγές δεδομένων (πλέον της επικοινωνίας με τη γεωχωρική βάση δεδομένων, υποστήριξη χρήσης των πλέον διαδεδομένων μορφότυπων στην τεχνολογία των GIS διανυσματικής (vector), εικονιστικής (raster) μορφής και αλφαριθμητικής μορφής, καθώς και των πλέον διαδεδομένων προτύπων διάθεσης και ανταλλαγής γεωχωρικών δεδομένων και χαρτών μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών.	NAI		
9.	Υποστήριξη των μορφότυπων διανυσματικών δεδομένων: ESRI Shapefile, DXF, GML, KML.	NAI		
10.	Υποστήριξη των μορφότυπων εικονιστικών δεδομένων: TIFF, GIF, JPEG, JP2, PNG, ERS, ECW.	NAI		
11.	Υποστήριξη επικοινωνίας με εμπορικά και ΕΛ/ΛΑΚ συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.	NAI		
12.	Δυνατότητα φιλτραρίσματος των δεδομένων με χρήση δυναμικού ερωτήματος SQL, ώστε να διευκολύνεται η πρόσβαση στην περιοχή ενδιαφέροντος, καθώς και επιλογής των περιγραφικών χαρακτηριστικών των δεδομένων κατά την άντληση δεδομένων από συστήματα βάσεων δεδομένων.	NAI		
13.	Υποστήριξη διαδικτυακών υπηρεσιών γεωχωρικών δεδομένων που προσφέρονται βάσει των προτύπων WMS, WFS, WFS-T, WCS του OGC.	NAI		
14.	Δυνατότητα σύνδεσης σε επίπεδο πίνακα (layer) με αντικείμενα όπως ιστοσελίδες, αρχεία μορφότυπου PDF, εικόνες, ώστε να είναι εφικτή η άμεση συσχέτιση γεωχωρικών δεδομένων με πληροφορίες αποθηκευμένες σε αρχεία ή/και ιστοτόπους, διευκολύνοντας την αναζήτηση σχετικών πληροφοριών κατά την εκτέλεση των εργασιών διαχείρισης της γεωχωρικής πληροφορίας από το προσωπικό του φορέα.	NAI		
15.	Δυνατότητα διαχείρισης αλφαριθμητικών δεδομένων αποθηκευμένων σε αρχειακή μορφή (αρχεία τύπου DBF, CSV) ή σε σύστημα βάσης δεδομένων, τα οποία θα μπορούν να υποστούν επεξεργασία στο περιβάλλον του λογισμικού και να εξαχθούν στο σύνολό τους ή τα δεδομένα επιλογής του χρήστη.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Επίσης, δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων των παραπάνω δεδομένων σε επίπεδο πεδίου.			
16.	Υποστήριξη των παρακάτω δυνατοτήτων του περιβάλλοντος (διεπαφής) απεικόνισης των γεωχωρικών δεδομένων: <ul style="list-style-type: none"> Εργαλεία πλοήγησης στον χάρτη: εστίαση, αποεστίαση, χρήση προηγούμενου βαθμού εστίασης, μετατόπιση, εστίαση σε επιλεγμένα αντικείμενα, εστίαση στην έκταση ενός επιπέδου, εστίαση στο σύνολο των δεδομένων Διαχείριση θεματικών επιπέδων: προσθήκη, αφαίρεση, αναδιάταξη, εμφάνιση/απόκρυψη, ρύθμιση κλίμακας εμφάνισης των θεματικών επιπέδων Εμφάνιση πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών - δυνατότητες ταξινόμησης των δεδομένων στον πίνακα βάσει πεδίου Εμφάνιση/απόκρυψη εργαλειοθηκών. 	NAI		
17.	Δυνατότητα επιλογής αντικειμένων βάσει: σημείου, κύκλου, ορθογωνίου παραλληλογράμμου, γραμμής, πολυγώνου, χωρικών τελεστών μεταξύ θεματικών επιπέδων, περιγραφικών κριτηρίων. Δυνατότητα αποεπιλογής.	NAI		
18.	Δυνατότητα αναγνώρισης αντικειμένων.	NAI		
19.	Δυνατότητα επεξεργασίας αντικειμένων: επεξεργασία γεωμετρίας με χρήση γραφικών εργαλείων, τροποποίηση περιγραφικών χαρακτηριστικών.	NAI		
20.	Δυνατότητα εισαγωγής /επεξεργασίας δεδομένων με χρήση εργαλείων snapping και εισαγωγής δεδομένων με πληκτρολόγηση συντεταγμένων για σημειακές οντότητες.			
21.	Δυνατότητα μετασχηματισμού συστήματος συντεταγμένων (reproject).	NAI		
22.	Υποστήριξη εργαλείων χωρικής ανάλυσης όπως: ζώνη επιρροής (buffer), χωρική τομή (intersection), αποκοπή (clip), ένωση (union), χωρική διαφορά (difference), χωρική συσχέτιση (spatial join).	NAI		
23.	Δυνατότητα χρήσης διάφορων χαρτογραφικών συμβολισμών, δημιουργίας	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	νέων από τον χρήστη, εισαγωγής από βιβλιοθήκες συμβολισμών και δυνατότητα εισαγωγής ετικετών (labels). Δυνατότητα αποθήκευσης/προσθήκης υπομνήματος χάρτη.			
24.	Δυνατότητες χαρτοσύνθεσης, δημιουργίας εκτυπώσιμων χαρτοσυνθέσεων, εκτύπωσης με επιλογή κλίμακας ή/και μεγέθους χαρτιού, εξαγωγής σε αρχείο μορφότυπου PDF. Δυνατότητα προσθήκης, επεξεργασίας και εμφάνισης της κλίμακας, του συμβολισμού του Βορρά, πλαισίων, υπομνήματος, εικόνων και κειμένου για τη σύνθεση χάρτη.	NAI		
25.	Υποστήριξη λειτουργίας για την αναζήτηση δεδομένων σε καταλόγους μεταδεδομένων βάσει αναγνωρισμένων προτύπων όπως ISO 19115 CSW.	NAI		
26.	Υποστήριξη προγραμματιστικής διεπαφής (API) για τη δυνατότητα επέκτασης της λειτουργικότητάς του.	NAI		
27.	Πρόσθετες λειτουργίες-διεργασίες-εργαλεία που κρίνονται χρήσιμα στις περιγραφόμενες εργασίες του έργου. Σύνομη περιγραφή της χρηστικότητας			

2.3 Ανάπτυξη Εφαρμογών Λογισμικού

2.3.1 Γενικά – οριζόντια χαρακτηριστικά

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να περιγραφεί αναλυτικά η προτεινόμενη μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για το συγκεκριμένο έργο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ενότητας Παράρτημα Ι.7.7.3.	NAI		
2.	Άδειες με τη μορφή site license ή άδειες ΕΛ/ΛΑΚ ή Απεριόριστος Αριθμός Αδειών Χρηστών, με δυνατότητα μεταβίβασης χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.	Τύπος άδειας: Εφόσον πρόκειται για ΕΛ/ΛΑΚ θα πρέπει να συνοδεύεται από άδεια ή άδειες χρήσης εγκεκριμένες από το Open Source Initiative (http://www.opensource.org) ή/και το Free Software Foundation (http://www.fsf.org/) και να μην υπεισέρχεται κανένας περιορισμός στον αριθμό των αδειών και στον αριθμό των εξυπηρετητών στους οποίους θα μπορεί να εγκατασταθεί έτσι ώστε να μην δυσχεραίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης του συστήματος.	ΝΑΙ		
4.	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να καλύπτουν active-active αρχιτεκτονική και να επιτρέπουν στον φορέα την μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων.	ΝΑΙ		
5.	Οι εφαρμογές για φορητές συσκευές θα είναι υλοποιημένες με native τεχνολογίες (android, ios)			
6.	Θα διατίθεται ενότητα συχνών ερωτήσεων (FAQ questions)	ΝΑΙ		
7.	Θα διατίθεται βίντεο επίδειξης χρήσης της υπηρεσίας (demo)	ΝΑΙ		
8.	Θα διατίθεται λειτουργικότητα live support	ΝΑΙ		
9.	Θα προσδιορίζεται η αρμόδια υπηρεσία/τμήμα με στοιχεία επικοινωνίας	ΝΑΙ		
10.	Θα διατίθεται μηχανισμός αποστολής σχολίων και παραπόνων	ΝΑΙ		
11.	Θα διατίθεται φόρουμ συζήτησης ή παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	ΝΑΙ		
12.	Θα διατίθεται μηχανισμός μέτρησης της ικανοποίησης από τη χρήση της υπηρεσίας	ΝΑΙ		
13.	Θα παρέχεται ειδοποίηση ολοκλήρωσης υπηρεσίας	ΝΑΙ		
14.	Θα παρέχεται ενημέρωση για την πρόοδο ολοκλήρωσης υπηρεσίας	ΝΑΙ		
15.	Θα παρέχεται δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης	ΝΑΙ		

2.3.2 Αυθεντικοποίηση χρηστών συστήματος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η Ψηφιακή Εφαρμογή θα είναι προσβάσιμη για όλες τις κατηγορίες χρηστών που εμπλέκονται με την υλοποίηση του Έργου, με διαφορετική διαδικασία αυθεντικοποίησης αλλά και λειτουργιών εφαρμογής για κάθε ομάδα χρηστών ή προφίλ εφαρμογής.	NAI		
2.	Παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα πρόσβασης στα προσωπικά του δεδομένα και σχετικές με την επεξεργασία των δεδομένων πληροφορίες	NAI		
3.	Παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα διόρθωσης ανακριβών δεδομένων που τον αφορούν	NAI		
4.	Παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα συμπλήρωσης ελλιπών δεδομένων του προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και η δυνατότητα διαγραφής και περιορισμού της επεξεργασίας	NAI		
5.	Διατίθεται μηχανισμός υποβολής παραπόνων αναφορικά με τα προσωπικά δεδομένα	NAI		
6.	Παρέχεται μηχανισμός καταγραφής / παρακολούθησης των φορέων / μητρώων στους οποίους παρέχεται πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα ενός χρήστη	NAI		
7.	Υπάρχει μέριμνα για την εργασία ανάθεση εκτιμητών στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.	NAI		
8.	Υπάρχει μέριμνα για τις εργασίες προσωρινών πορισμάτων στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.	NAI		
9.	Υπάρχει μέριμνα για τις διαδικασίες μεταφοράς πορίσματος στο ΟΠΣΑΕ και ενημέρωσης της βάσης στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.	NAI		
10.	Υπάρχει μέριμνα για τη διαδικασία τελικής οριστικοποίησης πορίσματος στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.	NAI		
11.	Υπάρχει μέριμνα για τις εργασίες υποστήριξης αποφάσεων στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών.	NAI		

2.3.3 Δεδομένα εισόδου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η εφαρμογή επιτρέπει την εισαγωγή/ενημέρωση διανυσματικών δεδομένων στην γεωχωρική βάση δεδομένων της εφαρμογής.	ΝΑΙ		
2.	Η εισαγωγή/ενημέρωση διανυσματικών δεδομένων γίνεται με χωρικές μονάδες που αφορούν σε ενότητες αναφοράς (ilots) ή/και υποενότητες (subilots/ extra – subilots)	ΝΑΙ		
3.	Η είσοδος των δεδομένων είναι εφικτή είτε αυτά βρίσκονται σε ενιαίας μορφής γεωχωρική βάση είτε η γεωχωρική πληροφορία σε διανυσματική μορφή βρίσκεται (πριν τη σύνθεση σε ενιαίας μορφής γεωχωρική βάση) σε επιμέρους γεωχωρικές βάσεις πολυγωνικών οντοτήτων.	ΝΑΙ		
4.	Είναι δυνατή η εισαγωγή των δεδομένων με στατική διαδικασία (offline) χωρίς περιορισμό επαναλήψεων ανά έτος.	ΝΑΙ		
5.	Είναι δυνατή η εισαγωγή των διανυσματικών δεδομένων μορφής “shape file” ανά Δημοτικό Διαμέρισμα.	ΝΑΙ		
6.	Προτείνεται ροή εργασίας / μεθοδολογία για την εισαγωγή των διανυσματικών δεδομένων μορφής “shape file” ανά Δημοτικό Διαμέρισμα, η οποία περιλαμβάνει και την ανάπτυξη διεργασίας για την ενοποίηση των διανυσματικών δεδομένων σε ενιαία γεωχωρική βάση επικράτειας.	ΝΑΙ		
7.	Υπάρχει μέριμνα η εισαγωγή / ενημέρωση των δεδομένων να γίνεται με δυναμική διαδικασία (online) με ανάπτυξη διεπαφής διαλειτουργικότητας με τον φορέα παροχής τους (ΟΠΕΚΕΠΕ ή και άλλο φορέα).	ΝΑΙ		
8.	Υπάρχει μέριμνα για απόκτηση γεωχωρικών δεδομένων που αφορούν στην εκτιμητική διαδικασία από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κεντρικής Γεωπληροφοριακής υποδομής του ΥπΑΑΤ ανάλογη με την ωριμότητα του έργου «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κεντρικής Γεωπληροφοριακής υποδομής του ΥπΑΑΤ»			
9.	Τα δεδομένα πριν την αποθήκευση τους στις βάσεις δεδομένων της εφαρμογής σημαίνονται χρονικά ώστε να διακρίνεται η χρονική περίοδος αναφοράς τους	ΝΑΙ		
10.	Τα δεδομένα πριν την αποθήκευση τους στις βάσεις δεδομένων της εφαρμογής σημαίνονται με έναν μοναδικό κωδικό συνόλου αναφοράς	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11. Όλα τα γεωχωρικά δεδομένα εισόδου έχουν ως γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς το ΕΓΣΑ87. Όλα τα δεδομένα που προβλέπονται ως χρηστικά για το έργο και προέρχονται από τρίτες πηγές (π.χ. δορυφορικές εικόνες, διανυσματικές οντότητες άλλων πηγών κ.λπ.) μετασχηματίζονται αυτόματα κατάλληλα ώστε να υπάρχει ασφαλής γεωχωρική συσχέτιση και επεξεργασία αυτών σε κάθε περιβάλλον διαχείρισης γεωγραφικών πληροφοριών της εφαρμογής.	ΝΑΙ		

2.3.4 Γεωχωρική Συσχέτιση

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. Η περιγραφόμενη από τον Ανάδοχο εργασία της γεωχωρικής συσχέτισης καταλήγει σε συσχέτιση κάθε γραμμής του πίνακα δηλώσεων ζημιάς, όπως αυτός υπάρχει στο ΟΠΣΑΕ με μία πολυγωνική οντότητα. Στην περίπτωση που γίνεται χρήση των γεωχωρικών δεδομένων ΟΠΕΚΕΠΕ του προηγούμενου έτους, η συσχέτιση αυτή γίνεται με χρήση ως πεδίου 'κλειδί' του μοναδιαίου δεκα-τριψήφιου κωδικού του αγροτεμαχίου. Στη περίπτωση που γίνεται χρήση των γεωχωρικών δεδομένων ΟΠΕΚΕΠΕ τρέχουσας περιόδου, μεταγενέστερη των επιτόπιων ελέγχων εκτιμήσεων, η συσχέτιση είναι γεωχωρική (συσχέτιση οριστικοποιημένων κεντροειδών με περιγραφικά στοιχεία πορισμάτων επιτόπιων ελέγχων ως προς γεωχωρικά δεδομένα - πολύγωνα αγροτεμαχίων ΟΠΕΚΕΠΕ τρέχουσας περιόδου).	ΝΑΙ		
2. Στη διαδικασία της συσχέτισης προβλέπεται η περίπτωση πολλές γραμμές στον πίνακα δηλώσεων ζημιάς μιας δήλωσης ζημιάς να αντιστοιχούν σε ένα αγροτεμάχιο (πολύγωνο γεωχωρικής βάσης). Αναπτύσσονται προτάσεις επίλυσης ως προς την γεωχωρική συσχέτιση και καταχώρηση στοιχείων εκτίμησης (εργασία υπαίθρου με την εφαρμογή φορητής συσκευής), για τις πρόσθετες συσχετισμένες γραμμές δήλωσης ζημιάς με το ίδιο αγροτεμάχιο (πολύγωνο).	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3. Ο χρήστης «επόπτης ή τμηματάρχης ή προϊστάμενος» ή «εξουσιοδοτημένος διαχειριστής» μπορεί να επιλέγει γραμμές του πίνακα δηλώσεων ζημιάς που θα συσχετιστούν με διάφορα κριτήρια, πέραν της δυνατότητας αυτοματοποιημένης συσχέτισης, με τελικό σκοπό την ανάθεση εκτίμησης σε χρήστη(-ες) «εκτιμητή(-ές)» καταλήγοντας στη δημιουργία του πίνακα ανάθεσης.	NAI		
4. Η εργασία της γεωχωρικής συσχέτισης γίνεται αυτοματοποιημένα για επιλεγμένες γραμμές του πίνακα δηλώσεων ζημιάς (υποσύνολα του πίνακα)	NAI		
5. Προσφέρεται η δυνατότητα παραμετροποίησης γραμμών δηλώσεων ζημιάς οι οποίες συσχετίζονται με πολυγωνική οντότητα σε σχέση με γραμμές δηλώσεων ζημιάς που δεν συσχετίζονται με αγροτεμάχιο («ορφανές γραμμές δηλώσεων ζημιάς») και οι οποίες θα συσχετιστούν υποχρεωτικά με «ορφανό κεντροειδές», με χρήση της εφαρμογής φορητής συσκευής κατά την εκτίμηση ζημιάς από το χρήστη «εκτιμητής».	NAI		
6. Η γεωχωρική συσχέτιση μπορεί να γίνει με γεωχωρικά δεδομένα οποιασδήποτε χρονικής σήμανσης και οποιουδήποτε κωδικού συνόλου αναφοράς, τα οποία θα επιλέγει ο χρήστης «επόπτης ή τμηματάρχης ή προϊστάμενος» ή «εξουσιοδοτημένος διαχειριστής». Η διεργασία αυτή ελέγχεται ως δυναμική, από το χρήστη «επόπτης ή τμηματάρχης ή προϊστάμενος» μέσω της ιεραρχικά ανώτερης ψηφιακής διεργασίας ανάθεσης εκτιμήσεων, και καταλήγει στη δημιουργία διακριτών ιστορικών θεματικών επιπέδων (layers), διαθέσιμων διαδικτυακά τόσο στην εφαρμογή φορητής συσκευής όσο και στην εφαρμογή γραφείου (αξιοποίηση ιστορικών γεωχωρικών και περιγραφικών στοιχείων πορισμάτων στη εξαγωγή πορίσματος εκτίμησης της τρέχουσας περιόδου).	NAI		
7. Για κάθε πολυγωνική οντότητα δημιουργείται η σημειακή οντότητα του κεντροειδούς (εσωτερικά του πολυγώνου), για τα οποία ο συσχετισμένος πίνακας περιγραφικών στοιχείων περιέχει τα ίδια ακριβώς πεδία με αυτά των μητρικών πολυγώνων.	NAI		
8. Η εφαρμογή αναφέρει τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία της συσχέτισης	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9.	Η εφαρμογή αναφέρει τις καταστάσεις των γραμμών δήλωσης ζημιάς (συσχετισμένες / ορφανές) πριν & μετά τη διαδικασία συσχέτισης.	ΝΑΙ		
10.	Η εφαρμογή αναφέρει τον κωδικό (ή την περιγραφή) του συνόλου αναφοράς του αγροτεμαχίου με το οποίο έγινε η συσχέτιση	ΝΑΙ		
11.	Προσφέρεται η δυνατότητα γεωχωρικής συσχέτισης και με στοιχεία δορυφορικών εικόνων από τρίτες εφαρμογές	ΝΑΙ		
12.	Προσφέρεται η δυνατότητα γεωχωρικής αποτύπωσης επισημάνσεων ζημιών (περιπτώσεις εκτεταμένων καταστροφικών συμβάντων, κάλυψη εργασιών εποπτών, τμηματάρχων κλπ) στην εφαρμογή φορητής συσκευής και στην εφαρμογή γραφείου, με αυτόματο αμφίδρομο διαδικτυακό συντονισμό.	ΝΑΙ		
13.	Προσφέρεται η δυνατότητα γεωχωρικής συσχέτισης με στοιχεία που προέρχονται από σταθμούς μέτρησης συνθηκών περιβάλλοντος, τα οποία λαμβάνονται απευθείας σε πραγματικό χρόνο			
14.	Προσφέρεται η δυνατότητα γεωχωρικής συσχέτισης με στοιχεία που προέρχονται από σταθμούς μέτρησης συνθηκών περιβάλλοντος, τα οποία λαμβάνονται μέσω τρίτων εφαρμογών			
15.	Διατηρούνται στις βάσεις δεδομένων τα αρχεία των γεωχωρικών συσχετίσεων προηγούμενων ετών, με αντίστοιχες διακριτές χρονοσημάνσεις και περιγραφές.	ΝΑΙ		
16.	Προσφέρεται η δυνατότητα γεωχωρικής συσχέτισης των στοιχείων επικράτειας του πίνακα Δηλώσεων Καλλιέργειας Εκτροφής ΕΛ.Γ.Α. του έτους αναφοράς, μετά την απόκτηση των γεωχωρικών δεδομένων επικράτειας τους έτους αναφοράς (Ενιαίας Αίτησης Ενίσχυσης ΟΠΕΚΕΠΕ, ή άλλου φορέα) .			

2.3.5 Ανάθεση σε Εκτιμητές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η περιγραφόμενη από τον Ανάδοχο ψηφιακή διεργασία της ανάθεσης εκτίμησης ζημιάς καταλήγει σε ανάθεση κάθε γραμμής δήλωσης ζημιάς σε έναν διαθέσιμο και κατάλληλο εκτιμητή. Αντίστοιχα η περιγραφόμενη ανάθεση επανεκτίμησης ζημιάς καταλήγει στην ανάθεση κάθε γραμμής ένστασης σε πόρισμα του πίνακα ενστάσεων-επανεκτιμήσεων στο ΟΠΣΑΕ σε δύο εκτιμητές.	ΝΑΙ		
2.	Παρέχεται η δυνατότητα ανάθεσης συνόλου γραμμών δηλώσεων ζημιάς ή επανεκτίμησης ζημιών (π.χ ένας ή και περισσότεροι πίνακες δηλώσεων ζημιάς ή πίνακες ενστάσεων-επανεκτιμήσεων ζημιών) σε σύνολο εκτιμητών (ή ομάδες ανά δύο εκτιμητές για τις ενστάσεις) χωρίς επιμερισμό ανάθεσης.	ΝΑΙ		
3.	Η περιγραφόμενη από τον Ανάδοχο ψηφιακή διεργασία της ανάθεσης εκτίμησης ζημιάς μπορεί να εκτελείται είτε πλήρως αυτοματοποιημένα (για το σύνολο των γραμμών), ή/και μερικώς αυτοματοποιημένα (για επιλεγμένες γραμμές), ή/και χειρωνακτικά (μία-μία)	ΝΑΙ		
4.	Δίνεται η δυνατότητα σύνθετης παραμετρικής λειτουργίας της ψηφιακής διεργασίας της ανάθεσης εκτίμησης ζημιάς με τουλάχιστον τα εξής κριτήρια: ανά εποπτεία, ανά αναγγελία (σύνολο της αναγγελίας), ανά καλλιέργεια ή περιοχή (τμήμα της αναγγελίας), ανά εκτιμητή (ένας ή περισσότεροι).	ΝΑΙ		
5.	Προτείνεται μεθοδολογία χρήσης της ψηφιακής διεργασίας της ανάθεσης εκτίμησης ζημιάς από τους επόπτες (ή τους τμηματάρχες εκτιμήσεων ή τους προϊσταμένους των Υπ/των) με ανάληψη της ευθύνης ανάθεσης ανά διάφορες χρονικές περιόδους.	ΝΑΙ		
6.	Προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας αναφοράς εκκρεμοτήτων ανάθεσης ανά εποπτεία και ανά αναγγελία ζημιάς.	ΝΑΙ		
7.	Η πληροφορία της ανάθεσης είναι αποθηκευμένη / προσβάσιμη και στην βάση δεδομένων του ΟΠΣΑΕ και στην γεωχωρική βάση δεδομένων	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
8.	Η πληροφορία της ανάθεσης μπορεί να κοινοποιείται στους εκτιμητές, με επιλογή του υπεύθυνου της ανάθεσης είτε απευθείας μετά την ανάθεση είτε σε μεταγενέστερο χρόνο.	ΝΑΙ		
9.	Ο υπεύθυνος ανάθεσης έχει τη δυνατότητα να επιβεβαιώνει πως ο εκτιμητής ενημερώθηκε ή/και αποδέχεται την ανάθεση.	ΝΑΙ		
10.	Οι υπεύθυνοι ανάθεσης έχουν στη διάθεση τους κατά την εργασία της ανάθεσης βοηθητικό πίνακα στοιχείων των εκτιμητών	ΝΑΙ		
11.	Κάθε διακριτή ανάθεση κωδικοποιείται σε πίνακα της βάσης δεδομένων με ημερομηνιακή συσχέτιση και αποτελεί μια οντότητα με συγκεκριμένο αριθμό γραμμών δηλώσεων ζημιάς και συγκεκριμένους εκτιμητές συσχετισμένους ανά γραμμή ή στο σύνολο των γραμμών προς το σύνολο εκτιμητών.	ΝΑΙ		
12.	Για κάθε οντότητα ανάθεσης δημιουργείται αυτόματα ψηφιακά κατάλληλη «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης δηλώσεων Ζημιών» (η οποία μεταφέρεται επίσης αυτόματα διαδικτυακά στην ψηφιακή εφαρμογή φορητής συσκευής, του/των συσχετιζόμενου(-ων) και μόνο εκτιμητή/εκτιμητών.	ΝΑΙ		
13.	Η «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης δηλώσεων Ζημιών» περιλαμβάνει: α) τις γεωχωρικές οντότητες των συσχετιζόμενων πολυγώνων γραμμών δήλωσης ζημιάς (προηγούμενου έτους ή έτους αναφοράς), β) τα αντίστοιχα κεντροειδή (για όσες γραμμές δήλωσης ζημιάς της ενότητας ανάθεσης υπάρχουν τα (α) στη γεωχωρική βάση) και γ) τα ορφανά κεντροειδή για όσες γραμμές δεν υπάρχουν συσχετιζόμενα πολύγωνα στη γεωχωρική βάση. Οι σχετιζόμενοι περιγραφικοί πίνακες των γεωχωρικών οντοτήτων περιλαμβάνουν κατάλληλα επιλεγμένα πεδία προς πληροφοριακή θέαση ή προς επεξεργασία (editing) για καταχώρηση των στοιχείων πορίσματος εκτίμησης (ανά κεντροειδές).	ΝΑΙ		
14.	Είναι δυνατή η μεταβολή της ανάθεσης ως προς συγκεκριμένες γραμμές δηλώσεων ζημιάς.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15.	Τα σημεία (2) έως (12) ισχύουν ως διεργασίες και για την διαδικασία επανεκτίμησης ζημιών των γραμμών ενστάσεων σε πορίσματα (γραμμές επανεκτίμησης) σε συγκεκριμένες δηλαδή γραμμές του οριστικοποιημένου πίνακα πορισμάτων αναγγελίας, με τις εξής υποσημειώσεις ως προς απαιτούμενες συνταχτικές αναφορές για τα σημεία : όπου αναφέρονται οι όροι «δήλωση ζημιάς», «ο εκτιμητής», αντικαθίστανται ή υπονοούνται αντίστοιχα οι όροι «γραμμή ένστασης σε πόρισμα», «οι δύο εκτιμητές».	ΝΑΙ		
16.	Στη διαδικασία των επανεκτιμήσεων (ενστάσεων σε πορίσματα) για κάθε οντότητα ανάθεσης δημιουργείται αυτόματα ψηφιακά κατάλληλη «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων», η οποία μεταφέρεται επίσης αυτόματα διαδικτυακά στην ψηφιακή εφαρμογή φορητής συσκευής των 'συσχετιζόμενων' εκτιμητών.			
17.	Η «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων» περιλαμβάνει: α) τις γεωχωρικές οντότητες των συσχετιζόμενων πολυγώνων «γραμμών ενστάσεων σε πορίσματα» (ή γραμμών επανεκτίμησης), β) τα αντίστοιχα κεντροειδή για όλες τις γραμμές επανεκτίμησης της οντότητας ανάθεσης και γ) διακριτό επίπεδο (layer) με το σύνολο των πολυγώνων που αφορούν την συγκεκριμένη αναγγελία δ) το σύνολο των κεντροειδών, που αφορούν τη συγκεκριμένη αναγγελία. Οι σχετιζόμενοι περιγραφικοί πίνακες των γεωχωρικών οντοτήτων περιλαμβάνουν πλέον τα στοιχεία των πορισμάτων εκτίμησης προς πληροφοριακή θέαση και κατάλληλα επιλεγμένα πεδία (π.χ. ποσοστό ζημιάς αρχικής εκτίμησης) ως πινακίδες (labels) στα κεντροειδή., καθώς και πεδία προς επεξεργασία (editing) για καταχώρηση των στοιχείων επανεκτιμήσεων (ανά κεντροειδές (β)).			
18.	Είναι δυνατή η μεταβολή της ανάθεσης ως προς συγκεκριμένες γραμμές επανεκτίμησης	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
19. Αποκλειστική πρόσβαση και ευθύνη διαχείρισης στην «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης δηλώσεων Ζημιών» και στην «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων», μέσω των εφαρμογών φορητής συσκευής και γραφείου, έχει μόνο ο εκτιμητής(-ές) στον(-ους) οποίο(-ους) ανατέθηκαν οι συγκεκριμένες χαρτογραφικές συνθέσεις, με χρήση προσωπικών κωδικών εισόδου στις εφαρμογές. Τα δικαιώματα πρόσβασης και διαχείρισης για κάθε χαρτογραφική σύνθεση δύναται να μεταβιβαστούν με ψηφιακή διεργασία από τον κάτοχο εκτιμητή προς συγκεκριμένο εξουσιοδοτημένο χρήστη διαχειριστή (administrator, super-user), με σκοπό την περαιτέρω απαραίτητη επεξεργασία των χαρτογραφικών συνθέσεων.	ΝΑΙ		
20. Οι εκτιμητές μετά την ανάθεση τους σε γραμμές δηλώσεων ζημιάς ή γραμμών επανεκτίμησης αποκτούν την δυνατότητα αποθήκευσης της «χαρτογραφικής σύνθεσης ανάθεσης» για “offline” εργασία στο πεδίο. Παρέχεται η δυνατότητα τμηματοποίησης (κερματισμού) μιας «Χαρτογραφικής Σύνθεσης Ανάθεσης δηλώσεων Ζημιών» ή «Χαρτογραφικής Σύνθεσης Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων», για offline εργασία, στο περιβάλλον της εφαρμογής φορητής συσκευής από το χρήστη «εκτιμητής», για την κάλυψη σημαντικών αναγκών εκτιμητικής πρακτικής.	ΝΑΙ		
21. Η εφαρμογή αναφέρει τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία της ανάθεσης	ΝΑΙ		
22. Η εφαρμογή αναφέρει τις καταστάσεις των γραμμών δήλωσης ζημιάς πριν & μετά τη διαδικασία ανάθεσης (ανατιθέμενες / όχι)	ΝΑΙ		
23. Διατηρούνται στις βάσεις δεδομένων τα αρχεία των οντοτήτων αναθέσεων προηγούμενων ετών, με αντίστοιχες διακριτές χρονοσημάνσεις και περιγραφές.	ΝΑΙ		
24. Η δυνατότητα ανάθεσης εκτιμητή σε γραμμή δήλωσης ζημιάς ή μιας γραμμής δήλωσης επανεκτίμησης (ένστασης), για όλες τις περιπτώσεις, δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών	ΝΑΙ		

2.3.6 Προσωρινά Πορίσματα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η ψηφιακή εφαρμογή είναι λειτουργική σε περιβάλλον φορητής συσκευής (εφαρμογή φορητής συσκευής) για την υποβοήθηση του εκτιμητή στον επιτόπιο έλεγχο και στη σύνταξη του πορίσματος του	ΝΑΙ		
2.	Η ψηφιακή εφαρμογή είναι λειτουργική σε web ή/και σε desktop περιβάλλον (εφαρμογή γραφείου) με στόχο την υποβοήθηση του εκτιμητή στο γραφείο, ως προς απαραίτητη σύνθετη επεξεργασία των γεωπληροφοριακών στοιχείων επιτόπιου ελέγχου για τη σύνταξη του πορίσματος του.	ΝΑΙ		
3.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής και η εφαρμογή γραφείου διαθέτουν αμφίδρομο διαδικτυακό συντονισμό	ΝΑΙ		
4.	Η ψηφιακή εφαρμογή διαθέτει διεπαφή η οποία θα παρουσιάζει στον εκτιμητή τα στοιχεία της δήλωσης ζημιάς ή ενστάσεων σε πορίσματα και τη γεωχωρική πληροφορία σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα σημεία (13) και (17) της παρ. 2.3.5. του Παραρτήματος II	ΝΑΙ		
5.	Οι πολυγωνικές οντότητες παρουσιάζονται με χαρτογραφική απεικόνιση σε ένα διακριτό επίπεδο (layer) με χρωματισμό που μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με σχετικές παραμέτρους	ΝΑΙ		
6.	Το κεντροειδές σημείο που δημιουργείται για κάθε πολυγωνική οντότητα εμφανίζεται σε ξεχωριστό επίπεδο (layer)	ΝΑΙ		
7.	Τα κεντροειδή σημεία θα πρέπει να έχουν ιδιότητες δυναμικού παραμετροποιημένου μεταχρωματισμού (βάσει ολοκλήρωσης πορίσματος, πρώτης εκτίμησης, προγραμματισμού προς εκτίμηση κλπ.)	ΝΑΙ		
8.	Στα κεντροειδή σημεία αποτυπώνεται σύνθετη πινακίδα (label) των τιμών επιλεγμένων πεδίων (π.χ. είδος καλλιέργειας και Α/Α Δήλωσης Καλλιέργειας – Εκτροφής)	ΝΑΙ		
9.	Προσφέρεται η δυνατότητα απλής θέασης (χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας) των πεδίων στοιχείων δηλώσεων ζημιάς ανά σημειακό κεντροειδές (συσχετισμένου πολυγώνου) μετά από επιλογή του κεντροειδούς δημείου ή/και με την επιλογή του πολυγώνου	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
10.	Προσφέρεται η δυνατότητα θέασης με ταυτόχρονη δυνατότητα δυναμικής επεξεργασίας των πεδίων πορίσματος εκτίμησης (επεξεργασία πεδίων) ανά σημειακό κεντροειδές (συσχετισμένου πολυγώνου) μετά από επιλογή του σημειακού κεντροειδούς	NAI		
11.	Μετά την επιλογή του κεντροειδούς σημείου εμφανίζονται πρώτα τα πληροφοριακά στοιχεία της δήλωσης ζημιάς και στη συνέχεια εφόσον επιλέξει ο εκτιμητής τη λειτουργία επεξεργασίας δίνεται η δυνατότητα επεξεργασίας συγκεκριμένων πεδίων, ανάλογα με το είδος καλλιέργειας ή/και άλλων παραμέτρων (δυναμική εμφάνιση πεδίων προς επεξεργασία)	NAI		
12.	Υπάρχει πρόβλεψη για κατάλληλο περιβάλλον επανάληψης συμπλήρωσης των ιδίων πεδίων της συγκεκριμένης καλλιέργειας για την ίδια γραμμή δήλωσης ζημιάς, έτσι ώστε να καταχωρούνται διακριτά (προς μεταγενέστερη σύνθετη επεξεργασία από την «εφαρμογή γραφείου»), τα στοιχεία πορισμάτων των διαφορετικών δειγμάτων στο ίδιο αγροτεμάχιο	NAI		
13.	Προσφέρεται η δυνατότητα δυναμικής αναζήτησης ορφανών γραμμών δηλώσεων ζημιάς ως προς συγκεκριμένο πεδίο (π.χ. ως προς επώνυμο ή ΑΦΜ)	NAI		
14.	Προσφέρεται η δυνατότητα στον εκτιμητή να μετατοπίζει το ορφανό σημείο, είτε χειρωνακτικά μέσα στο περιβάλλον της εφαρμογής, είτε αυτόματα, και πάλι στο περιβάλλον της εφαρμογής, με αυτοματοποιημένη λήψη των συντεταγμένων της γεωγραφικής θέσης του εκτιμητή μέσω ενεργοποιημένου GPS που υπάρχει στην φορητή συσκευή.	NAI		
15.	Οι δυνατότητες που δίνονται για τις συσχετισμένες γραμμές δηλώσεων ζημιάς (απλής θέασης χωρίς δυνατότητα επεξεργασίας & θέασης με ταυτόχρονη δυνατότητα δυναμικής επεξεργασίας) πρέπει να προσφέρονται και για τις ορφανές γραμμές δηλώσεων ζημιάς	NAI		
16.	Προσφέρεται η δυνατότητα καταγραφής πορισμάτων που θα αντιστοιχούν και θα συσχετίζονται με ένα σημειακό κεντροειδές ή με ένα ορφανό κεντροειδές..	NAI		
17.	Καλύπτεται η ανάγκη για νέες επιμετρήσεις εκτάσεων συσχετισμένων πολυγώνων.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18.	Καλύπτεται η ανάγκη καταγραφής πολλαπλών πολυγώνων στη θέση της πολυγωνικής οντότητας που συσχετίστηκε. Τα νέα πολύγωνα καταγράφονται σε διακριτό επίπεδο (layer).	NAI		
19.	Προσφέρεται η δυνατότητα για τη δημιουργία, επεξεργασία, και διαχείριση νέων πολυγώνων που θα αντιστοιχούν και θα συσχετίζονται είτε με το κεντροειδές συσχετισμένου πολυγώνου ή με τα ορφανά κεντροειδή. Ομοίως προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας νέων κεντροειδών. Τα νέα πολύγωνα ή κεντροειδή καταγράφονται σε διακριτά επίπεδα (layer). Η δημιουργία των νέων πολυγώνων ή κεντροειδών στην εφαρμογή φορητής συσκευής επιτυγχάνεται είτε με την προσαρμοσμένη χρήση των λειτουργιών του ενσωματωμένου GPS, είτε με χειροκίνητη καταγραφή (touch screen) σημειακών οντοτήτων.	NAI		
20.	Δίνεται η δυνατότητα σήμανσης / περιγραφής των πολλαπλών πολυγώνων	NAI		
21.	Προσφέρεται η δυνατότητα αυτοματοποιημένης καταχώρησης στοιχείων για τα πεδία που επιδέχονται παραμετροποίηση	NAI		
22.	Οι εφαρμογές φορητής συσκευής και γραφείου διαθέτουν την εντολή ολοκλήρωσης πορίσματος, η οποία στην περίπτωση που η ενημέρωση της γεωχωρικής συσχέτισης είναι επίκαιρη θα μπορεί να οδηγεί στην online αποστολή της αρχικής οριστικοποίησης εκτιμητή, κατ' επιλογή του εκτιμητή.	NAI		
23.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής διαθέτει την εντολή αρχικής ολοκλήρωσης πορίσματος, η οποία στην περίπτωση που η συσχέτιση αφορά μη επίκαιρα γεωχωρικά δεδομένα θα μπορεί να οδηγεί στην online μεταφορά των στοιχείων του επιτόπιου ελέγχου ανά γραμμή δήλωσης ζημιάς για ενημέρωση και διαχείριση στην γεωχωρική βάση δεδομένων. Υπάρχει επισήμανση πως εκκρεμεί η επικαιροποίηση της γεωχωρικής πληροφορίας	NAI		
24.	Στην εφαρμογή γραφείου προσφέρεται η δυνατότητα αναφοράς εκκρεμοτήτων πορισμάτων ανά υποδιαιρέσεις τοπικής αυτοδιοίκησης	NAI		
25.	Στην εφαρμογή γραφείου προσφέρεται η δυνατότητα αναφοράς εκκρεμοτήτων πορισμάτων ανά αναγγελία ζημιάς.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
26.	Στην περίπτωση της μη επίκαιρης γεωχωρικής πληροφορίας, και μετά την επικαιροποίηση αυτής, οι εκτιμητές έχουν την δυνατότητα για πρόσθετη επεξεργασία των πορισμάτων τους. Το δικαίωμα πρόσβασης στην πρόσθετη επεξεργασία δίνεται στον εκτιμητή που κατέγραψε το προσωρινό πόρισμα	ΝΑΙ		
27.	Στην «εφαρμογή γραφείου» θα πρέπει να διατίθεται περιβάλλον αυτοματοποίησης υπολογισμών σχετιζόμενων αριθμητικών πεδίων του πίνακα των εκτιμήσεων (ανάπτυξη αλγορίθμων)	ΝΑΙ		
28.	Ανάπτυξη διεργασίας για την κάλυψη περιπτώσεων εκτιμήσεων ζημιάς (π.χ. βαμβάκια), όπου διενεργούνται δύο εκτιμήσεις σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα με διαφορετικά στοιχεία καταγραφής εκτίμησης, από δύο διαφορετικούς εκτιμητές ή και τον ίδιο εκτιμητή.	ΝΑΙ		
29.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής και η εφαρμογή γραφείου θα πρέπει να έχουν ως αρχικά μόνιμο υπόβαθρο, ευκρινή δορυφορική εικόνα της επικράτειας με εμφάνιση φυσικών χαρακτηριστικών και πινακίδες τοπωνυμίων. Παρέχεται στις εφαρμογές η δυνατότητα αλλαγής σε προκατασκευασμένα διαφορετικού τύπου υπόβαθρα (π.χ. τοπογραφικός χάρτης επικράτειας χάρτης οδικού δικτύου)	ΝΑΙ		
30.	Όλη η πληροφορία που προκύπτει από το στάδιο των προσωρινών πορισμάτων αποθηκεύεται στη γεωχωρική βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
31.	Διατηρούνται στη βάση δεδομένων τα αρχεία των πορισμάτων προηγούμενων ετών, με αντίστοιχες διακριτές χρονοσημάνσεις και περιγραφές.	ΝΑΙ		
32.	Το δικαίωμα θέασης των πορισμάτων μιας ή περισσότερων αναγγελιών ζημιάς (πινάκων δηλ. ζημιάς) μπορεί να παρέχεται με κριτήρια σε περισσότερους εκτιμητές	ΝΑΙ		
33.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής αναγνωρίζει και ενσωματώνει τις απαιτούμενες συνεργατικές λειτουργίες του GPS των επιλεγμένων προς χρήση φορητών συσκευών.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
34.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης των βασικών παραμέτρων λειτουργίας του ενσωματωμένου GPS της συσκευής της ελάχιστης αποδεκτής ακρίβειας μετρήσεων και του βήματος καταγραφής κατά την ιχνηλάτηση – καταγραφή γραμμικών οντοτήτων.	NAI		
35.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής διαθέτει διεργασία μέτρησης αποστάσεων και έκτασης.	NAI		
36.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής περιλαμβάνει διεργασία για εύκολη σηματοδότηση- αποθήκευση και μεταγενέστερο εντοπισμό συγκεκριμένων περιοχών εργασίας.	NAI		
37.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής και γραφείου περιλαμβάνουν εργαλείο αναζήτησης με κριτήριο τις τιμές προκαθορισμένων πεδίων των διαφόρων επιπέδων γεωχωρικών οντοτήτων (layers) ή σημειακές συντεταγμένες, που επιτυγχάνει τον εντοπισμό και αυτόματη επικέντρωση (zoom to) σε γεωχωρικές οντοτήτες (π.χ. κεντροειδή) ή συντεταγμένες στις ψηφιακές χαρτογραφικές συνθέσεις.	NAI		
38.	Η εφαρμογή γραφείου περιλαμβάνει εργαλείο σύνθετης απομόνωσης (φίλτρο) γεωχωρικών οντοτήτων στη «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης δηλώσεων Ζημιών» ή «Χαρτογραφική Σύνθεση Ανάθεσης Επανεκτιμήσεων» με συνδυασμένη λογική συσχέτιση τιμών πεδίων δηλώσεων ζημιάς ή πορισμάτων εκτίμησης, προς διευκόλυνση μαζικής επεξεργασίας ή συγκριτικής ανάλυσης στοιχείων εκτιμήσεων-πορισμάτων.	NAI		
39.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής περιλαμβάνει εργαλείο πλοήγησης βέλτιστης διαδρομής προς επιλεγμένη γεωγραφική σημειακή οντότητα ή θέση από αρχικό σημείο (θέση).	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
40.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής παρέχει τη δυνατότητα λήψης φωτογραφιών ή video και παράλληλη επισύναψη και συσχέτιση αυτών με το προεπιλεγμένο κεντροειδές ή πολύγωνο. Δυνατότητα επισύναψης και άλλου τύπου αρχείων (π.χ. αρχεία εγγράφων κ.λπ.). Μετά τον συγχρονισμό (όταν γίνεται χρήση της offline εργασίας) ή με αποθήκευση των δεδομένων online, γίνεται αυτόματη διαδικτυακή μεταφορά των επισυναπτόμενων αρχείων και προς την εφαρμογή γραφείου.	ΝΑΙ		
41.	Η εφαρμογή φορητής συσκευής παρέχει τη δυνατότητα καταγραφής και διαχείρισης εκτελούμενης διαδρομής (ιχνηλασία).	ΝΑΙ		
42.	Πρόσθετες λειτουργίες-διεργασίες για την εφαρμογή φορητής συσκευής που κρίνονται χρήσιμες στις περιγραφόμενες εργασίες του έργου. Σύντομη περιγραφή της χρηστικότητας.			
43.	Πρόσθετες λειτουργίες-διεργασίες για την εφαρμογή γραφείου, που κρίνονται χρήσιμες στις περιγραφόμενες εργασίες του έργου. Σύντομη περιγραφή της χρηστικότητας.			
44.	Η δυνατότητα καταχώρησης προσωρινών πορισμάτων (συμπεριλαμβανομένων των συμπληρωματικών λειτουργιών για αυτή τη λειτουργία), για όλες τις περιπτώσεις, δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών	ΝΑΙ		

2.3.7 Μεταφορά στο ΟΠΣΑΕ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Στον χρήστη «εκτιμητή» προσφέρεται η δυνατότητα «δυναμικής» επιλογής των πορισμάτων που έχουν οριστικοποιηθεί (αρχική οριστικοποίηση) και βρίσκονται αποθηκευμένα στη γεωχωρική βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Τα στοιχεία των επιλεχθέντων πορισμάτων (πλην των πεδίων με πληροφορία σε διανυσματική μορφή) μπορούν να μεταφέρονται και να ενημερώνουν αντίστοιχους πίνακες της βάσης δεδομένων του ΟΠΣΑΕ	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.	Προσφέρεται η δυνατότητα για αυτοματοποιημένη και προγραμματισμένη εκτέλεση της διεργασίας της μεταφοράς	ΝΑΙ		
4.	Η εφαρμογή αναφέρει τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία της μεταφοράς και ενημέρωσης	ΝΑΙ		
5.	Η εφαρμογή αναφέρει τις καταστάσεις των πορισμάτων (έχει πραγματοποιηθεί η μεταφορά / όχι)	ΝΑΙ		
6.	Η δυνατότητα μεταφοράς πορίσματος στο ΟΠΣΑΕ και ενημέρωσης της βάσης, για όλες τις περιπτώσεις, δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών	ΝΑΙ		

2.3.8 Οριστικοποίηση Πορισμάτων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Υπάρχει η δυνατότητα «δυναμικής» επιλογής των πορισμάτων που έχουν οριστικοποιηθεί (αρχική οριστικοποίηση) και βρίσκονται αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων του ΟΠΣΑΕ	ΝΑΙ		
2.	Προτείνεται από τον Ανάδοχο βελτίωση ή/και εμπλουτισμός ή/και αναβάθμιση της λειτουργίας εκτύπωσης πινάκων ελέγχου πορισμάτων για έλεγχο από τμηματάρχες-επόπτες-εκτιμητές			
3.	Προτείνεται από τον Ανάδοχο βελτίωση ή/και εμπλουτισμός ή/και αναβάθμιση της λειτουργίας διορθώσεων και σχολιασμού / υποδείξεων επί των πορισμάτων ελέγχου από τους τμηματάρχες-επόπτες-εκτιμητές			
4.	Προτείνεται από τον Ανάδοχο βελτίωση ή/και εμπλουτισμός ή/και αναβάθμιση της λειτουργίας καταχώρησης των διορθώσεων στο ΟΠΣΑΕ από τους διοικητικούς υπαλλήλους ή από τους εκτιμητές και της σήμανσης των πορισμάτων ελέγχων με την ετικέτα της τελικής οριστικοποίησης των πορισμάτων			
5.	Η εφαρμογή αναφέρει τα προβλήματα / προειδοποιήσεις που υπήρξαν κατά τη διαδικασία τελικής οριστικοποίησης πορισμάτων	ΝΑΙ		
6.	Η εφαρμογή αναφέρει τις καταστάσεις των πορισμάτων (έχει πραγματοποιηθεί η τελική οριστικοποίηση / όχι)	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
7.	Η δυνατότητα τελικής οριστικοποίησης πορίσματος, για όλες τις περιπτώσεις, δίνεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών	ΝΑΙ		

2.3.9 Υποστήριξη Αποφάσεων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων χρησιμοποιούν γεωχωρική πληροφορία από το περιβάλλον του γεωχωρικού εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
2.	Οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων αφορούν διάφορες μονάδες ανάλυσης, κατ' ελάχιστον τα σημεία λήψεων επιτόπιων ελέγχων (κεντροβαρή σημεία, ορφανά σημεία ανά γραμμή πορίσματος), τις πολυγωνικές οντότητες, και τα καλλιεργητικά έτη	ΝΑΙ		
3.	Όλες οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων είναι διαθέσιμες σε όλα τα στάδια της εκτιμητικής διαδικασίας στους χρήστες	ΝΑΙ		
4.	Υπάρχει η δυνατότητα χαρτογραφικής απεικόνισης γεωγραφικών οντοτήτων (πολύγωνα, κεντροειδή) στοιχείων δηλώσεων ζημιάς ή εκτιμήσεων (πορισμάτων) ζημιάς ή στοιχείων Δηλώσεων Καλλιέργειας εκτροφής (ΔΚΕ) σε επίπεδο Επικράτειας, Περιφέρειας, Νομού, Δήμου, Δημ. Διαμερίσματος και αγροτεμαχίου	ΝΑΙ		
5.	Υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων, στατιστικών στοιχείων και γεωγραφικής απεικόνισης των διακριτών ή σχετιζόμενων γεωχωρικών οντοτήτων (δηλώσεων ζημιάς, πορισμάτων, δηλώσεων καλλιέργειας εκτροφής) με χρήση εργαλείου φίλτρου επιλέγοντας παραμέτρους (τιμές πεδίων) όπως η γεωγραφική περιοχή, το είδος καλλιέργειας, οι ποικιλίες καλλιέργειας, το ζημιόγONO αίτιο, το έτος ζημιάς ή έτος πληρωμής, το ποσοστό ζημιάς	ΝΑΙ		
6.	Τα αλφαριθμητικά συγκεντρωτικά στοιχεία αφορούν (κατ' ελάχιστον) ζημιές, συνολικά ποσά αποζημιώσεων, αριθμό δηλώσεων καλλιέργειας και συνολικά ποσά ασφαλιστικών εισφορών	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
7.	Υποστηρίζονται διαδικασίες στατιστικής ανάλυσης δεδομένων για την παραγωγή σχετικών δεικτών, όπου ο χρήστης θα επιλέγει δυναμικά τις προς ανάλυση παραμέτρους	ΝΑΙ		
8.	Υποστηρίζεται ιστορική στατιστική ανάλυση παραμέτρων που αφορούν τον εκτιμητή, τα αγροτεμάχια που του έχουν ανατεθεί, οι θέσεις των αγροτεμαχίων, το ύψος της αποζημίωσης ανά αγροτεμάχιο, ο χρόνος ολοκλήρωσης ανά πόρισμα	ΝΑΙ		
9.	Υπάρχει η δυνατότητα διαμόρφωσης ad-hoc ερωτημάτων από τους διαβαθμισμένους χρήστες ώστε οι χρήστες αυτοί να έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν αναφορές, τα οποία στη συνέχεια θα εξάγουν σε άλλα εργαλεία (π.χ Microsoft Excel ή BI, R, Python, SPSS) στα οποία και θα τα επεξεργάζονται περαιτέρω	ΝΑΙ		
10.	Γίνεται έλεγχος ταυτοποίησης για κάθε ΑΦΜ ενός πίνακα πορισμάτων (αναγγελίας ζημιάς) με βάση την οριστικοποιημένη γεωγραφική θέση του αντίστοιχου κεντροειδούς του πορίσματος ζημιάς (σημειακό layer πορισμάτων), για συγκεκριμένο έτος αναφοράς, με το ΑΦΜ της συσχετιζόμενης γεωχωρικά πολυγωνικής οντότητας των δεδομένων εισόδου για το αντίστοιχο έτος αναφοράς (γεωχωρική βάση εισόδου έτους αναφοράς).	ΝΑΙ		
11.	Η αποτύπωση του ελέγχου ταυτοποίησης του ΑΦΜ προσφέρεται με γεωχωρική απεικόνιση (αλλαγή χρωματισμού των σημείων (κεντροειδών) που δεν ταυτοποιούνται)	ΝΑΙ		
12.	Η αποτύπωση του ελέγχου ταυτοποίησης του ΑΦΜ προσφέρεται με διακριτή επισήμανση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται (αλλαγή χρωματισμού γραμμών του πίνακα ή άλλη οπτικοποιημένη διευκόλυνση στην περίπτωση διαφορετικού ΑΦΜ)			
13.	Η αποτύπωση του ελέγχου ταυτοποίησης του ΑΦΜ προσφέρεται με εφαρμογή φίλτρου με απομόνωση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται και αντίστοιχη γεωχωρική απεικόνιση.			

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
14. Γίνεται έλεγχος ταυτοποίησης για κάθε κωδικό καλλιέργειας ενός πίνακα πορισμάτων (αναγγελίας ζημιάς) με βάση την οριστικοποιημένη γεωγραφική θέση του αντίστοιχου κεντροειδούς πορίσματος ζημιάς (σημειακό layer πορισμάτων), για συγκεκριμένο έτος αναφοράς, με το κωδικό καλλιέργειας της συσχετιζόμενης γεωχωρικά πολυγωνικής οντότητας των δεδομένων εισόδου για το αντίστοιχο έτος αναφοράς (γεωχωρική βάση εισόδου έτους αναφοράς), ο οποίος κωδικός ενσωματώνεται στο πίνακα της γεωχωρικής βάσης μετά την ενοποίηση των περιγραφικών στοιχείων (πίνακα) της Δήλωσης Καλλιέργειας Εκτροφής έτους αναφοράς.	NAI		
15. Η αποτύπωση του ελέγχου ταυτοποίησης του Κωδικού Καλλιέργειας προσφέρεται με γεωχωρική απεικόνιση (αλλαγή χρωματισμού των σημείων (κεντροειδών) που δεν ταυτοποιούνται)	NAI		
16. Η αποτύπωση του ελέγχου ταυτοποίησης του Κωδικού Καλλιέργειας προσφέρεται με διακριτή επισήμανση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται (αλλαγή χρωματισμού γραμμών του πίνακα ή άλλη οπτικοποιημένη διευκόλυνση στην περίπτωση διαφορετικού Κωδικού Καλλιέργειας)			
17. Η αποτύπωση του ελέγχου ταυτοποίησης του Κωδικού Καλλιέργειας προσφέρεται με εφαρμογή φίλτρου με απομόνωση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται και αντίστοιχη γεωχωρική απεικόνιση.			
18. Γίνεται έλεγχος χωρικής συσχέτισης για κάθε σημείο (κεντροειδές) του γεωαναφερόμενου σημειακού επιπέδου (layer) πορισμάτων, για συγκεκριμένο έτος αναφοράς, με το πολυγωνικό επίπεδο (layer) δεδομένων εισόδου για το αντίστοιχο έτος αναφοράς (γεωχωρική βάση εισόδου έτους αναφοράς).	NAI		
19. Η αποτύπωση της έλλειψης συσχέτισης πολυγωνικής οντότητας γεωχωρικής βάσης εισόδου έτους αναφοράς, με κεντροειδές πορισμάτων, προσφέρεται με διακριτή χρωματική επισήμανση των σημείων (κεντροειδών) του σχετικού σημειακού επιπέδου.	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
20. Η αποτύπωση της έλλειψης συσχέτισης πολυγωνικής οντότητας γεωχωρικής βάσης εισόδου έτους αναφοράς, με κεντροειδές πορισμάτων, προσφέρεται με διακριτή χρωματική επισήμανση των γραμμών που δεν ταυτοποιούνται (αλλαγή χρωματισμού γραμμών του πίνακα ή άλλη οπτικοποιημένη διευκόλυνση στην περίπτωση διαφορετικού Κωδικού Καλλιέργειας)			
21. Η αποτύπωση της έλλειψης συσχέτισης πολυγωνικής οντότητας γεωχωρικής βάσης εισόδου έτους αναφοράς, με κεντροειδές πορισμάτων, προσφέρεται εναλλακτικά με εφαρμογή φίλτρου απομόνωσης των σημείων (κεντροειδών) πορισμάτων που δεν συσχετίζονται και γεωχωρική απεικόνισή τους.			
22. Όλες οι λειτουργίες υποστήριξης αποφάσεων οι οποίες απαιτούν απεικόνιση της γεωχωρικής πληροφορίας μπορούν να απεικονίσουν ψηφιακές χαρτογραφικές συνθέσεις με τουλάχιστον τα εξής επίπεδα (layers): <ul style="list-style-type: none"> • το πολυγωνικό επίπεδο της γεωχωρικής βάσης εισόδου του ΟΠΕΚΕΠΕ (επίκαιρη ή μη) ή των συσχετισμένων με γραμμές ζημιάς-ενστάσεων ή μη συσχετισμένων. • το σημειακό επίπεδο πορισμάτων (κεντροειδή πορισμάτων) • το πολυγωνικό επίπεδο των νέων πολυγώνων που αναφέρονται σε γραμμές ζημιάς και δημιουργήθηκαν βάσει δεδομένων επιτόπιου ελέγχου • το σημειακό επίπεδο (κεντροειδή) που αντιστοιχεί στα νέα πολύγωνα του επιτόπιου ελέγχου, με ή χωρίς στοιχεία πορίσματος εκτίμησης. 	NAI		
23. Για δημιουργημένες χαρτογραφικές συνθέσεις προσφέρεται δυναμική σήμανση (labeling) και θέαση των πολυγώνων-σημείων με οποιοδήποτε συσχετισμένο πεδίο	NAI		
24. Για δημιουργημένες χαρτογραφικές συνθέσεις προσφέρεται δυναμική ταξινόμηση και χρωματική διαφοροποίηση ως προς επιλεγμένο πεδίο	NAI		
25. Για δημιουργημένες χαρτογραφικές συνθέσεις προσφέρονται λειτουργίες δυναμικής επιλογής	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
26.	Για δημιουργημένες χαρτογραφικές συνθέσεις προσφέρεται η δυνατότητα εκτύπωσης χαρτογραφικής σύνθεσης με/χωρίς βοηθητικές σημάνσεις / υπομνήσεις	ΝΑΙ		
27.	Εξαγωγή αναλογιστικών δεδομένων για την υποστήριξη Αναλογιστικών Μελετών και Εκτίμησης Ασφαλιστικού Κινδύνου	ΝΑΙ		
28.	Έλεγχος πληρότητας των προς ανάλυση αναλογιστικών δεδομένων	ΝΑΙ		
29.	Υπολογισμός δεικτών βιωσιμότητας του του Γεωργοασφαλιστικού Συστήματος – ΕΛ.Γ.Α.	ΝΑΙ		
30.	Υποσύστημα παραμετρικού πληροφοριακού μοντέλου για πρόβλεψη ασφαλιστικών αποζημιώσεων λόγω κλιματικής αλλαγής	ΝΑΙ		
31.	Υπολογισμός δεικτών συσχέτισης ζημιών με μετεωρολογικά δεδομένα	ΝΑΙ		
32.	Τα αποτελέσματα των αναλύσεων μπορούν να κοινοποιηθούν συνολικά ή μεμονωμένα σε επιλεγμένους χρήστες	ΝΑΙ		
33.	Κάθε λειτουργία απευθύνεται σε διακριτά διαβαθμισμένους χρήστες, οι οποίοι θα έχουν διαφορετικά δικαιώματα εκτέλεσης και πρόσβασης. Η αντίστοιχη εξουσιοδότηση θα λαμβάνει υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών	ΝΑΙ		

2.3.10 Συμπληρωματικές λειτουργίες

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Για κάθε γραμμή δήλωσης ζημιάς παρακολουθούνται και καταγράφονται τα σχετικά συμβάντα. Καταγράφεται τουλάχιστον το συμβάν, η χρονοσήμανση του, ο δράστης της ενέργειας, και η κατάσταση προόδου	ΝΑΙ		
2.	Προβλέπονται υπηρεσίες για την προσωποποιημένη ενημέρωση του εκτιμητή ανάλογα με το στάδιο της διαδικασίας (ανάθεση, συμπλήρωση, παράδοση πίνακα εκτίμησης, έκδοση προκαταβολής /εκκαθάρισης οδοιπορικών)	ΝΑΙ		
3.	Προβλέπονται υπηρεσίες για την προσωποποιημένη ενημέρωση του ανταποκριτή για τα στάδια της εκτιμητικής διαδικασίας που εμπλέκεται (λήξη υποβολής δηλώσεων, ελλιπή στοιχεία στην υποβολή δηλώσεων)	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
4.	Προβλέπονται υπηρεσίες για την προσωποποιημένη προληπτική ή/και στοχευμένη ενημέρωση του αγρότη για την έλλειψη δικαιολογητικών	ΝΑΙ		
5.	Προβλέπονται υπηρεσίες για την προσωποποιημένη προληπτική ή/και στοχευμένη ενημέρωση του αγρότη για τη μη ταυτοποίηση αγροτεμαχίων που έχουν δηλωθεί στη δήλωση ζημιάς	ΝΑΙ		
6.	Προβλέπονται υπηρεσίες για την προσωποποιημένη προληπτική ή/και στοχευμένη ενημέρωση του αγρότη για κοινοποίηση πορισμάτων και υποβολή αιτήσεων επανεκτίμησης	ΝΑΙ		
7.	Προβλέπονται υπηρεσίες για την προσωποποιημένη προληπτική ή/και στοχευμένη ενημέρωση του αγρότη για το στάδιο της διαδικασίας στο οποίο βρίσκεται η ζημιά του.	ΝΑΙ		
8.	Προβλέπεται η σύνδεση με την εφαρμογή ΑΜΟΙΒΕΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΩΝ προκειμένου να αυτοματοποιηθεί η πληρωμή των Ανταποκριτών	ΝΑΙ		
9.	Προβλέπεται η αυτοματοποίηση (μερική ή ολική) της ροής δεδομένων για την παρακολούθηση ημερών εργασίας, ημερών άδειας, έκδοση εντολών μετακίνησης με αντίστοιχη ενημέρωση του συστήματος Ασφάλισης (μέσω της χρέωσης εκτιμητικού έργου που ανατίθεται)	ΝΑΙ		
10.	Προβλέπεται η ενημέρωση του υποσυστήματος της μισθοδοσίας με τα δεδομένα των πορισμάτων δημιουργώντας εγγραφές σύμφωνα με την υπάρχουσα κωδικοποίηση ή με τις απαραίτητες προσαρμογές	ΝΑΙ		
11.	Υποστηρίζεται η λήψη σε πραγματικό χρόνο δεδομένων τηλεμετρίας από μετεωρολογικούς σταθμούς και συσκευές Διαδικτύου των Πραγμάτων			
12.	Υποστηρίζεται η λήψη και ενσωμάτωση από τρίτες εφαρμογές δορυφορικών ψηφιακών πολυφασματικών εικόνων και υπολογιζόμενων δεικτών που αφορούν στη ζωτικότητα των φυτών και την κατάσταση του εδάφους.			
13.	Υποστηρίζεται η λήψη ειδοποιήσεων από τρίτες εφαρμογές σχετικά με μετεωρολογικά συμβάντα	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
14.	Υποστηρίζεται η δυνατότητα αναγγελίας μετεωρολογικών συμβάντων από τελικούς χρήστες με τη μορφή διαδικασιών πληθοπορισμού	NAI		
15.	Υποστηρίζεται μέσω της Εφαρμογής Φορητής Συσκευής και της Διαδικτυακής Πύλης η δυνατότητα καταχώρησης από τους αγρότες γεωχωρικών δεδομένων	NAI		
16.	Υποστηρίζεται μέσω της Εφαρμογής Φορητής Συσκευής και της Διαδικτυακής Πύλης η δυνατότητα μεταφόρτωσης αρχείων από τους αγρότες με συσχέτισή τους με γεωχωρικά δεδομένα.	NAI		

2.4 Προδιαγραφές Εξοπλισμού

2.4.1 Φορητοί Υπολογιστές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Αριθμός τεμαχίων	400		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το Μοντέλο και η αναλυτική σύνθεση του προσφερόμενου συστήματος.	NAI		
3.	Όλοι οι προσφερόμενοι φορητοί σταθμοί εργασίας θα πρέπει να έχουν το ίδιο επακριβώς configuration.	NAI		
4.	Ο επεξεργαστής του σταθμού εργασίας θα είναι i5 ή αντίστοιχος και θα διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) πυρήνες (cores) και μνήμη cache τουλάχιστον 4 MB	NAI		
5.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης RAM	≥ 8 GB		
6.	Να διαθέτει Solid State Disk (SSD) χωρητικότητας 256 Gbyte τουλάχιστον	NAI		
7.	Οθόνη 15'' ή μεγαλύτερη	NAI		
8.	Θύρα Ethernet	NAI		
9.	Θύρα HDMI			
10.	Θύρες USB 3.2 & USB Type-C			
11.	Ασύρματη σύνδεση WLAN 802.11a\b\g\n	NAI		
12.	Κάρτα γραφικών ≥4 GB			
13.	Bluetooth μηχανισμό για παροχή σύνδεσης Bluetooth	NAI		
14.	Πληκτρολόγιο ενσωματωμένο με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15.	Λειτουργικό σύστημα σε Ελληνικό γραφικό περιβάλλον, έκδοση 64-bit Windows 10 Pro, που να συνοδεύεται από την άδεια χρήσης του και το CD εγκατάστασης εφόσον αυτό παρέχεται είτε από την κατασκευάστρια εταιρεία του λογισμικού είτε από την κατασκευάστρια εταιρεία του φορητού σταθμού εργασίας	ΝΑΙ		
16.	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να έχει εκτενή κείμενα ενσωματωμένης βοήθειας στην Ελληνική γλώσσα που να καλύπτουν όλη την λειτουργικότητα του συστήματος	ΝΑΙ		
17.	Να αναφερθεί ο παρεχόμενος χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του σταθμού εργασίας Η/Υ	≥2 έτη		

2.4.2 Tablet

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Αριθμός τεμαχίων	400		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το Μοντέλο και η αναλυτική σύνθεση του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
3.	Όλα τα προσφερόμενα tablet θα πρέπει να έχουν το ίδιο επακριβώς configuration.	ΝΑΙ		
4.	Λειτουργικό σύστημα Android ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
5.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης RAM	≥ 4 GB		
6.	Χωρητικότητα	≥ 64 GB		
7.	Τουλάχιστον 8 Πυρήνες Επεξεργαστή με ταχύτητα τουλάχιστον 2.3 GHz	ΝΑΙ		
8.	Οθόνη AMOLED 8'' ή μεγαλύτερη με ανάλυση τουλάχιστον 2560 x 1600 px	ΝΑΙ		
9.	Ανάλυση Κάμερας	≥ 12 MP		
10.	Ανάλυση καταγραφής video	≥1920x1080 (30fps)		
11.	Κάρτα μνήμης microSD τουλάχιστον 512 GB	ΝΑΙ		
12.	Θύρες USB 3.2 & USB Type-C			
13.	Ασύρματη σύνδεση WLAN 802.11a\b\g\n	ΝΑΙ		
14.	Bluetooth μηχανισμό για παροχή σύνδεσης Bluetooth	ΝΑΙ		
15.	Σύνδεση σε δίκτυο 4G	ΝΑΙ		
16.	Να συμπεριλαμβάνεται πενάκι	ΝΑΙ		
17.	Βάρος	≤500 gr		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18.	Μπαταρία	≥8000 mAh		
19.	Τεχνολογία εντοπισμού θέσης (GPS ή και Galileo ή και Glonass.)	ΝΑΙ		
20.	Αντικραδασμική κατασκευή και προστατευτικό. IP68 και MIL-STD 810G			

2.5 Μελέτη Εφαρμογής

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18.	Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής και Ανάλυσης Απαιτήσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ενότητων 6.1 & 7.7.1 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφεί αναλυτικά η μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης με αναφορά σε πακέτα εργασίας και επιμέρους εργασίες.	ΝΑΙ		
19.	Εκπόνηση μελέτη – προτάσεις για διαδικασίες υποστήριξης αποφάσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ενότητων 4.7, 6.3 & 7.7.1 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφεί αναλυτικά η μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης.	ΝΑΙ		

2.6 Υπηρεσίες Μελέτης Ασφάλειας & Προστασίας της Ιδιωτικότητας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Εκπόνηση Μελέτη Ασφάλειας συστήματος και προστασία ιδιωτικότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ενότητας 6.2 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφεί αναλυτικά η μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης.	ΝΑΙ		

2.7 Προμήθεια - Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Εξυπηρετητών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Προμήθεια & εγκατάσταση εξοπλισμού, λογισμικού συστήματος και έτοιμου λογισμικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ενότητων 6.5 & 7.7.2 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες.	ΝΑΙ		

2.8 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης των χρηστών και διαχειριστών της Ψηφιακής Εφαρμογής σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ενότητων 6.6 & 7.7.4 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες εκπαίδευσης με τη μορφή ενός αρχικού πλάνου εκπαίδευσης	ΝΑΙ		

2.9 Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Υποστήριξη κατά την δοκιμαστική λειτουργία σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ενότητων 6.7, 7.7.4 & 7.7.5 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες.	ΝΑΙ		

2.10 Υπηρεσίες HelpDesk

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Υπηρεσίες HelpDesk της Ψηφιακής Εφαρμογής σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ενότητας ενότητας 6.9 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες.	ΝΑΙ		

2.11 Υπηρεσίες Εγγύησης – Συντήρησης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η Περίοδος Εγγύησης – Συντήρησης (ΠΕΣ) θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι στην ενότητα 6.8.1	ΝΑΙ		
2.	Χρονικό Διάστημα Εγγύησης σε έτη	≥ 2		
3.	Χρονικό Διάστημα Εγγύησης και Συντήρησης σε έτη.	≥ 5		
4.	Το κόστος συντήρησης περιλαμβάνεται στο προσφερόμενο τίμημα	ΝΑΙ		
5.	Παροχή Υπηρεσιών Εγγύησης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα 6.8 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.	Παροχή Υπηρεσιών Συντήρησης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα 6.8.3 του Παραρτήματος Ι και με τα επίπεδα Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών της Παραγράφου 6.8.4 του Παραρτήματος Ι. Να περιγραφούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες.	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Ι Ι - ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ
ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

[Για συμβάσεις άνω των ορίων:

ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.
- Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - 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 Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)			

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση ²³ και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	A/M
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	

²³ Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους του Παραρτήματος Ι:
1.	Περιγραφή Έργου	
1.1.	Περιβάλλον του Έργου	1.1 – 1.2.4.2
1.2.	Αντικείμενο του Έργου	2.1-2.3
2.	Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις	
2.1.	Γενικές αρχές σχεδιασμού	3.1
2.2.	Αρχιτεκτονική	3.2, 3.3, & 3.5
2.3.	Διαλειτουργικότητα	5.1
2.4.	Επεκτασιμότητα / Παραμετρικότητα	5.2
2.5.	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας	5.3
2.6.	Προσβασιμότητα	5.4
2.7.	Ευχρηστία	5.5
2.8.	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	5.6
2.9.	Άδειες Χρήσης	5.7
3.	Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος	
3.1.	Δεδομένα Εισόδου	4.1
3.2.	Γεωχωρική Συσχέτιση	4.2
3.3.	Ανάθεση σε Εκτιμητές	4.3
3.4.	Προσωρινά Πορίσματα	4.4
3.5.	Μεταφορά στο ΟΠΣΑΕ	4.5
3.6.	Οριστικοποίηση Πορισμάτων	4.6
3.7.	Υποστήριξη Αποφάσεων	4.7
3.8.	Συμπληρωματικές λειτουργίες	4.8
3.9.	Οριζόντια Χαρακτηριστικά εφαρμογής	4.9
3.10.	Αυθεντικοποίηση Χρηστών	4.10
4.	Προσφερόμενες υπηρεσίες	
4.1.	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων	6.1
4.2.	Μελέτη Ασφάλειας & Προστασίας της Ιδιωτικότητας	6.2

4.3.	Υπηρεσίες Εκτίμησης Ασφαλιστικού Κινδύνου	6.3
4.4.	Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης	6.4
4.5.	Εγκατάσταση Λογισμικού και Εξοπλισμού	6.5
4.6.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	6.5
4.7.	Πιλοτική και Δοκιμαστική Λειτουργία	6.7
4.8.	Εγγύηση και Συντήρηση	6.8
4.9.	Υπηρεσίες HelpDesk	6.9
5.	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	
5.1.	Φάσεις Υλοποίησης – Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα - Ομάδα Έργου	7.7-7.9 & 7.1.1
5.2.	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	7.1 – 7.6
6.	Εξοπλισμός	4.11
7.	Πίνακες Συμμόρφωσης	Παράρτημα II
8.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, <u>χωρίς τιμές</u> <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς</u>	Παράρτημα VI

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α VI - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

1. Εξοπλισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ										

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

2. Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ										

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

3. Εφαρμογές

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ										

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

4. Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπ ομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚ Η ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑ Σ	ΣΥΝΟΛ Ο		
1.	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων					
2.	Μελέτη Ασφάλειας & Προστασίας της Ιδιωτικότητας					
3.	Υπηρεσίες Εκτίμησης Ασφαλιστικού Κινδύνου					
4.	Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης					
5.	Εγκατάσταση Λογισμικού και Εξοπλισμού					
6.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης					
7.	Πιλοτική και Δοκιμαστική Λειτουργία					
8.	Εγγύηση και Συντήρηση					
9.	Υπηρεσίες HelpDesk					
ΣΥΝΟΛΟ						

5. Άλλες δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ						

6. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Εξοπλισμός (Πίνακας 1)			
2	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 2)			
3	Εφαρμογές (Πίνακας 3)			
4	Υπηρεσίες (Πίνακας 4)			
5	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 5)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

7. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

ΕΤΟΣ*	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η 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							
ΣΥΝΟΛΟ							

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα 7) 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 6**.

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α VII - Υποδείγματα
Εγγυητικών Επιστολών

1 Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη της (Αναθέτουσας Αρχής) με καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη χρόνου ισχύος της Προσφοράς)

Σε περίπτωση κατάρτισης της εγγύησης, το ποσό της κατάρτισης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 2.2.2 της παρούσας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός.....
αριθμός..... ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός.....
αριθμός..... ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός.....
αριθμός..... ΤΚ.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ σύμβασης “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξης.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας)

Σε περίπτωση κατάρτησης της εγγύησης, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

3 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.

Χανδρή 3, ΤΚ 18346 Μοσχάτο Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... 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.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) 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 Εταιρείας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

4 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.

Χανδρή 3, ΤΚ 18346 Μοσχάτο Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώΥΠΕΡ ΤΟΥ

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)