



Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης
Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.

Αναθέτουσα Αρχή: ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.

Προϋπολογισμός: 4.053.333,33 Ευρώ Πλέον ΦΠΑ
Δικαιώματα Προαίρεσης: 1.180.000,00 Ευρώ Πλέον ΦΠΑ

Διάρκεια: 12 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής
με κριτήριο την χαμηλότερη τιμή

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: 13/11/2014

Κωδικός ΟΠΣ: 327506

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<i>Πίνακας Περιεχομένων</i>	<i>ii</i>
<i>Συνοπτικά στοιχεία ΕΡΓΟΥ</i>	<i>viii</i>
ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ	11
<i>Συνοτομογραφίες</i>	12
A.1 Περιβάλλον του Έργου	13
A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου	13
A1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας	13
A1.3 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)	13
A1.4 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας.....	13
A1.5 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα.....	14
A1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών	17
A1.6.1 Συνοπτική Περιγραφή Δικτύου DC A	17
A1.6.2 Συνοπτική Περιγραφή Δικτύου DC B	17
A1.6.3 Συνοπτική Περιγραφή Δικτύου DRC	19
A1.6.4 Λογισμικό.....	21
A.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	23
A2.1 Αντικείμενο του Έργου.....	23
A2.2 Υλικό και Λογισμικό του Έργου	23
A2.2.1 Υλικό και Λογισμικό Ασφαλείας	24
A2.2.2 Υλικό και Λογισμικό Αποθήκευσης Δεδομένων	26
A2.2.3 Υποστηρικτικός Εξοπλισμός & Υπηρεσίες	27
A2.2.4 Πλατφόρμα Εικονικοποίησης (Virtualization Platform)	27
A2.3 Υπηρεσίες του Έργου	28
A2.3.1 Υπηρεσίες Αξιολόγησης Ασφάλειας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου.....	29
A2.3.2 Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής.....	30
A2.3.3 Υπηρεσίες Εγκατάστασης	31
A2.3.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και συμβουλευτικές υπηρεσίες	32
A2.3.5 Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας	33
A2.3.6 Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας	33
A2.3.7 Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων	34
A2.3.8 Υπηρεσίες Συντήρησης	34
A2.3.9 Άλλες Υπηρεσίες	35
A2.4 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη	36
A2.5 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	38
A.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	39
A3.1 Προμήθεια υλικού και λογισμικού	39
A3.1.1 Προμήθεια Υλικού και Λογισμικού Ασφαλείας	39
A3.1.2 Προμήθεια Υλικού και Λογισμικού Αποθήκευσης Δεδομένων	68
A3.1.3 Προμήθεια Υποστηρικτικού Εξοπλισμού.....	74

A3.1.4	Προμήθεια Πλατφόρμας Εικονικοποίησης (Virtualization Platform).....	81
A3.2	Προμήθεια υπηρεσιών	86
A3.2.1	Προμήθεια Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφαλείας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου	87
A3.2.2	Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Data Center	92
A3.2.3	Προμήθεια Υπηρεσιών Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center	97
A3.2.4	Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων	103
A3.2.5	Προμήθεια Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής	105
A3.2.6	Προμήθεια Υπηρεσιών Εγκατάστασης	118
A3.2.7	Προμήθεια Υπηρεσιών Εκπαίδευσης και Συμβουλευτικών Υπηρεσιών	122
A3.2.8	Προμήθεια Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας	128
A3.2.9	Προμήθεια Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας.....	131
A3.2.10	Προμήθεια Υπηρεσιών Συντήρησης	136
A3.2.11	Προμήθεια Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων	137
A3.2.12	Προμήθεια Άλλων Υπηρεσιών	140
A3.3	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού της Λύσης	140
A3.4	Ασφάλεια και προστασία συστημάτων και δεδομένων	143
A3.5	Επεκτασιμότητα Υποδομών	144
A.4	Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	145
A4.1	Χρονοδιάγραμμα του έργου	146
A4.2	Φάσεις του Έργου	148
A4.2.1	Φάση 1 - Αξιολόγηση Ασφάλειας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου,.....	148
A4.2.2	Φάση 2 - Μελέτη Εφαρμογής	151
A4.2.3	Φάση 3 – Εγκατάσταση Συστήματος	158
A4.2.4	Φάση 4 - Εκπαίδευση	164
A4.2.5	Φάση 5 - Πιλοτική Λειτουργία	165
A4.2.6	Φάση 6 - Παραγωγική Λειτουργία.....	168
A4.2.7	Συντήρηση Συστήματος	171
A.5	Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	175
A5.1	Ομάδα Έργου, Σχήμα Διοίκησης Έργου.....	175
A5.1.1	Υπεύθυνος Έργου & Αναπληρωτής.....	175
A5.1.2	Μέλη Ομάδας Έργου	175
A5.2	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου	176
A5.3	Τόπος Υλοποίησης - Παράδοσης Έργου	176
A5.4	Διαδικασία παραλαβής Έργου	177
A5.4.1	Χρονοδιάγραμμα Παράδοσης	177
A5.4.2	Προδιαγραφές Έντυπων Παραδοτέων	177
A5.4.3	Διαδικασία Παραλαβής	178
A5.4.4	Μετάθεση Χρονοδιαγράμματος.....	179
A.6	Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA) 180	
A6.1	Γενικά.....	180
A6.2	Επέκταση Σύμβασης SLA	180
A6.3	Παρεχόμενες Υπηρεσίες SLA	181
A6.4	Παρακολούθηση Διακοπών, Έλεγχος και Αναφορές Σύμβασης SLA	181
A6.5	Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου κατά τη διάρκεια της Σύμβασης SLA	182

A6.6	Λοιπές Υποχρεώσεις Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια της Σύμβασης SLA	183
A6.7	Χρόνοι απόκρισης και υπολογισμοί ρητρών καθυστέρησης	183
A6.7.1	Επίπεδα Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης (ΕΣΘΥ)	184
A6.7.2	Ορισμοί - Χρόνοι Απόκρισης - Υπολογισμός Ρητρών	188
A6.7.3	Ρήτρες μη τήρησης των Αποδεκτών Χρόνων Απόκρισης και Επίλυσης των Θεμάτων Υποστήριξης	191
A6.7.4	Διευκρινήσεις.....	192
ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ		194
B1.	Γενικές Πληροφορίες	195
B1.1.	Αντικείμενο Διαγωνισμού	195
B1.2.	Προϋπολογισμός Έργου	195
B1.2.1.	Δικαιώματα προαίρεσης.....	195
B1.3.	Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής	197
B1.4.	Νομικό πλαίσιο διαγωνισμού	197
B1.5.	Ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης	199
B1.6.	Τόπος και χρόνος υποβολής Προσφορών	200
B1.7.	Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού	200
B1.8.	Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης	201
B1.9.	Δικαίωμα Συμμετοχής.....	202
B1.10.	Αποκλεισμός Συμμετοχής.....	203
B1.11.	Δικαιολογητικά Συμμετοχής.....	204
B1.12.	Δικαιολογητικά Κατακύρωσης	210
B1.12.1.	Οι Έλληνες Πολίτες	212
B1.12.2.	Οι Αλλοδαποί Πολίτες.....	215
B1.12.3.	Τα ημεδαπά Νομικά Πρόσωπα.....	218
B1.12.4.	Οι συνεταιρισμοί	222
B1.12.5.	Τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα	226
B1.12.6.	Οι ενώσεις-κοινοπραξίες	230
B1.13.	Λοιπές Υποχρεώσεις / Διευκρινήσεις	231
B1.13.1.	Υποχρεώσεις σχετικά με υποβολή Δικαιολογητικών Συμμετοχής/Κατακύρωσης ..	231
B1.14.	Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής.....	231
B1.14.1.	Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα (capacity).....	231
B1.14.2.	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	232
B1.15.	Εγγύηση Συμμετοχής	238
B2.	Κατάρτιση - Υποβολή Προσφορών.....	239
B2.1.	Τρόπος Υποβολής Προσφορών	239
B2.2.	Περιεχόμενο Προσφορών	240
B2.2.1.	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»	243
B2.2.2.	Περιεχόμενα Φακέλου «Τεχνική Προσφορά».....	243
B2.2.3.	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»	247
B2.2.4.	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»	247
B2.3.	Ισχύς Προσφορών.....	247

B2.4.	Εναλλακτικές Προσφορές	248
B2.5.	Τιμές Προσφορών - Νόμισμα	248
B3.	Διενέργεια Διαγωνισμού – Αξιολόγηση Προσφορών.....	249
B3.1.	Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγηση Προσφορών και Κατακύρωση του Διαγωνισμού	249
B3.1.1.	Διαδικασία διενέργειας Διαγωνισμού - αποσφράγιση Προσφορών	249
B3.1.2.	Διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών.....	252
B3.1.3.	Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς.....	253
B3.1.4.	Διαδικασία κατακύρωσης Διαγωνισμού	254
B3.1.5.	Απόρριψη Προσφορών.....	255
B3.2.	Προσφυγές.....	257
B3.3.	Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαίωση Διαγωνισμού	258
B4.	Κατάρτιση Σύμβασης – Γενικοί Όροι Σύμβασης	259
B4.1.	Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις	259
B4.2.	Τρόπος Πληρωμής – Κρατήσεις	261
B4.3.	Περίοδος Συντήρησης	262
B4.4.	Ποινικές Ρήτρες – Εκπτώσεις.....	263
B4.5.	Υποχρεώσεις Αναδόχου	265
B4.6.	Υπεργολαβίες	269
B4.7.	Πνευματικά δικαιώματα	269
B4.8.	Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία.....	270
ΜΕΡΟΣ Γ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ		272
G1.	Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	273
G1.1.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	274
G1.2.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης	275
G1.3.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης	276
G2.	Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος.....	277
G3.	Πίνακες Συμμόρφωσης	279
G3.1.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management).....	280
G3.2.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο.....	290
G3.3.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή	304
G3.4.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων	317
G3.5.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System).....	327
G3.6.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)	338
G3.7.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών	347

Γ3.8.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)	355
Γ3.9.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης	370
Γ3.10.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου	377
Γ3.11.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας	384
Γ3.12.	Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)	393
Γ3.13.	Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας	403
Γ3.14.	Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL) ...	417
Γ3.15.	Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας	426
Γ3.16.	Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων	434
Γ3.17.	Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας	447
Γ3.18.	Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries).....	458
Γ3.19.	Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού	465
Γ3.20.	Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού	471
Γ3.21.	Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization	484
Γ3.22.	Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Αποθήκευσης	503
Γ3.23.	Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Χώρου Data Center	507
Γ3.24.	Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center.....	509
Γ3.25.	Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)	517
Γ3.26.	Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Κυρίως & Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων	526
Γ3.27.	Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Περιφερειακών Γραφείων	530
Γ3.28.	Χαρακτηριστικά λύσης.....	534
Γ3.28.1	Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών	534
Γ3.28.2	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης και Υλοποίησης Έργου	543
Γ3.28.3	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας	547
Γ3.28.4	Πίνακας Συμμόρφωσης Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center	555
Γ3.28.5	Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Data Center	558
Γ3.28.6	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων	562
Γ3.28.7	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής	564
Γ3.28.8	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Εγκατάστασης.....	573
Γ3.28.9	Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης	578

Γ3.28.10	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας	585
Γ3.28.11	Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης	592
Γ3.28.12	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας	601
Γ3.28.13	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Συντήρησης	606
Γ3.28.14	Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων	609
Γ3.28.15	Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου	618
Γ3.28.16	Πίνακας Συμμόρφωσης Συμφωνίας Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)	626
Γ4.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς	628
Γ4.1.	Πληροφοριακό Σύστημα	628
Γ4.1.1	Εξοπλισμός και Λογισμικό (βλ.Α2.2.)	628
Γ4.1.2	Υπηρεσίες (βλ.Α2.3)	631
Γ4.2.	Εκπαίδευση	633
Γ4.3.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου	635
Γ4.4.	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Περιόδου Συντήρησης Συστήματος (μετά το τέλος της περιόδου Παραγωγικής Λειτουργίας και εφόσον έχει υπογραφεί η επέκταση της σύμβασης SLA).....	636
Γ4.4.1	Υπηρεσίες Συντήρησης για το 1 ^ο έτος	636
Γ4.4.2	Υπηρεσίες Συντήρησης για το 2ο έτος.....	637
Γ4.4.3	Υπηρεσίες Συντήρησης για το 3ο έτος.....	638
Γ4.4.4	Πίνακας Υπηρεσιών Συντήρησης ανά έτος με ανάλυση ανά κατηγορία υπηρεσιών 639	
Γ4.4.5	Πίνακας Υπηρεσιών Συντήρησης ανά έτος (συγκεντρωτικός).....	640
Γ5.	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	641
Γ5.1.	Υπόδειγμα Πίνακα Καταλόγου Έργων	641
Γ5.2.	Υπόδειγμα Κατάστασης Στελεχών	642
Γ5.3.	Υπόδειγμα Υπεργολάβων ή Εξωτερικών Συνεργατών	642
Γ5.4.	Υπόδειγμα Εμπειρίας/Πιστοποιήσεων	642
Γ5.5.	Υπόδειγμα Καταγραφής Μελών Ομάδας Έργου	642
Γ6.	ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	643
Γ6.1.	ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	643
Γ6.2.	ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	665

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΕ
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΦΟΡΕΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ	ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΕ
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Περιφερειακά Γραφεία & Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Σύμβαση Προμήθειας και Υπηρεσιών. Κατηγορίες (ταξινόμηση κατά CPV): <ul style="list-style-type: none"> • 30233100-2: Μονάδες αποθήκευσης δεδομένων ηλεκτρονικών υπολογιστών. • 48730000-4 Πακέτα λογισμικού ασφαλείας • 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής • 72253200-5 Υπηρεσίες υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής • 72261000-2 Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικού • 79132100-9: Υπηρεσίες πιστοποίησης ηλεκτρονικών υπογραφών • 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής • 51611100-9 Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής • 50324100-3 Υπηρεσίες συντήρησης συστημάτων • 50324200-4 Υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ανοικτός διεθνής διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης τη χαμηλότερη τιμή. Το τεύχος της προκήρυξης μπορεί να παραλαμβάνεται από το δικτυακό τόπο http://www.ktimatologio.gr

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	Ο συνολικός προϋπολογισμός του Έργου (εκτός των δικαιωμάτων προαίρεσης) ανέρχεται στο ποσό των τεσσάρων εκατομμυρίων πενήντατριών χιλιάδων τριακοσίων τριάντα τριών ευρώ και 33 λεπτών (4,053,333.33€) μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.
ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	Ο προϋπολογισμός των δικαιωμάτων προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό του ενός εκατομμυρίου εκατόν ογδόντα χιλιάδων ευρώ € 1.180.000,00 πλέον ΦΠΑ.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο (εκτός των δικαιωμάτων προαίρεσης) χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ. Οι δαπάνες του Έργου (εκτός των δικαιωμάτων προαίρεσης) θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα τις ΣΑΕ Ε075/4 και Ε075/9 με κωδικούς Πράξης ΣΑ 2011ΣΕ07540002 και 2011ΣΕ07590002. Τα δικαιώματα προαίρεσης βαρύνουν τον προϋπολογισμό της ΕΚΧΑ ΑΕ.
ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ	Δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ	8 ημέρες πριν από την ημερομηνία υποβολής και αποσφράγισης των προσφορών 5/11/2014 και ώρα 13.00
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Υποβολή Προσφορών: 13/11/2014 και ώρα 13.00 Αποσφάγιση προσφορών: 13/11/2014 και ώρα 13.30
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Έδρα εταιρείας «Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση ΑΕ», Μεσογείων 288, 1552, Χολαργός

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ	30/09/2014
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ	30/09/2014
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΥΠΟ	30/09/2014

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

- ΑΧΑ Αποδεκτοί Χρόνοι Απόκρισης
- ΑΧΕΘΥ Αποδεκτός Χρόνος Επίλυσης ενός Θέματος Υποστήριξης
- ΕΑ Επιτροπή Αξιολόγησης
- ΕΕ Ευρωπαϊκή Ένωση
- ΕΚΧΑ ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΕ
- ΕΠΠ Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου
- ΕΣΘΥ Επίπεδα Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης
- ΕΣΠΑ Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
- ΚΔ Κέντρο Δεδομένων - Data Center – Computer Room
- ΚΕΩ Κανονικές Εργάσιμες Ώρες
- ΜΕΩ Μη Εργάσιμες Ώρες
- ΟΔΕ Ομάδα Διοίκησης Έργου
- ΠΣΚ Πληροφοριακό Σύστημα Κτηματογράφησης
- ΤΟΥ Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης
- ΤΠΕ Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- ΧΕΘΥ Χρόνος Επίλυσης ενός Θέματος Υποστήριξης
- ΨΣ Ψηφιακή Σύγκλιση
- HL7 Health Level 7
- ISO International Organization for Standardization
- PKI Public Key Infrastructure - Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού
- SAN Storage Area Network - Κεντρική Υποδομή Αποθήκευσης
- SLA Service Level Agreement - Σύμβαση Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών
- Virtual Private Network - Ιδεατό Ιδιωτικό Δίκτυο

A.1 Περιβάλλον του Έργου

A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

Ο φορέας που είναι αρμόδιος για την ομαλή υλοποίηση του έργου είναι η εταιρεία «Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε» (ΕΚΧΑ ΑΕ).

Επιπλέον η υποστήριξη των κέντρων δεδομένων, η υπηρεσία φιλοξενίας εφεδρικού κέντρου δεδομένων, καθώς και οι υπηρεσίες δικτύωσης της ΕΚΧΑ ΑΕ. παρέχονται από τρίτους.

Ο Ανάδοχος του παρόντος έργου θα πρέπει να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες συνεργασίας προκειμένου να υλοποιηθεί το σύνολο του αντικειμένου της σύμβασης.

A1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας

Η εταιρία «Κτηματολόγιο Α.Ε.», που ιδρύθηκε με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Οικονομικών και ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ (Απόφαση 81706/6085/6-10-1995/ΦΕΚ 872Β/19-10-1995) είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου. Με τον νόμο 4164/2013 μετονομάστηκε σε «Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.» (ΕΚΧΑ Α.Ε.).

Σκοπός της εταιρίας είναι η μελέτη, σύνταξη και λειτουργία του Εθνικού Κτηματολογίου. Με τον προαναφερθέντα νόμο, ανέλαβε επίσης τις αρμοδιότητες που αφορούν στη γεωδαιτική κάλυψη και χαρτογράφηση της χώρας, την απογραφή και χαρτογράφηση των φυσικών διαθεσίμων της, τη δημιουργία και τήρηση ψηφιακών γεωχωρικών δεδομένων και δεδομένων περιβάλλοντος.

Η εταιρία λειτουργεί σύμφωνα με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας και διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 2229/1994, του κωδικοποιημένου Νόμου 2190/1920, του Ν. 2308/1995 και του Ν.2664/1998, όπως ισχύουν σήμερα. Με τον νόμο 3899/17-12-2010 εντάχθηκε στο πεδίο εφαρμογής του Κεφαλαίου Α΄ του ν. 3429/2005 "Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί ΔΕΚΟ".

Μοναδικός μέτοχος της ΕΚΧΑ Α.Ε. είναι το Ελληνικό Δημόσιο και η εταιρία εποπτεύεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

A1.3 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)

Εκτενής περιγραφή της υφιστάμενης τεχνολογικής κατάστασης ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια.

A1.4 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι ένα ενιαίο και διαρκώς ενημερωμένο σύστημα πληροφοριών που καταγράφει τις νομικές, τεχνικές και άλλες πρόσθετες πληροφορίες για τα ακίνητα και τα δικαιώματα πάνω σ' αυτά, με την ευθύνη και την εγγύηση του Δημοσίου.

Η σύνταξη του αποσκοπεί στη δημιουργία ενός σύγχρονου, πλήρως αυτοματοποιημένου αρχείου ακίνητης ιδιοκτησίας, όλα τα στοιχεία του οποίου έχουν αποδεικτικό χαρακτήρα, εξασφαλίζοντας τη μεγαλύτερη δυνατή δημοσιότητα και ασφάλεια των συναλλαγών.

Πρόκειται για ένα σύστημα πολύ πιο σύγχρονο και ολοκληρωμένο από το παλαιό σύστημα των Υποθηκών και Μεταγραφών που υποστηρίζουν τα Υποθηκοφυλακεία. Συγκεκριμένα, το Εθνικό Κτηματολόγιο:

1. Καταγράφει με βάση το ακίνητο όλες τις πράξεις που δημιουργούν, μεταβιβάζουν, αλλοιώνουν ή καταργούν δικαιώματα σε ακίνητα. Μπορούμε συνεπώς να πληροφορηθούμε άμεσα, εύκολα και αξιόπιστα το σύνολο των δικαιωμάτων που υπάρχουν σε κάθε ακίνητο. Έτσι, όλα γίνονται πιο απλά και ξεκάθαρα.
2. Εγγυάται τις νομικές πληροφορίες που καταγράφει, καθώς η καταχώριση κάθε πράξης γίνεται μόνο μετά από ουσιαστικό έλεγχο νομιμότητας, δηλαδή καμία πράξη δεν καταχωρίζεται αν ο μεταβιβάζων δεν είναι ο φερόμενος στο κτηματολόγιο ως δικαιούχος.
3. Καταγράφει και την γεωγραφική περιγραφή (μορφή, θέση και μέγεθος) του ακινήτου.
4. Αποκαλύπτει και καταγράφει συστηματικά τη Δημόσια ακίνητη περιουσία, για πρώτη φορά στη σύγχρονη Ελλάδα.
5. Καταγράφει τα δικαιώματα από χρησικτησία η οποία, ιδίως στην επαρχία, αποτελεί τον συνηθέστερο ίσως τρόπο κτήσης κυριότητας λόγω του άτυπου των μεταβιβάσεων. Στο επόμενο διάγραμμα παρατίθεται το οργανόγραμμα της ΕΚΧΑ Α.Ε. το οποίο επίσης διατίθεται επικαιροποιημένο και στον ιστοχώρο της εταιρίας www.ktimatologio.gr

A1.5 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Η ΕΚΧΑ Α.Ε. διοικείται από επταμελές Διοικητικό Συμβούλιο και απασχολεί περίπου 380 άτομα, στα ακόλουθα Γραφεία, Διευθύνσεις και λοιπές οργανωτικές δομές:

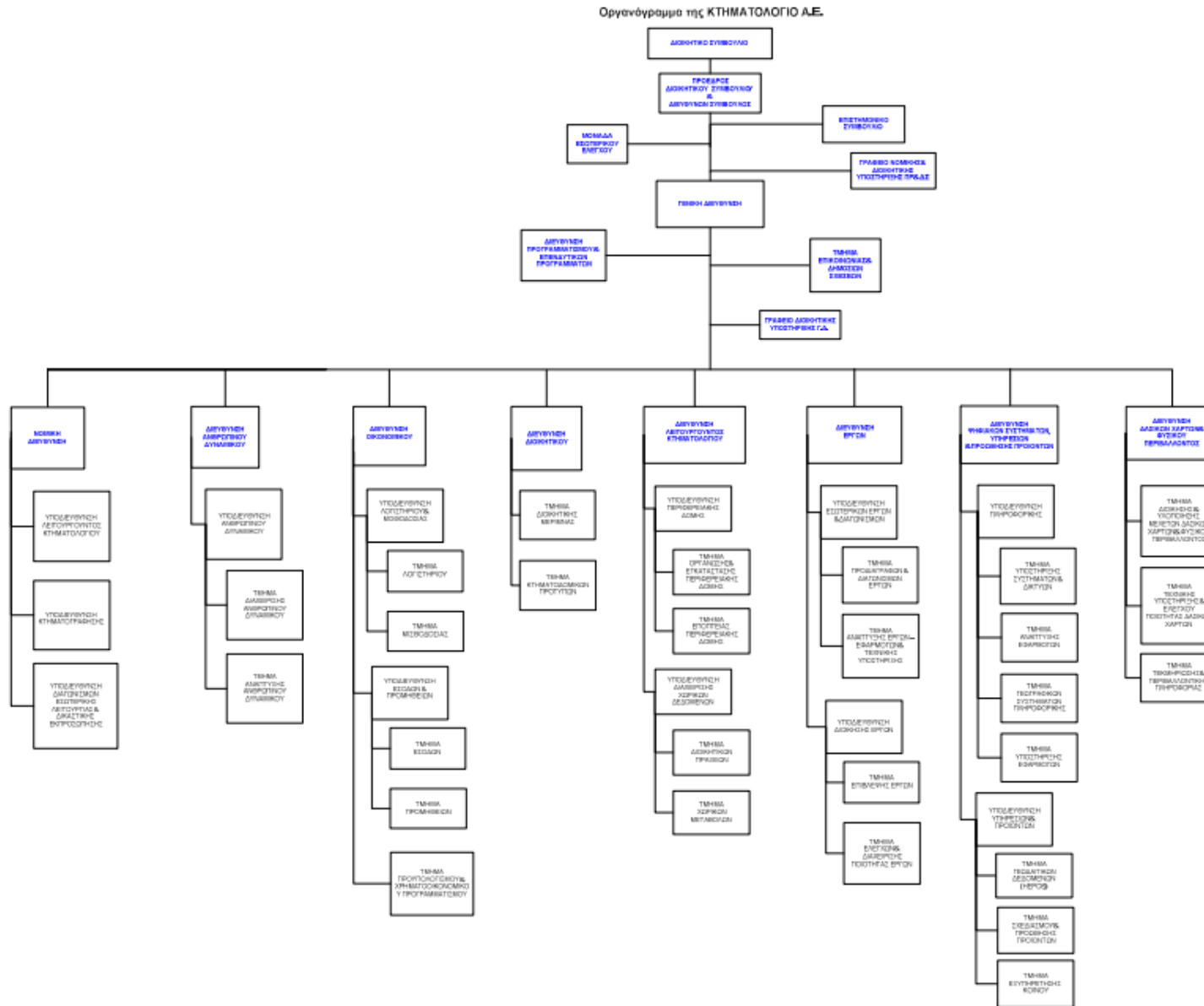
- Γραφείο Διοικητικής Υποστήριξης Προέδρου & Διευθύνοντος Συμβούλου
- Γραφείο Διοικητικής Υποστήριξης Γενικής Διεύθυνσης
- Επιστημονικό Συμβούλιο
- Διεύθυνση Ψηφιακών Συστημάτων Υπηρεσιών & Προώθησης Προϊόντων

- Διεύθυνση Ανθρωπίνου Δυναμικού
- Διεύθυνση Δασικών Χαρτών και Φυσικού Περιβάλλοντος
- Διεύθυνση Διοικητικού
- Διεύθυνση Έργων
- Διεύθυνση Λειτουργούντος Κτηματολογίου
- Διεύθυνση Οικονομικού
- Διεύθυνση Προγραμματισμού & Επενδυτικών Προγραμμάτων
- Νομική Διεύθυνση
- Τμήμα Δημοσίων Σχέσεων και Επικοινωνίας
- Μονάδα Εσωτερικού Ελέγχου

Το οργανόγραμμα φαίνεται σχηματικά στο ακόλουθο διάγραμμα:

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.»

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικοί Όροι



A1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Η ΕΚΧΑ ΑΕ. διαθέτει δύο Κέντρα Δεδομένων (Data Center) που στεγάζονται σε γειτονικούς χώρους στη Λ. Μεσογείων και ένα Recovery Data Center εντός του νομού Αττικής.

Το πρώτο Data Center (DC A), εξυπηρετεί τις λειτουργικές ανάγκες της ΕΚΧΑ ΑΕ. εσωτερικά και παρέχει τις υπηρεσίες που απαιτούνται για την καθημερινή της λειτουργία (π.χ. e-mail, document management, κτλ).

Το δεύτερο Data Center (DC B), είναι το δίκτυο παροχής υπηρεσιών της ΕΚΧΑ ΑΕ., αποτελεί τη μετουσίωση του Εθνικού Κτηματολογίου και περιέχει τη βάση δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου και τις εφαρμογές διαχείρισης της περιγραφικής και χωρικής πληροφορίας του Κτηματολογίου.

Στις ακόλουθες ενότητες αναφέρεται συνοπτικά ο εξοπλισμός και τα λογισμικά των υποδομών. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι, πριν την υποβολή της προσφοράς τους και μετά από σχετικό ερώτημα και υπογραφή σχετικής δήλωσης περί μη αποκάλυψης πληροφοριών, δύνανται να παραλάβουν από την Υπηρεσία Διενέργειας του Διαγωνισμού πρόσθετες πληροφορίες για την πληροφοριακή υποδομή και εφόσον το επιτρέπει η Πολιτική Ασφαλείας Πληροφοριών της Αναθέτουσας Αρχής.

A1.6.1 Συνοπτική Περιγραφή Δικτύου DC A

Το δίκτυο λειτουργικών αναγκών της ΕΚΧΑ ΑΕ. εξυπηρετεί υπηρεσίες για τους υπαλλήλους της εταιρίας, όπως πρόσβαση στο Διαδίκτυο, παροχή εταιρικού email, Active Directory, VoIP κλπ. Το δίκτυο λειτουργικών αναγκών εκτείνεται στα πέντε κτίρια της ΕΚΧΑ ΑΕ. επί της λεωφόρου Μεσογείων και το Γραφείο Θεσσαλονίκης.

Επίσης το Γραφείο της Θεσσαλονίκης επικοινωνεί με το DC A μέσω ενός VPN που υλοποιείται μέσω μισθωμένων κυκλωμάτων, εύρους 4 Mbps.

Η επικοινωνία του δικτύου της Αθήνας με το διαδίκτυο (e-mail, browsing κτλ), γίνεται μέσω του δικτύου της οπτικής ίνας που εξυπηρετεί το δίκτυο παροχής υπηρεσιών της ΕΚΧΑ ΑΕ. Τα γραφεία της Θεσσαλονίκης έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω των γραφείων της Αθήνας.

Ο εξοπλισμός που υπάρχει στον δικτυακό κορμό του DC A, για την κάλυψη των εσωτερικών αναγκών της εταιρίας, είναι ο παρακάτω:

- Ένας (1) Router Cisco
- 2 Συστοιχίες Firewall, σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.
- Τέσσερα (4) fast Ethernet switch Cisco Catalyst 2950.
- Ένα (1) σύστημα με δυνατότητες firewalling + Proxying

A1.6.2 Συνοπτική Περιγραφή Δικτύου DC B

Το DC B εξυπηρετεί το δίκτυο παροχής υπηρεσιών της ΕΚΧΑ ΑΕ. Ο δικτυακός κορμός του DC B της εταιρίας ΕΚΧΑ ΑΕ., αποτελείται από δύο (2) Κεντρικούς Μεταγωγούς (Cisco 6500). Οι δύο Κεντρικοί Μεταγωγείς βρίσκονται μεταξύ τους σε διάταξη Active-to-Passive. Έτσι λοιπόν,

σε περίπτωση βλάβης ή αστοχίας της κύριας δικτυακής συσκευής, η μεταγωγή των δεδομένων πραγματοποιείται από την εφεδρική συσκευή.

Για την αύξηση της παρεχόμενης διαθεσιμότητας στον δικτυακό κορμό του τοπικού δικτύου του νέου DC Β της εταιρείας ΕΚΧΑ ΑΕ., κάθε ένας από τους Κεντρικούς Μεταγωγείς διαθέτει διπλές (2) Supervisor Engines. Οι δύο (2) Supervisor Engines βρίσκονται μεταξύ τους σε διάταξη Active-to-Passive. Η χρήση των πλέον εξελιγμένων μηχανισμών Non-Stop Forwarding (NSF) και Stateful Switchover (SSO) εξασφαλίζουν υψηλή διαθεσιμότητα σε επίπεδο routing και switching και δύναται να παρέχουν μηδενική απώλεια δεδομένων κατά τη διαδικασία μετάπτωσης του κύριου Supervisor Engine στον εφεδρικό.

Οι δύο Κεντρικοί Μεταγωγείς συνδέονται μεταξύ τους μέσω έξι (6) Gigabit συνδέσεων οπτικών διεπαφών. Η χρήση του πρωτοκόλλου Gigabit EtherChannel επιτρέπει την αύξηση του εύρους της σύνδεσης στα 12 Gbps full-duplex.

A1.6.2.1 Εγκατεστημένος Εξοπλισμός

Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που έχει εγκατασταθεί για να υποστηρίξει τις εφαρμογές της ΕΚΧΑ ΑΕ περιγράφεται παρακάτω:

Εξοπλισμός

- Το σύνολο του υπολογιστικού εξοπλισμού (εξυπηρετητές) χρησιμοποιεί επεξεργαστές τεχνολογίας 64-bit της Intel. Επιπλέον φιλοξενούνται 6 συστήματα IBM system p 550 στο κεντρικό κέντρο δεδομένων και 2 συστήματα IBM system p 550 στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων.
- Symmetrix DMX3 της EMC το οποίο αποτελεί μία high-end λύση αποθήκευσης δεδομένων. Το DMX3 αποτελείται από μια καμπίνα System και από μια καμπίνα Storage. Η Storage καμπίνα περιλαμβάνει:
 - A) 66 δίσκους χωρητικότητας 300GB των 10 χιλιάδων στροφών ανά λεπτό εκ των οποίων οι 2 είναι Hot Spares.
 - B) 48 δίσκους χωρητικότητας 500GB των 7,2 χιλιάδων στροφών ανά λεπτό εκ των οποίων οι 4 είναι Hot Spares. Η βασική πλατφόρμα διαχείρισης είναι το EMC ControlCenter.
- CLARiiON CX480 της EMC για την αποθήκευση των μη κρίσιμων δεδομένων. Η πλατφόρμα διαχείρισης είναι το EMC Navisphere Manager Suite.
- Για την διάθεση θυρών iSCSI & NAS, έχει εγκατασταθεί το NS42G Gateway, της EMC.
- Για την υλοποίηση της λήψης αντιγράφων ασφαλείας, στα Primary & Disaster Sites έχει εγκατασταθεί η βιβλιοθήκη Scalar i500, της Fujitsu Siemens.
- Για την υλοποίηση του Storage Area Network στην υφιστάμενη υποδομή έχουν εγκατασταθεί δύο (2) FC switches της EMC, μοντέλο Connectrix DS-4700M.
- Για την υλοποίηση του Storage Area Network στο Primary Datacenter έχουν εγκατασταθεί δύο (2) FC Directors της EMC, μοντέλο Connectrix ED-140M. Διαθέτουν 88 θύρες FC 1/2Gbps. Η διαχείριση και παρακολούθηση γίνεται από γραφικό περιβάλλον μέσω του Connectrix Manager.
- Για την κάλυψη των αναγκών replication έχει εγκατασταθεί multi-protocol router της EMC μοντέλο MP-2640M.

- Δρομολογητές της κατασκευάστριας εταιρείας Cisco Systems. Για την κάλυψη των αναγκών του Κτηματολογίου έχουν εγκατασταθεί τρεις (3) κατάλληλης διαμόρφωσης δρομολογητές Cisco router μοντέλο 7606.
- Δικτυακός εξοπλισμός διασύνδεσης (LAN, WAN) και ασφάλειας της κατασκευάστριας εταιρείας Cisco Systems. Συγκεκριμένα για τη διασύνδεση των στοιχείων του τοπικού δικτύου για τη μεταφορά δεδομένων μεταξύ αυτών έχουν τοποθετηθεί τρεις (3) κατάλληλης διαμόρφωσης switches, μοντέλο Catalyst 6513 της κατασκευάστριας εταιρείας Cisco Systems. Για την επίτευξη της μέγιστης διαθεσιμότητας του εξοπλισμού, αυτός διαθέτει διπλές (2) Supervisor Engines, καθώς και δύο (2) redundant τροφοδοτικά. Στα εγκαταστημένα switches, εκτός των υπηρεσιών διασύνδεσης του εξοπλισμού, ενσωματώνονται και υπηρεσίες ασφάλειας και κατανομής φορτίου. Ποιο συγκεκριμένα, έχουν τοποθετηθεί τα κάτωθι Service Modules:
 - Firewall Service Module. Για τη παρακολούθηση και το φιλτράρισμα της εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης.
 - Intrusion Detection Service Module. Για την Ανίχνευση εισβολών και δικτυακών επιθέσεων.
 - SSL Service Module. Για τη διαφανής κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση πακέτων δεδομένων
 - Content Switch Service Module. Για το διαμοιρασμό του φόρτου των εφαρμογών και των εισερχόμενων αιτήσεων σε μια ομάδα εξυπηρετητών
 - Network Analysis Service Module. Για τη καταγραφή και αποτύπωση της τρέχουσας κατάστασης και του ιστορικού του δικτύου, όσον αφορά τη διαθεσιμότητα των συνδέσεων, την ταχύτητα διαμεταγωγής, κτλ

Συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας ρεύματος

- UPS Symmetra PX της APC. Το σύστημα αποτελείται από δύο αυτόνομες μονάδες UPS η κάθε μία σε διάταξη N+1, οι οποίες λειτουργούν παράλληλα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας 2(N+1). Η μέγιστη απόδοση της κάθε μονάδας UPS δύναται να ανέλθει σε 80KW, ενώ ο σχεδιασμός του συστήματος είναι τέτοιος που να επιτρέπει την σταδιακή, ανά 10KW, επαύξηση της δυνατότητας παροχής ισχύος με την προσθήκη επιπλέον ζευγαριών μονάδων του ίδιου τύπου, χωρίς όμως να απαιτείται παύση της λειτουργίας του συστήματος, συνεπώς χωρίς downtime.
- Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος. Έχουν εγκατασταθεί δύο (2) Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη ισχύος 400 KVA (IVECO), με πίνακα αυτοματισμού και πεδίου ισχύος το οποίο αποτελείται από ζεύγος με τετραπολικά ρελέ, ηλεκτρικά και μηχανικά μανδαλωμένα, ισχύος 400 A.

A1.6.3 Συνοπτική Περιγραφή Δικτύου DRC

Για την υλοποίηση του Disaster Recovery Site έχει χρησιμοποιηθεί αντίστοιχος εξοπλισμός και λογισμικό με το Data Center. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού και των εφαρμογών είναι η ίδια με αυτή του Data Center.

Σε λειτουργικό επίπεδο δεν υλοποιούνται οι λειτουργικές περιοχές του development και staging. Επίσης, για λόγους οικονομίας χρησιμοποιούνται λιγότεροι εξυπηρετητές για την φιλοξενία των εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος και ένα μικρότερο πλήθος εξυπηρετητών για την υλοποίηση των υποστηρικτικών υπηρεσιών εφαρμογών του Πληροφοριακού Συστήματος Κτηματογράφησης.

Τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού είναι τα ίδια με αυτά που αναφέρθηκαν στη παράγραφο «Εξοπλισμός».

Για τη διαχείριση και αποθήκευση των δεδομένων του Πληροφοριακού Συστήματος Κτηματογράφησης στο Disaster Recovery Site, έχει υλοποιηθεί κατάλληλο δίκτυο αποθήκευσης δεδομένων (Storage Area Network) τεχνολογίας fiber channel, το οποίο αποτελείται από δύο (2) συστήματα αποθήκευσης δεδομένων (μεγάλης χωρητικότητας και μεγάλης απόδοσης αντίστοιχα) και ένα ολοκληρωμένο σύστημα παραγωγής αντιγράφων ασφαλείας (tape library και λογισμικό backup).

Τα χαρακτηριστικά των προσφερομένων προϊόντων, καθώς και η αρχιτεκτονική του συστήματος αποθηκευτικού χώρου είναι τα ίδια με αυτά που αναφέρθηκαν στη παράγραφο «Εξοπλισμός». Εξαιρεση αποτελούν τα FC switches. Λόγο του μειωμένου (σε σχέση με το Data Center) αριθμού διασυνδεδεμένων στοιχείων, για την υλοποίηση του SAN έχουν εγκατασταθεί δύο (2) switches τεχνολογίας fiber channel, μοντέλο DS-4700-M της εταιρείας EMC. Διαθέτουν συνολικά τριάντα δύο (32) FC θύρες ταχύτητας 2Gbps. Το FC switch διασυνδέεται με δύο multiprotocol router MP-2640M οι οποίοι διαθέτουν τέσσερις θύρες gigabit IP για την διασύνδεση με το τοπικό δίκτυο. Τα συστήματα λειτουργούν σε διάταξη εφεδρείας και κάθε στοιχείο του SAN συνδέεται με αυτά μέσω εναλλακτικών κυκλωμάτων, υλοποιώντας με το τρόπο αυτό ένα υψηλής διαθεσιμότητας δίκτυο αποθηκευτικού χώρου.

Για την υλοποίηση του τοπικού δικτύου μεταφοράς δεδομένων, έχει εγκατασταθεί ένα (1) κεντρικό switch, μοντέλο Catalyst 6513 της κατασκευάστριας εταιρείας Cisco Systems. Το προϊόν διαθέτει την ίδια ακριβώς σύνθεση, τεχνικά χαρακτηριστικά και λειτουργικότητα με τα αντίστοιχα κεντρικά switches που προσφέρονται στο Primary Data Center.

Επιπλέον για την διαχείριση του εξοπλισμού υπάρχουν:

- Κατάλληλα KVM switches, μοντέλα UNV1116D και UNV108D της κατασκευάστριας εταιρείας Rextron για τη διαχείριση των εξυπηρετητών. Συνοδεύονται από κονσόλα διαχείρισης μοντέλο Integra KVM2 του ίδιου κατασκευαστή.
- Συσκευή απομακρυσμένης διαχείρισης του εξοπλισμού, console concentrator, μοντέλο Cisco2811, της κατασκευάστριας εταιρείας Cisco Systems

Το πλήθος των IP διευθύνσεων που χρησιμοποιούνται αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	Πλήθος Χρησιμοποιούμενων IP διευθύνσεων	Κατηγορία	Παρατηρήσεις
1.	200	Πληροφοριακή υποδομή DC	Εξυπηρετητές, μεταγωγείς, δρομολογητές
2.	150	Πληροφοριακή υποδομή DRC	Εξυπηρετητές, μεταγωγείς, δρομολογητές
3.	400	Χρήστες Εσωτερικού Δικτύου	
4.	250	Πληροφοριακή υποδομή Εσωτερικού δικτύου	Εξυπηρετητές, μεταγωγείς, δρομολογητές

Πίνακας 1: Πλήθος IP Διευθύνσεων Πληροφοριακής Υποδομής

A1.6.4 Λογισμικό

- **Λειτουργικά συστήματα Εξυπηρετητών (Servers)**
 - 200 servers με Microsoft Windows 2003 R2
 - 50 servers με Microsoft Windows 2008 SP1
 - 34 servers με Microsoft Windows 2012
 - 26 servers με Linux
 - 8 servers με AIX 5L V5.3
- Λογισμικά παρακολούθησης και διαχείρισης συμβάντων του εγκατεστημένου εξοπλισμού EMC Unisphere & ECC, Oracle Grid, Cisco LMS & VMS.
- Λογισμικά παρακολούθησης και διαχείρισης συμβάντων CA Spectrum και eHealth, Microsoft System Center Suite (SCOM, SCCM, Orchestrator).
- Βάση δεδομένων: Oracle Database Server 10g (4 Node RAC Development) σε Λειτουργικό Linux. Βάση δεδομένων: Oracle Database Server 11g (8 Node RAC Primary + 2 Node Disaster RAC) σε Λειτουργικό Oracle Linux
- Βάση δεδομένων: Oracle Database Server 10g (4 Node Rack Production & 2 Node RAC Development & 2 Node RAC στο DRC) σε Λειτουργικό AIX 5L V5.3
- Βάση Web portal Ανθρωπίνου Δυναμικού: MS SQL 2005
- Βάση Web portal εσωτερικού δικτύου MS SQL 2005
- Σύστημα ERP SAP ECC 6.0 δύο (2) servers σε βάση Oracle Database Server 10g σε υψηλή διαθεσιμότητα.
- Σύστημα CRM SAP 7.0 δύο (2) servers σε βάση Oracle Database Server 10g σε υψηλή διαθεσιμότητα.
- Σύστημα SAP BW σε βάση Oracle Database Server 10g.
- Βάση Δεδομένων Συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων: MS SQL 2005
- Βάση Δεδομένων ιστοχώρου MS SQL 2008 R2
- Λοιπές Βάσεις Δεδομένων εφαρμογών εσωτερικού δικτύου: ένας (1) MS SQL 2005 και τέσσερις (4) MS SQL 2012

- Οκτώ (8) Apache Reverse Proxy Servers
- Για την υλοποίηση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS), προϊόντα της εταιρείας ESRI.
- Η ανάπτυξη των εφαρμογών του Πληροφοριακού Συστήματος Κτηματογράφησης βασίζεται στην πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών .NET Framework, η οποία ενσωματώνεται στο λειτουργικό σύστημα των εξυπηρετητών.
- Ολοκληρωμένο σύστημα πιστοποίησης χρηστών (LDAP, SSO) και ασφάλειας (PKI), το οποίο βασίζεται στις αντίστοιχες υπηρεσίες και τεχνολογίες των Windows Server 2003/2008. Το σύστημα αυτό συμπληρώνεται με εξοπλισμό και λογισμικό διαχείρισης USB tokens της εταιρείας Aladdin.
- Δύο (2) βάσεις (DC και DRC) oracle GRID EM12c σε Λειτουργικό Oracle Linux
- Εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί από το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής:

Εφαρμογή	Χρήστες	Authentication
ΣΠΕΚ	Εσωτερικού δικτύου, Κτηματολογικών γραφείων (μέσω VPN)	proprietary
Ταμείο	Εσωτερικού δικτύου, Κτηματολογικών γραφείων (μέσω VPN)	proprietary
Εφαρμογή παραλαβής δηλώσεων	Εσωτερικού δικτύου, Γραφείων κτηματογράφησης (μέσω VPN)	Active Directory
Εφαρμογή Νομικών Ελέγχων	Εσωτερικού δικτύου	Active Directory
Εφαρμογή Εσόδων	Εσωτερικού δικτύου	Active Directory
Εφαρμογή ελέγχου σαρωμένων	Εσωτερικού δικτύου	Active Directory
Υποβολής αντιρρήσεων κατά του Δασικού χάρτη	Εσωτερικού δικτύου, Χρήστες Internet	Active Directory
Portal e-Κτηματολόγιο	Χρήστες Internet	Active Directory

Επισημαίνεται ότι η υποδομή που παρουσιάζεται μπορεί να έχει μεταβληθεί από την ημερομηνία προκήρυξης.

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

A2.1 Αντικείμενο του Έργου

Η Αναθέτουσα Αρχή διαθέτει μια υποδομή πληροφορικής η οποία εξυπηρετεί συνολικά τις ανάγκες της Εταιρίας.

Κύριος στόχος της υποδομής αυτής είναι η αδιάλειπτη και αποδοτική παροχή υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου στους πολίτες, αλλά και στους επαγγελματίες και φορείς που συνεργάζονται με την ΕΚΧΑ ΑΕ.

Προκειμένου για την αποτελεσματικότερη παροχή νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών, αρχής γενομένης από το 2015, η ΕΚΧΑ ΑΕ στοχεύει, με το παρόν έργο, στην προμήθεια εξοπλισμού (υλικό / λογισμικό) και υπηρεσιών, με σκοπό αφ' ενός την μεγιστοποίηση του επιπέδου ασφαλείας των πολύπλοκων υποδομών του κέντρου δεδομένων, του εφεδρικού κέντρου, του εσωτερικού δικτύου και των απομακρυσμένων γραφείων της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., με απώτερο στόχο την αποτροπή επιθέσεων ασφαλείας και τη διαρροή δεδομένων και αφ' ετέρου την παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών αυξημένης πρόσβασης για επαγγελματίες και φορείς με την προμήθεια διατάξεων ισχυρής ταυτοποίησης.

Όσον αφορά στις προς προμήθεια υποδομές ασφαλείας σημειώνεται, ότι στα πλαίσια του Γ' ΚΠΣ έγινε λήψη υπηρεσίας audit ασφαλείας. Με βάση την υπηρεσία αυτή και τα συμπεράσματά της, προτάθηκε από τον ανάδοχο του έργου η ενίσχυση των υποδομών ασφαλείας, και η προτεινόμενη προμήθεια στηρίζεται στα συμπεράσματα αυτά.

Πλέον αυτής της προμήθειας, ζητείται και η προμήθεια εξοπλισμού αποθήκευσης δεδομένων για την αναβάθμιση του υφιστάμενου εξοπλισμού αποθήκευσης δεδομένων που ήδη ανέρχεται σε 160 TB, ώστε η ΕΚΧΑ ΑΕ να δύναται να διαχειριστεί με βέλτιστο τρόπο αρχεία με χαρακτηριστικά μεγάλου μεγέθους και μόνο-ανάγνωσης για την παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών σε επαγγελματίες και φορείς.

Η προμήθεια του εξοπλισμού και των υπηρεσιών περιγράφεται συνοπτικά στη συνέχεια.

A2.2 Υλικό και Λογισμικό του Έργου

Το υλικό και το λογισμικό που ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει στο πλαίσιο του έργου μπορεί να διακριθεί στις παρακάτω κατηγορίες:

- A2.2.1 Υλικό και Λογισμικό Ασφαλείας
- A2.2.2 Υλικό και Λογισμικό Αποθήκευσης Δεδομένων
- A2.2.3 Υποστηρικτικός Εξοπλισμός & Υπηρεσίες
- A2.2.4 Πλατφόρμα Εικονικοποίησης (Virtualization Platform)

A2.2.1 Υλικό και Λογισμικό Ασφαλείας

Οι λύσεις ασφαλείας που απαιτείται να προσφερθούν κατ' ελάχιστο από τον ανάδοχο για τα κέντρα δεδομένων (πρωτεύον και δευτερεύον) της ΕΚΧΑ ΑΕ. είναι οι παρακάτω:

1. Λύση Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης - Privileged User Password Management για την αποτελεσματική κάλυψη των προβλημάτων ασφάλειας που αφορούν τους κωδικούς πρόσβασης. Θα προσφερθούν συνολικά δύο (2) λύσεις Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης. Μία (1) για το πρωτεύον κέντρο δεδομένων και μια (1) για το εφεδρικό κέντρο δεδομένων. Η λύση στο πρωτεύον κέντρο θα πρέπει να αποτελείται από 2 συστήματα τα οποία θα λειτουργούν σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.
2. Λύση Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο για την προστασία των κεντρικών υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ. αλλά και του εσωτερικού δικτύου από επιθέσεις και απειλές στο περιεχόμενο των δικτυακών επικοινωνιών, παρέχοντας ασφαλή και ελεγχόμενη πρόσβαση των εσωτερικών χρηστών στο Διαδίκτυο. Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης. Δύο (2) συστήματα θα εγκατασταθούν στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων για λόγους υψηλής διαθεσιμότητας και ένα (1) στο κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Θεσσαλονίκη.
3. Λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System) για την συλλογή των γεγονότων (logs) που δημιουργούνται από το σύνολο των πληροφοριακών υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ. προκειμένου για την έγκαιρη ενημέρωση και ταχεία αντιμετώπιση πιθανών θεμάτων ασφαλείας που δύναται να προκύψουν κατά την λειτουργία τους.
4. Λύση Προστασίας Βάσεων Δεδομένων προκειμένου για της προστασία των βάσεων δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. Θα προσφερθούν συνολικά τρεις (3) λύσεις. Οι δύο (2) λύσεις θα εγκατασταθούν στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και μία (1) στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων.

5. Λύση διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης η οποία θα αποτελείται από:
- I) Ασφαλείς Διατάξεις Δημιουργίας Υπογραφής οι οποίες θα έχουν τη δυνατότητα παραγωγής και αποθήκευσης των ψηφιακών πιστοποιητικών των χρηστών σε ασφαλές προστατευμένο χώρο.
 - II) Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού με τη μορφή υπηρεσίας η οποία θα καλύπτει το σύνολο των απαιτήσεων της παρούσας διακήρυξης καθώς και αυτές που θα προκύψουν από τις σχετικές μελέτες του παρόντος έργου. Η Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού που θα προσφερθεί θα συνεργάζεται με τις ασφαλείς διατάξεις δημιουργίας υπογραφής.
6. Λύση Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control) για τον έλεγχο των τερματικών ή άλλων συσκευών που συνδέονται στο εταιρικό δίκτυο, με σκοπό την αποτροπή της μετάδοσης απειλών από συγκεκριμένο τερματικό προς το υπόλοιπο εταιρικό δίκτυο. Θα προσφερθούν συνολικά δύο (2) λύσεις Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control). Μία (1) λύση για το πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας και μια λύση για τα γραφεία της αναθέτουσας αρχής στην Θεσσαλονίκη.
7. Λύση Διαχείρισης Ευπαθειών (Vulnerability Assessment Tool) προκειμένου για τον έλεγχο των ευπαθειών των πληροφοριακών συστημάτων της υποδομής.
8. Λύση Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP) για την αποτελεσματική προστασία της εμπιστευτικότητας και ακεραιότητας των ευαίσθητων δεδομένων της Εταιρίας. Η λύση θα αποτελείται από δύο (2) συστήματα στον πρωτεύον κέντρο δεδομένων (σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας) και ένα (1) σύστημα στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής στην Θεσσαλονίκη.
9. Λύση Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management) για τον καθορισμό της πολιτικής πρόσβασης στις πληροφοριακές υποδομές της ΕΚΧΑ ΑΕ. Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα. Δύο (2) στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα και ένα (1) στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων.
10. Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου για την αύξηση της προστασίας των ευαίσθητων δεδομένων. Η λύση θα πρέπει να παρέχει προσαρμοσμένη και αυτοματοποιημένη κρυπτογράφηση μέσω υποσυστήματος Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου. Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα. Δύο

- (2) στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και ένα (1) στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής στη Θεσσαλονίκη δεδομένων.
11. Λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας, η οποία θα εγκατασταθεί στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων και θα καλύψει την ανάγκη προστασίας του εταιρικού δικτύου από επιθέσεις και απειλές στο περιεχόμενο της υπηρεσίας ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.
12. Λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών-Web Application Firewall για να καλύψει τις ανάγκες προστασίας των ιστοσελίδων της εταιρίας από επιθέσεις και απειλές τόσο στο περιεχόμενο τους όσο και στο περιεχόμενο των βάσεων που αυτές βασίζονται. Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα. Δύο (2) στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και ένα (1) στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων.

A2.2.2 Υλικό και Λογισμικό Αποθήκευσης Δεδομένων

Για τις ανάγκες αποθήκευσης και διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων τόσο σε κεντρικό όσο και περιφερειακό επίπεδο, ζητούνται τα παρακάτω :

- Σε δεκατέσσερα (14) σημεία, στην ελληνική επικράτεια, ζητείται κατάλληλος εξοπλισμός και λογισμικό για την δημιουργία περιφερειακής δομής αποθήκευσης δεδομένων του Κτηματολογίου, με έμφαση στην εξυπηρέτηση των πολιτών σε τοπικό επίπεδο και στην προστασία των δεδομένων. Η προμήθεια αφορά σε διακριτό σύστημα σε κάθε ένα από τα σημεία.
- Την προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού αποθήκευσης δεδομένων, ώστε να δύναται να διαχειριστεί με βέλτιστο τρόπο μεγάλο αριθμό αρχείων μικρού μεγέθους και κυρίως ανάγνωσης για την παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών σε επαγγελματίες και φορείς. Συγκεκριμένα ζητούνται για το κύριο και το εφεδρικό κέντρο δεδομένων της ΕΚΧΑ Α.Ε., οι παρακάτω λύσεις:
 - Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων μεγάλης χωρητικότητας.
 - Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL).
 - Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Ασφαλείας (LTO library).
 - Μεταγωγείς οπτικού δικτύου αποθήκευσης

- Λογισμικό λήψης εφεδρικών αντιγράφων τόσο για τα αποθηκευμένα δεδομένα όσο και για τα προαναφερθέντα συστήματα ασφαλείας.

A2.2.3 Υποστηρικτικός Εξοπλισμός & Υπηρεσίες

Με στόχο την εύρυθμη λειτουργία και εύκολη διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και υποστηρικτικό εξοπλισμό (οι προδιαγραφές του οποίου εξαρτώνται από τις ακριβείς τεχνικές προδιαγραφές των λύσεων, όπως τελικά προσφερθούν από τον Υποψήφιο Ανάδοχο):

- Εξυπηρετητές, στους οποίους θα εγκατασταθούν κάποιες (ή και όλες) από τις προσφερόμενες λύσεις.
- Ικρίωματα (Racks).
- Συστήματα Διαχείρισης Εξοπλισμού, που αποτελείται από:
 - Ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης Οθόνης-Πληκτρολογίου-Ποντικιού
 - Δικτυακές Συσκευές απομακρυσμένης διαχείρισης εξοπλισμού (KVM switches ή/και Console Concentrators)
- Μεταγωγείς δικτύου (Ethernet switches)
- Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας ρεύματος (UPS/Batteries/Power Generator) για το Data Center στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα.
- Σύστημα κλιματισμού για το Data Center στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα.
- Διαμόρφωση χώρου για το Data Center στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα.
- Διαμόρφωση χώρου για το Disaster Recovery Center.

A2.2.4 Πλατφόρμα Εικονικοποίησης (Virtualization Platform)

Προκειμένου για την μέγιστη αξιοποίηση του προσφερόμενου υλικού είναι ισχυρά επιθυμητό (αλλά όχι υποχρεωτικό) ο ανάδοχος να προσφέρει την κατάλληλη Πλατφόρμα Εικονικοποίησης στην οποία θα υλοποιούνται οι προσφερόμενες λύσεις, όπου αυτό είναι εφικτό. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι κάθε εικονική μηχανή (virtual machine) θα διαθέτει κατ' ελάχιστον τους απαιτούμενους πόρους που αναφέρονται στις προδιαγραφές του κάθε κατασκευαστή λογισμικού προκειμένου για την επίτευξη του απαιτούμενου βαθμού απόδοσης της σύμβασης. Ο ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στην προσφορά του πως επιτυγχάνεται αυτό. Οι ελάχιστες προδιαγραφές της Πλατφόρμας Εικονικοποίησης αναφέρονται στην Α3.1.4

A2.3 Υπηρεσίες του Έργου

Οι υπηρεσίες που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου, διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

1. Υπηρεσίες Αξιολόγησης Ασφάλειας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου
2. Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής
3. Υπηρεσίες Εγκατάστασης
4. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και συμβουλευτικές υπηρεσίες
5. Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας
6. Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας
7. Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων

Επιπλέον, μετά την οριστική παραλαβή του έργου, θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο:

8. Υπηρεσίες Συντήρησης, των οποίων η ακριβής διάρκεια και το αντικείμενο θα καθοριστούν από την ΕΚΧΑ ΑΕ. και θα αποτελέσουν αντικείμενο της επέκτασης της αρχικής σύμβασης SLA. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγγυηθεί στην προσφορά του για το ελάχιστο αντικείμενο, το μέγιστο τίμημα και τη μέγιστη διάρκεια της παροχής των προσφερόμενων υπηρεσιών. Σημειώνεται σε κάθε περίπτωση ότι η απόφαση λήψης των υπηρεσιών αυτών από τον Ανάδοχο, αποτελεί μονομερές δικαίωμα της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών σε ανθρωπομήνες, για το χρονικό διάστημα που ζητούνται. Θεωρείται ότι ένας ανθρωπομήνας είναι εργασία ενός ανθρώπου ισοδύναμη με πλήρη απασχόληση για έναν μήνα, 22 ημέρες/μήνα, 8 ώρες/ημέρα, δηλαδή 176 ώρες.

Οι υπηρεσίες του Αναδόχου θα προσφερθούν στα κεντρικά γραφεία της ΕΚΧΑ ΑΕ. στην Αθήνα, στα Περιφερειακά Γραφεία της ΕΚΧΑ ΑΕ., στα Γραφεία Κτηματογράφησης / Κτηματολογικά Γραφεία, καθώς και στο χώρο που θα φιλοξενήσει το Disaster Recovery Center. Οποιαδήποτε μετακίνηση ή άλλου τύπου έξοδα που αφορούν στο Έργο και απαιτούνται για την επίτευξη των σκοπών του έργου βαρύνει τον Ανάδοχο. Η ΕΚΧΑ ΑΕ. θα

φροντίσει, εφόσον ο Ανάδοχος το επιθυμεί και το προσδιορίσει, να του διατεθούν χώροι στα κεντρικά της γραφεία στην Αθήνα κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης συγκεκριμένων εργασιών.

A2.3.1 Υπηρεσίες Αξιολόγησης Ασφάλειας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου

Οι εν λόγω υπηρεσίες αφορούν στην αξιολόγηση της ασφάλειας των πληροφοριακών υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ. και στη δημιουργία του κατάλληλου υπόβαθρου ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι κατά την υλοποίηση του έργου.

Ο Ανάδοχος θα διενεργήσει ελέγχους ασφάλειας με παροχή του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού και των απαραίτητων υποδομών και εργαλείων, εφόσον αυτές απαιτούνται, υπό τη μορφή συνολικής υπηρεσίας. Οι υπηρεσίες αξιολόγησης ασφάλειας θα καλύπτουν την υποδομή ΠΣΚ τόσο στο κεντρικό DC όσο και στο DRC και θα περιλαμβάνουν κατά ελάχιστο:

- Σύνολο δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας από εξωτερικό δίκτυο (Διαδίκτυο, δίκτυο ΕΚΧΑ ΑΕ., Γραφεία Κτηματογράφησης, Κτηματολογικά Γραφεία, Περιφερειακά Κέντρα). Έλεγχος μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης από το εξωτερικό δίκτυο στα συστήματα της πληροφοριακής υποδομής αλλά και στα υποσυστήματα που τα συστήματα αυτά έχουν απευθείας πρόσβαση.
- Σύνολο δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας από εσωτερικό δίκτυο. Έλεγχος μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης από το εσωτερικό δίκτυο στα συστήματα της πληροφοριακής υποδομής αλλά και στα υποσυστήματα που τα συστήματα αυτά έχουν απευθείας πρόσβαση

Η υπηρεσία Αξιολόγηση Ασφάλειας υποδομών, θα προσφερθεί κατ' ελάχιστον δύο (2) φορές κατά την διάρκεια του έργου. Η πρώτη φορά που θα προσφερθεί η υπηρεσία Αξιολόγηση Ασφάλειας, συμπίπτει με την έναρξη του έργου (Φάση 1), με σκοπό τα αποτελέσματά της να ληφθούν υπόψη κατά την επόμενη Φάση του Έργου (Μελέτη Εφαρμογής). Η δεύτερη φορά που θα προσφερθεί η υπηρεσία Αξιολόγηση Ασφάλειας, θα είναι με την έναρξη της Φάσης Παραγωγική Λειτουργία.

Επίσης, η υπηρεσία Αξιολόγηση Ασφάλειας υποδομών θα προσφέρεται τουλάχιστον μια (1) φορά σε κάθε έτος της περιόδου συντήρησης, μετά από σχετικό αίτημά της Αναθέτουσας Αρχής.

Λαμβάνοντας υπόψη την πολυπλοκότητα της πληροφοριακής υποδομής του ΠΣΚ, η επιτυχής ολοκλήρωση του έργου εξαρτάται από την συνεργασία των εμπλεκόμενων μερών. Ακόμη, η παροχή της υπηρεσίας Αξιολόγηση Ασφάλειας των Υποδομών θα πρέπει να γίνει με τέτοιο

τρόπο που να διασφαλίζει την αδιάλειπτη λειτουργία των υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες αξιολόγησης ασφάλειας που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στις § Α3.2.1.1.1, § Α3.2.1.1.2 και § Α3.2.1.1.3

Στις υπηρεσίες διαχείρισης υλοποίησης έργου περιλαμβάνεται η παράδοση, αξιολόγηση, και αποδοχή ή απόρριψη παραδοτέων, οι περιοδικοί έλεγχοι ποιότητας, οι γενικές αρχές για τη μεταφορά τεχνογνωσίας και η διαχείριση κρίσεων (π.χ. λόγω της αποχώρησης κάποιου από τους Αναδόχου του Έργου, ή λόγω διαφωνίας των ενδιαφερομένων μερών στη λήψη αποφάσεων).

Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες διαχείρισης έργου που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στην §Α3.2.1.2.

Η Αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε ανεξάρτητο εξειδικευμένο φορέα τη διεξαγωγή επιπρόσθετων δοκιμών ασφάλειας, τα συμπεράσματα των οποίων πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον ανάδοχο ο οποίος μετά και από την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται.

A2.3.2 Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει μελέτη, που θα περιλαμβάνει την ακριβή αποτύπωση των υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ. που έχουν σχέση με την υλοποίηση του έργου, με στόχο να γίνει επικαιροποίηση των απαιτήσεων. Επιπλέον ο Ανάδοχος λαμβάνοντας υπόψη και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ασφάλειας των πληροφοριακών υποδομών §Α2.3.1, θα πρέπει να προχωρήσει σε μελέτη της ασφάλειας, όπως αυτή περιγράφεται σε επόμενη παράγραφο και να σχεδιάσει τις δοκιμές που πρέπει να γίνουν για την αξιολόγηση και αποδοχή των προσφερόμενων λύσεων. Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στις §Α3.2.5.1, §Α3.2.5.2, §Α3.2.5.3 και §Α3.2.5.4.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται.

A2.3.3 Υπηρεσίες Εγκατάστασης

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης που πρέπει να προσφερθούν από τον Ανάδοχο αφορούν την εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού και συνδέσεων καθώς και την παραμετροποίηση του, ώστε να γίνει η ένταξη στο ήδη υπάρχον δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ., σύμφωνα με τον σχεδιασμό που έχει συμφωνηθεί.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει και να συμμετέχει σε δοκιμές αποδοχής προκειμένου για την επιβεβαίωση της συμβατής λειτουργίας των προσφερόμενων λύσεων σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τους αλλά και τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας, απόδοσης, αξιοπιστίας, ασφάλειας και επεκτασιμότητας που έχουν οριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή. Παράλληλα, θα πρέπει να διαπιστωθεί η βέλτιστη διαλειτουργικότητα των λύσεων καθώς και η εύρυθμη επικοινωνία και διασύνδεση τόσο μεταξύ τους όσο και με την υπάρχουσα υποδομή. Οι δοκιμές αποδοχής θα ολοκληρώνονται κατόπιν πιστοποίησης των αποτελεσμάτων αποδοχής από την Αναθέτουσα Αρχή και αφού κριθούν σύμφωνες με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής. Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στις §Α3.2.6.1, §Α3.2.6.2, και §Α3.2.5.4.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται.

Στις υπηρεσίες εγκατάστασης περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες υπηρεσίες:

A2.3.3.1 Υπηρεσίες Διαμόρφωσης Data Center

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες διαμόρφωσης του Datacenter της Αναθέτουσας Αρχής προκειμένου για την εγκατάσταση των προσφερόμενων λύσεων που προορίζονται για αυτό. Οι προδιαγραφές των παρεχόμενων υπηρεσιών προς την Αναθέτουσα Αρχή περιγράφονται αναλυτικά στην § Α3.2.2.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται.

A2.3.3.2 Υπηρεσίες Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τον αναγκαίο χώρο, τις υποδομές, τις υπηρεσίες εγκατάστασης, διασύνδεσης (με τον ήδη υπάρχοντα εξοπλισμό) και φιλοξενίας για τον εξοπλισμό που θα

προμηθευτεί στο πλαίσιο του έργου και που προορίζεται για το υπάρχον εφεδρικό κέντρο δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής. Οι προδιαγραφές των παρεχόμενων υπηρεσιών προς την Αναθέτουσα Αρχή περιγράφονται αναλυτικά στην §Α3.2.3. Οι εν λόγω υπηρεσίες θα παρέχονται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και κατά την περίοδο συντήρησης.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται.

A2.3.3.3 Υπηρεσίες Εγκατάστασης εξοπλισμού Περιφερειακών Γραφείων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού στα Περιφερειακά Γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής προκειμένου για την εγκατάσταση των προσφερόμενων λύσεων υλικού και λογισμικού αποθήκευσης δεδομένων που προορίζονται για αυτά. Οι προδιαγραφές των παρεχόμενων υπηρεσιών προς την Αναθέτουσα Αρχή περιγράφονται αναλυτικά στην §Α3.2.4. **Οι εν λόγω υπηρεσίες δύνανται να παρασχεθούν μέχρι και το τέλος της περιόδου παραγωγικής λειτουργίας. Ο εκτιμώμενος μέγιστος αριθμός των Περιφερειακών Γραφείων την στιγμή της προκήρυξης είναι δεκατέσσερα (14), ο οποίος όμως θα οριστικοποιηθεί κατά την διάρκεια του έργου.**

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται ανά περιφερειακό γραφείο.

A2.3.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και συμβουλευτικές υπηρεσίες

Ο Ανάδοχος μετά ολοκλήρωση της μελέτης εφαρμογής πρόκειται να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης για τα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. που θα αναλάβουν τη διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων. Ο προγραμματισμός της εκπαίδευσης θα γίνει σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή. Η εκπαίδευση θα έχει τη μορφή:

- Εκπαιδευτικά σεμινάρια
- On the job training και
- Συμμετοχή σε συνέδρια.

Η εκπαίδευση, στο πλαίσιο του παρόντος έργου στοχεύει στην εξοικείωση του ανθρώπινου δυναμικού της ΕΚΧΑ ΑΕ. στη διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων.

Για κάθε προσφερόμενη λύση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπαιδεύσει το εξουσιοδοτημένο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής (χρήστες, διαχειριστές) ώστε να το καταστήσει ικανό να

τη χρησιμοποιεί και να τη διαχειρίζεται αποτελεσματικά σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, όπως καθορίζεται στο σχετικό Παράρτημα Εκπαίδευση. Ο Ανάδοχος, σε συμφωνία με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Εκπαίδευση, θα πρέπει να παραδώσει όλο το συνοδευτικό υλικό για την υποστήριξη λειτουργίας και συντήρησης των προσφερόμενων λύσεων όπως εγχειρίδια χρήσης, διαχείρισης και συντήρησης του λογισμικού συστημάτων και διαχείρισης των βάσεων δεδομένων, προγράμματα εκπαίδευσης, εκπαιδευτικό υλικό και τεχνικές προδιαγραφές. Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες εκπαίδευσης που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στην §Α3.2.7.1 Εκπαίδευση

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται με εξαίρεση την συμμετοχή σε συνέδρια που θα πρέπει να παρέχεται χωρίς κόστος για την σύμβαση. Το κόστος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 1% του συνολικού κόστους του έργου.

Εκτός από τις υπηρεσίες εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μέχρι το τέλος του έργου έναν (1) ανθρωπομήνα συμβουλευτικών υπηρεσιών, όπως αυτές περιγράφονται στην §Α3.2.7.2 Συμβουλευτικές Υπηρεσίες. **Κατά την περίοδο συντήρησης ο Ανάδοχος θα προσφέρει επίσης έναν (1) ανθρωπομήνα ανά έτος συντήρησης συμβουλευτικές υπηρεσίες με τις προδιαγραφές της παραγράφου Α3.2.7.2 Συμβουλευτικές Υπηρεσίες.**

A2.3.5 Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας

Σκοπός των υπηρεσιών πιλοτικής λειτουργίας είναι:

- I. να επιβεβαιώσουν / εξασφαλίσουν την καλή λειτουργία (technical capability & ability to execute) των υποδομών του Έργου (εξοπλισμός και λογισμικό υποδομής) σε πραγματικές συνθήκες εργασίας (ευθύνη που βαρύνει τον Ανάδοχο) παρέχοντας πλήρεις υπηρεσίες ασφαλείας με τρόπο ελαστικό και απρόσκοπτο καθώς και
- II. να θέσουν τις προσφερόμενες λύσεις σε πλήρη παραγωγική λειτουργία.

Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στην §Α3.2.8.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται.

A2.3.6 Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας

Με την ολοκλήρωση των Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας της προηγούμενης φάσης θα έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία η εγκατάσταση των προσφερόμενων λύσεων όπως προβλέπεται από το τεύχος, μέρος της εκπαίδευσης των στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής και η οργάνωση της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης από τον Ανάδοχο. Το σύνολο των προμηθευόμενων λύσεων και υπηρεσιών, όπως προβλέπεται από το τεύχος, θα έχει τεθεί σε λειτουργία, οπότε και θα ξεκινήσει η παραγωγική εκμετάλλευση του συστήματος από την Αναθέτουσα Αρχή.

Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στην §Α3.2.9

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το κόστος των προσφερόμενων υπηρεσιών για το χρονικό διάστημα που ζητούνται.

A2.3.7 Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος από την Φάση 5 μέχρι και το τέλος της σύμβασης (συμπεριλαμβανόμενης της περιόδου συντήρησης) να προσφέρει Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων για το σύνολο των προσφερόμενων λύσεων τον δικτυακό εξοπλισμό (εκτός των μεταγωγών switch) των εξυπηρετητών καθώς και των εφαρμογών της αναθέτουσας αρχής. Οι εν λόγω υπηρεσίες θα πρέπει να καλύψουν και μελλοντικές πληροφοριακές υποδομές (που ενδέχεται να προκύψουν κατά την διάρκεια της σύμβασης) ενώ θα πρέπει να προσφερθούν τόσο κατά τις εργάσιμες, όσο και κατά τις μη εργάσιμες ώρες. Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στην §Α3.2.11

A2.3.8 Υπηρεσίες Συντήρησης

Μετά την ολοκλήρωση της περιόδου Παραγωγικής λειτουργίας και εφόσον υπάρχει σχετική απόφαση της ΕΚΧΑ ΑΕ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσέλθει για **υπογραφή επέκτασης της σύμβασης SLA με σκοπό την παροχή υπηρεσιών συντήρησης του συστήματος**. Οι κατ' ελάχιστο προσφερόμενες υπηρεσίες που οφείλει να προσφέρει ο Ανάδοχος αναφέρονται στην §Α3.2.10

A2.3.9 Άλλες Υπηρεσίες

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι ενθαρρύνονται να περιγράψουν στην προσφορά τους τυχόν επιπλέον υπηρεσίες που αναφέρονται στην § A3.2.12 και τις οποίες:

- Κρίνουν αναγκαίες για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου και οι οποίες δεν έχουν προβλεφθεί στην παρούσα προκήρυξη.
- Κρίνουν αναγκαίες για την περιόδους συντήρησης του συστήματος.
- Πρόκειται να προσφερθούν δωρεάν στην Αναθέτουσα Αρχή (π.χ. υπηρεσίες ανάπτυξης εφαρμογών, υπηρεσίες διαχείρισης του συστήματος, κάλυψη εξόδων για εξειδικευμένα σεμινάρια κατάρτισης στο εσωτερικό ή το εξωτερικό για τα μέλη της Αναθέτουσας Αρχής, κτλ).

Σε κάθε περίπτωση, για τις επιπλέον υπηρεσίες θα πρέπει να αιτιολογηθεί η ανάγκη για την παροχή τους, η ωφέλεια για την Αναθέτουσα Αρχή, το κόστος τους, καθώς και η φάση του έργου στην οποία πρόκειται να προσφερθούν.

A2.4 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Το έργο αποτελεί μία οριζόντια προμήθεια υπηρεσιών και εξοπλισμού (υλικό / λογισμικό) με σκοπό αφ' ενός την μεγιστοποίηση του επιπέδου ασφαλείας των πολύπλοκων υποδομών του κέντρου δεδομένων, του εφεδρικού κέντρου, του εσωτερικού δικτύου και των απομακρυσμένων γραφείων της ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε., με σκοπό την αποτροπή επιθέσεων ασφαλείας και αφ' ετέρου την παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών αυξημένης πρόσβασης για επαγγελματίες και φορείς με την προμήθεια διατάξεων ισχυρής ταυτοποίησης. Το σύστημα θα ακολουθεί όλες τις πολιτικές ασφάλειας συστημάτων και προστασίας προσωπικών δεδομένων και θα εγγυάται την ακεραιότητα συναλλαγών, ως εκ τούτου θα υπάρχει σχεδιασμός κατηγοριών χρηστών, δικαιωμάτων χρηστών, χρήστες, δηλαδή, με εγγραφή. Εκτός της προμήθειας υποδομής ασφαλείας, θα γίνει προμήθεια συστήματος αποθήκευσης δεδομένων πολύ μεγάλης χωρητικότητας (500 TB κατ' ελάχιστον) και αντίστοιχων υποδομών λήψης αντιγράφων ασφαλείας, καθώς και η προμήθεια συμβατών συστημάτων αποθήκευσης για χρήση σε Κτηματολογικά Γραφεία, ώστε τα ψηφιακά συμβόλαια να συγχρονίζονται μεταξύ των κεντρικών και των απομακρυσμένων σημείων. Τα κεντρικά συστήματα θα είναι σε θέση να αποθηκεύσουν ψηφιακά έγγραφα σε πανελλαδική κλίμακα και για όλα τα κτηματολογικά γραφεία/υποθηκοφυλακεία της χώρας.

Αναφέρεται, ότι μέσα από την προμήθεια εξοπλισμού, θα καλυφθούν οι ανάγκες τόσο για το κεντρικό data center όσο και για το εφεδρικό της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Η προστασία του απορρήτου και του ακέραιου των διαβαθμισμένων δεδομένων της αναθέτουσας αρχής που βρίσκονται ή διακινούνται στις υποδομές του Κέντρου Δεδομένων αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα. Η εφαρμογή των υπηρεσιών που θα παρέχονται με την ολοκλήρωση του έργου θα βελτιώσει την ευελιξία με την οποία θα παρέχονται οι ψηφιακές υπηρεσίες, πράγμα το οποίο αποτελεί προϋπόθεση μείωσης του συνολικού κόστους λειτουργίας και αύξησης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Συγκεκριμένα, το υλικό και λογισμικό ασφαλείας που ζητείται στο έργο αυτό, θα θωρακίσει κατ' αρχήν την ασφάλεια των συναλλαγών, με την παροχή κλειδιών και ψηφιακών πιστοποιητικών στους πελάτες της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Ακόμη, με τις λύσεις κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης ταυτότητας θα υπάρχει ολοκληρωμένος έλεγχος πρόσβασης και αρμοδιοτήτων των συσκευών που θα συνδέονται στο δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Οι κεντρικές υποδομές της εταιρείας πλέον θα προστατεύονται σε μεγαλύτερο επίπεδο αφού θα υπάρχει λύση ασφαλούς πρόσβασης προς το διαδίκτυο, λύση ασφάλειας εξυπηρετητών ιστοσελίδων (Web Application Firewall) καθώς και προστασία των βάσεων δεδομένων όπου κρατούνται τα ευαίσθητα δεδομένα της εταιρείας.

Επιπροσθέτως, η διαχείριση των κωδικών πρόσβασης γίνεται ασφαλέστερη, ενώ ταυτόχρονα προστατεύονται από διαρροή τα ευαίσθητα δεδομένα της εταιρείας.

Τέλος, θα γίνεται πλέον συχνός έλεγχος για ευπάθειες των υποδομών και όλα τα παραπάνω θα αναφέρονται σε κεντρικό σύστημα διαχείρισης και συλλογής περιστατικών, έτσι ώστε οι διαχειριστές των συστημάτων να γνωρίζουν σε πραγματικό χρόνο τα συμβάντα που αφορούν την ασφάλεια των συστημάτων και του δικτύου και να μπορούν να δράσουν άμεσα σε περίπτωση που χρειαστεί.

Όσον αφορά στον εξοπλισμό αποθήκευσης δεδομένων, πρέπει να αναφέρουμε πως ο εξοπλισμός που ζητείται από το έργο αυτό, έχει σκοπό να καλύψει τις επιχειρησιακές ανάγκες της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Περιφερειακά κέντρα πρόκειται να δημιουργηθούν σε όλη την Ελλάδα, στα οποία θα γίνεται συλλογή δηλώσεων και πράξεων από τους πολίτες και ψηφιοποίηση αυτών από το προσωπικό της ΕΚΧΑ ΑΕ. που θα υπάρχει εκεί. Τα δεδομένα αυτά έπειτα θα αποθηκεύονται τοπικά αλλά και κεντρικά στα αντίστοιχα συστήματα αποθήκευσης που περιγράφονται στο έργο αυτό.

Με την χρήση «Ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτικά χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζεται η ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος, η δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα και τέλος η επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

A2.5 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Ως κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του παρόντος Έργου κρίνονται οι ακόλουθοι:

1. Η κατανόηση ότι το παρόν Έργο δεν αφορά μόνον σε προμήθεια εξοπλισμού και εμπορικού λογισμικού, το οποίο απλώς θα παραμετροποιηθεί ώστε να ελέγχει τον εξοπλισμό. Αντίθετα, ενώ πρόκειται για ένα έργο κατά το οποίο γίνεται μια μεγάλη επένδυση σε εξοπλισμό και λογισμικό, η επιτυχία του πρόκειται κυρίως να κριθεί από τον βαθμό στον οποίο θα εξασφαλίσει την επιχειρησιακή ικανότητα που χρειάζεται για την παροχή των προδιαγεγραμμένων ψηφιακών Υπηρεσιών στην κλίμακα και ποιότητα που απαιτείται (A2.1 Αντικείμενο του Έργου).
2. Επιπρόσθετα, κρίσιμο θεωρείται να ακολουθούνται σύγχρονες βέλτιστες πρακτικές που αφορούν την ορθή υλοποίηση του Έργου. Έτσι, θα πρέπει να γίνεται, με ευθύνη του Αναδόχου, συστηματική καταγραφή όλων των κινδύνων (risks/mitigations), των θεμάτων (issues) και λοιπών παραγόντων που αφορούν την υλοποίηση του Έργου.
3. Να υπάρξει διαρκής και καλής ποιότητας τεχνική υποστήριξη από τον Ανάδοχο και άμεση και αμοιβαία συνεργασία σε όλη τη χρονική διάρκεια του Έργου.
4. Η υψηλής ποιότητας εκπαίδευση των διαχειριστών, των οποίων ο ρόλος θα είναι καθοριστικός για τη μελλοντική επιτυχή λειτουργία των Κέντρων Δεδομένων (Κύριο & Εφεδρικό).
5. Η ευκολία προσαρμογής του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής στις προσφερόμενες λύσεις πληροφορικής.
6. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι προσηλωμένος στους όρους του Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών που προδιαγράφεται στην παρούσα Διακήρυξη.
7. Η Τεχνική Αρχιτεκτονική και τα τεχνικά Χαρακτηριστικά των προτεινόμενων λύσεων θα πρέπει να διασφαλίζουν τη ζητούμενη λειτουργικότητα του Συστήματος και την τεχνολογική συμβατότητά τους με τις υφιστάμενες υποδομές της ΕΚΧΑ Α.Ε.

Συγκεκριμένα θα πρέπει:

- Να συμφωνούν με τις τεχνολογικές επιλογές και κατευθύνσεις της ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.
- Να διασφαλίζεται η ενσωμάτωση του Συστήματος στα Κέντρα Δεδομένων της ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε. (Κύριο & Εφεδρικό).

A.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

A3.1 Προμήθεια υλικού και λογισμικού

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου, εκτός των άλλων, θα πραγματοποιηθούν προμήθειες υλικού και λογισμικού, που χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Προμήθεια Υλικού και Λογισμικού Ασφαλείας
- Προμήθεια Υλικού και Λογισμικού Αποθήκευσης Δεδομένων
- Προμήθεια Υποστηρικτικού Εξοπλισμού
- Προμήθεια Πλατφόρμας Εικονικοποίησης (Virtualization Platform)

Σε κάθε παράγραφο υπάρχουν παραπομπές σε πίνακες οι οποίοι περιγράφουν τις απαιτήσεις.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις του διαγωνισμού όπως περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους και τους αντίστοιχους πίνακες.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτές ο ανάδοχος οφείλει να κάνει τον σχεδιασμό της ένταξης του εξοπλισμού στο υπάρχον δίκτυο της αναθέτουσας αρχής καθώς και την παραμετροποίησή του, με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτει τις ανάγκες της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Ο σχεδιασμός και η παραμετροποίηση αυτή θα πρέπει να αξιολογηθούν από τους τεχνικούς υπεύθυνους του έργου της ΕΚΧΑ ΑΕ. προτού εφαρμοστούν.

A3.1.1 Προμήθεια Υλικού και Λογισμικού Ασφαλείας

Σκοπός της προμήθειας υλικού και λογισμικού ασφαλείας είναι η διασφάλιση στο μέγιστο βαθμό του απορρήτου και της ακεραιότητας των δεδομένων που βρίσκονται ή διακινούνται στις πληροφοριακές υποδομές της ΕΚΧΑ ΑΕ. Κατά το σχεδιασμό του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα για να δρομολογήσει κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια ολόκληρου του έργου, των υποσυστημάτων, των βάσεων δεδομένων, των μέσων και των υποδομών που θα χρησιμοποιηθούν. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει κατ' ελάχιστον τις λύσεις ασφαλείας που αναφέρονται στις ακόλουθες ενότητες και μετά από κατάλληλη μελέτη διαχείρισης κινδύνων να εκπονήσει τις πολιτικές ασφαλείας για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση τους.

A3.1.1.1 Λύση Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)

Για την αποτελεσματική κάλυψη των προβλημάτων ασφάλειας που αφορούν τους κωδικούς πρόσβασης της ΕΚΧΑ ΑΕ. ζητείται η προμήθεια και υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης.

Η εν λόγω λύση θα πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή αποθήκευση, διάθεση και χρήση των κωδικών πρόσβασης από τους εξουσιοδοτημένους διαχειριστές της υποδομής ή ακόμα και από τρίτους π.χ. παρόχους υπηρεσιών, εξωτερικούς συνεργάτες κτλ. έτσι ώστε η προνομιούχος πρόσβαση στην πληροφορική υποδομή του Οργανισμού να ελέγχεται επαρκώς.

Πιο συγκεκριμένα το σύστημα ασφάλειας το οποίο θα υλοποιηθεί για τον σκοπό αυτό θα πρέπει καλύπτει τουλάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις ασφαλείας:

- **Κεντρική διαχείριση** των προνομιούχων κωδικών πρόσβασης σε όλο το εύρος της εταιρικής πληροφορικής υποδομής συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων:
 - Windows Local Administrator passwords
 - Windows Domain (Active Directory) Administrator passwords
 - Windows Service Accounts & Scheduled Tasks passwords
 - AIX, Linux Admin Passwords
 - Database Server Admin Passwords (MS SQL, Oracle, κτλ passwords)
 - Security devices/systems Admin passwords
 - Network devices (routers, switches) Admin passwords
 - Application - to - Application/DB passwords (μελλοντική απαίτηση)
 - Hardcoded passwords in application code, scripts κτλ.
- Επιβολή ενιαίας αυστηρής πολιτικής ασφαλείας για τους υπό διαχείριση προνομιούχους κωδικούς πρόσβασης στην ευρύτερη υποδομή καθορίζοντας παραμέτρους όπως:
 - Ελάχιστο μήκος κωδικού
 - Πολυπλοκότητα
 - Συχνότητα αλλαγής κ.α.

- Κεντρική διαχείριση και ασφαλής αποθήκευση των κρίσιμων κωδικών διαχείρισης σε ειδικά προστατευόμενο σύστημα, αντί για την αποθήκευση στους σταθμούς εργασίας των διαχειριστών
- Ελεγχόμενη παροχή των κωδικών πρόσβασης στους διαχειριστές της υποδομής βάσει του ρόλου/αρμοδιότητας τους
- Ασφαλής παροχή των κωδικών διαχειριστών στους εξουσιοδοτημένους χρήστες, διαμέσου κρυπτογραφημένων συνδέσεων
- Εφαρμογή ισχυρής αυθεντικοποίησης των χρηστών στο σύστημα πριν την παροχή ενός κωδικού πρόσβασης
- Πλήρης καταγραφή της διαδικασίας παροχής ενός κωδικού διαχείρισης όπως π.χ. ημερομηνία/ώρα λήψης του κωδικού, στοιχεία του χρήστη στον οποίο παραχωρήθηκε και συνεργασία με το προσφερόμενο σύστημα SIEM.
- Αυτοματοποιημένη αλλαγή των κωδικών διαχείρισης στα επιλεγμένα συστήματα της υποδομής ανά τακτά χρονικά διαστήματα ή έπειτα από κάθε χρήση

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management).

A3.1.1.2 Τεχνολογία Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο

Η προσφερόμενη λύση ασφάλειας θα παρέχει προστασία του εταιρικού δικτύου από επιθέσεις και απειλές στο περιεχόμενο των δικτυακών επικοινωνιών, και θα εξασφαλίζει ασφαλή και ελεγχόμενη πρόσβαση των εσωτερικών χρηστών στο Διαδίκτυο. Η λύση θα καλύπτει τον έλεγχο της πρόσβασης των εσωτερικών χρηστών στο Διαδίκτυο και την ανάλυση των επικοινωνιών τους, ασχέτως του πρωτοκόλλου επικοινωνίας με σκοπό τον άμεσο εντοπισμό και καταστολή απειλών στο περιεχόμενο αυτών (π.χ. malware, malicious mobile code κτλ.).

Επίσης η προσφερόμενη λύση θα παρέχει προστασία στους servers του εσωτερικού δικτύου της αναθέτουσας αρχής στα κεντρικά γραφεία της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα μέσω *Συστήματος αποτροπής εισβολών Network IPS* , *Application Level Firewalling* κ.α. σε συνδυασμό με την κατάλληλη διαμόρφωση της δικτυακής αρχιτεκτονικής σε ξεχωριστή ζώνη.

Η λύση θα εγκατασταθεί στα κεντρικά γραφεία της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα και στην Θεσσαλονίκη. Στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα, η λύση θα πρέπει να λειτουργεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.

Η διαχείριση της προσφερόμενης λύσης θα πρέπει να υλοποιείται από μια ενιαία κονσόλα.

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει κατ ελάχιστο να περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Real-time Threat Prevention – έλεγχος όλης της δικτυακής κίνησης για TCP & UDP ανεξαρτήτως θύρας επικοινωνίας για απειλές με δυνατότητα ανίχνευσης, καταστολής και ενημέρωσης απειλών σε πραγματικό χρόνο. Δυνατότητα εφαρμογής διαφορετικών πολιτικών Network IPS ανά Source/Destination IP address, Network subnet, Protocol και client application
- URL Filtering – έλεγχος της πρόσβασης των χρηστών σε συγκεκριμένες κατηγορίες ιστοσελίδων με δυνατότητα εφαρμογής διαφορετικών πολιτικών ανά domain user/group
- Application Identification & Control – αναγνώριση και έλεγχος των εφαρμογών που δραστηριοποιούνται στο εταιρικό δίκτυο για TCP & UDP ανεξαρτήτως θύρας επικοινωνίας με έμφαση στις εφαρμογές που συνδέονται στο Διαδίκτυο. Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ελέγχου πρόσβασης βάσει της εφαρμογής που χρησιμοποιεί ο χρήστης σε συνδυασμό με το Source/Destination IP address, το πρωτόκολλο και τον χρήστη (domain user/group)
- Antivirus & Antimalware Protection – έλεγχος όλης της δικτυακής κίνησης για TCP & UDP ανεξαρτήτως θύρας επικοινωνίας για πιθανή διακίνηση κακόβουλου λογισμικού
- File Type Filtering - έλεγχος της δικτυακής διακίνησης αρχείων ασχέτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας και εφαρμογής διαφορετικών πολιτικών ανά τύπο αρχείου αναγνωρίζοντας τα αρχεία από το payload τους και όχι μόνο από την κατάληξή τους. Δυνατότητα εφαρμογής διαφορετικών πολιτικών διακίνησης αρχείων ανά Source/Destination IP address, client εφαρμογή και domain user/group
- Quality-of-Service – δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ορθής χρήσης των δικτυακών πόρων με καθορισμό συγκεκριμένου δικτυακού εύρους και προτεραιότητας ανά χρήστη και εφαρμογή
- SSL Scanning: Ανάλυση και έλεγχος ασφάλειας των κρυπτογραφημένων Web επικοινωνιών (SSL traffic)
- Real-time Monitoring & Statistics – δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης ασφάλειας του δικτύου σε πραγματικό χρόνο, παροχή στατιστικών όσων αφορά τις

προσβάσεις των χρηστών, τις εφαρμογές που χρησιμοποιούνται, το όγκο των επικοινωνιών που αναπτύσσουν, τις απειλές που εντοπίζονται, τα δεδομένα που διακινούνται κ.α.

- Logging & Reporting - Παραγωγή συγκεντρωτικών και αναλυτικών αναφορών με βάσει πολλαπλά κριτήρια όπως συγκεκριμένος χρήστης, εφαρμογή, σύστημα, είδος απειλής κ.α. και μετέπειτα αποστολή τους στο προσφερόμενο σύστημα SIEM.

Με την εγκατάσταση της προσφερόμενης λύσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει τη διαδικασία μετάπτωσης (migration) όπως αυτή θα περιγραφεί στην μελέτη εφαρμογής του συνόλου των υπηρεσιών από την υπάρχουσα λύση Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο της Αναθέτουσας Αρχής η οποία αποτελείται δύο (2) συστοιχίες Firewall και ένα (1) σύστημα με δυνατότητες *firewalling + Proxying* στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα και ένα (1) σύστημα με δυνατότητες *firewalling + Proxying* στα γραφεία στην Θεσσαλονίκη.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.2 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο.

A3.1.1.3 Τεχνολογία Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP)

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και διαχειρίζεται μια σειρά από ευαίσθητα δεδομένα, η προστασία της εμπιστευτικότητας και ακεραιότητας των οποίων αποτελεί το κύριο μέλημα για όλους τους μηχανισμούς και τα συστήματα ασφάλειας που υλοποιούνται στην υποδομή. Πιθανή μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή κακόβουλη χρήση των δεδομένων αυτών από τους χρήστες της υποδομής, δύναται να οδηγήσει στην εκούσια ή ακούσια διαρροή τους εκθέτοντας ανεπανόρθωτα τον Οργανισμό σε επίπεδο επιχειρησιακής λειτουργίας.

Για την αποτελεσματική προστασία των κρίσιμων δεδομένων της υποδομής ζητείται η προμήθεια και υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης προστασίας δεδομένων από διαρροή. Το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει την προστασία και των «κρίσιμων» δεδομένων μέσα και έξω από τον οργανισμό. Οπουδήποτε μπορεί να βρίσκονται αυτά τα

δεδομένα λ.χ. σταθμοί εργασίας, Laptops ή Servers, μέσα ή έξω από τον οργανισμό, το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί, καταγράφει και αν είναι αναγκαίο να αποτρέπει συγκεκριμένες ενέργειες πάνω στα κρίσιμα δεδομένα από έμπιστους τελικούς χρήστες.

Το απαιτούμενο σύστημα προστασίας δεδομένων από διαρροή θα πρέπει να εμποδίζει την απώλεια «ευαίσθητων» πληροφοριών, τη στιγμή της χρήσης τους (εννοώντας το περιβάλλον του τελικού χρήστη), ως αποτέλεσμα των ενεργειών του χρήστη, όπως: παράνομη αντιγραφή σε οπτικά ή αλλά εξωτερικά αποθηκευτικά μέσα π.χ. USB/flash disks, εκτύπωση, μεταφορά μέσω δικτύου, ή αποστολή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Τέλος θα πρέπει να επιτρέπει την εκτεταμένη καταγραφή καθώς και την παραγωγή αναλυτικών αναφορών σχετικά με τις παραβιάσεις της υπάρχουσας πολιτικής ασφάλειας. Σε κάθε περίπτωση παραβίασης της εφαρμοζόμενης πολιτικής ασφάλειας εταιρικών δεδομένων το σύστημα θα πρέπει να παράγει τις αντίστοιχες ειδοποιήσεις (alerts) οι οποίες προωθούνται στους διαχειριστές της υποδομής ενημερώνοντας ταυτόχρονα και τους ίδιους τους τελικούς χρήστες, καθιστώντας τους έτσι ενήμερους σχετικά με την ισχύουσα πολιτική προστασίας δεδομένων της εταιρείας.

Σε γενικές γραμμές το προσφερόμενο σύστημα προστασίας ευαίσθητων δεδομένων από διαρροή θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

Έλεγχος των Προσβάσεων

- Απαγόρευση μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, αντιγραφής, μετατροπής ευαίσθητων εταιρικών εγγράφων
- Απαγόρευση της δικτυακής μεταφοράς ευαίσθητων πληροφοριών μέσω FTP, web εφαρμογών και ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (email)
- Έλεγχος της κοινής χρήσης ευαίσθητων πληροφοριών μέσω network shares.
- Απαγόρευση της μη εξουσιοδοτημένης αντιγραφής ευαίσθητων εταιρικών δεδομένων σε συσκευές όπως: USB, LAN, Wireless (802.11)

Πολιτική βασισμένη σε κανόνες διαχείρισης και ελέγχου η οποία να επιτρέπει την:

- Δημιουργία κανόνων βάσει της εταιρικής πολιτικής ασφάλειας και κατηγοριοποίησης των δεδομένων

- Δημιουργία κανόνων που αποτρέπουν τους χρήστες από την εκτέλεση ενεργειών μη σύμφωνες με την εταιρική πολιτική
- Δημιουργία κανόνων που παράγουν ειδοποιήσεις προς τους τελικούς χρήστες (screen warnings) και email alerts προς τους διαχειριστές σε περίπτωση παραβίασης της πολιτικής

Λεπτομερής Ανάλυση και Δυνατότητες Αναφοράς

- Παραγωγή αναφορών σχετικά με όλες τις καταγεγραμμένες παραβιάσεις της πολιτικής

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή.

A3.1.1.4 Τεχνολογία Προστασίας Βάσεων Δεδομένων

Οι βάσεις δεδομένων είναι από τα βασικά δομικά συστατικά της υποδομής της ΕΚΧΑ ΑΕ. και επομένως η προστασία τους και η παρακολούθησή τους είναι υψίστης σημασίας.

Για την αποτελεσματική προστασία των Βάσεων Δεδομένων που περιγράφονται στην ενότητα Α.1.6, απαιτείται η προμήθεια και υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης Database Security η οποία θα ενσωματώνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργίες:

- **User Accountability** - πλήρης καταγραφή και παρακολούθηση των προσβάσεων και ενεργειών στη βάση σε επίπεδο χρήστη
- **Detailed DB Auditing (query level)** – έλεγχος όλης της δικτυακής κίνησης και των προσβάσεων προς τη βάση δεδομένων σε επίπεδο SQL query
- **Database Application protection** – προστασία σε επίπεδο εφαρμογής Βάσης Δεδομένων

Η προσφερόμενη λύση προστασίας βάσεων δεδομένων θα πρέπει να πραγματοποιεί πλήρη καταγραφή και παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των προσβάσεων σε επίπεδο βάσης δεδομένων (query-level auditing), καθώς και να εφαρμόζει πολιτική ελέγχου πρόσβασης στη

βάση δεδομένων και τα δεδομένα αυτής ακόμα και για τους διαχειριστές της βάσης δεδομένων. Κάθε αίτηση προς μια προστατευόμενη βάση δεδομένων θα πρέπει να αναλύεται εις βάθος προκειμένου να διαπιστωθεί το κατά πόσο είναι ασφαλής και δεν αποτελεί απειλή για την ασφάλεια των εταιρικών δεδομένων.

Ταυτόχρονα θα πρέπει να καταγράφει και να εξετάζει σε πραγματικό χρόνο τις κινήσεις στις βάσεις δεδομένων δημιουργώντας έτσι ένα δυναμικό προφίλ βασισμένο στην δομή και τα δυναμικά χαρακτηριστικά της κάθε βάσης. Το προφίλ που θα δημιουργείται έπειτα από επιβεβαίωση του διαχειριστή θα πρέπει να μπορεί χρησιμοποιείται ως βάση και μέτρο σύγκρισης από τον μηχανισμό ως προς την ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων και κάθε είδους μη εξουσιοδοτημένων ενεργειών οι οποίες εκτελούνται στην βάση.

Συνοπτικά το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες ασφάλειας:

- Λειτουργία ως Database Firewall-Auditing/Monitoring Gateway, με στόχο την παρακολούθηση και προστασία συστημάτων βάσεων δεδομένων πολλαπλών κατασκευαστών (όπως MS SQL, Oracle, κτλ.) από επιθέσεις τόσο από εξωτερικούς επιτιθεμένους (πχ. μέσω SQL Injection), όσο και από εσωτερικούς κακόβουλους χρήστες.
- Πλήρης καταγραφή προσβάσεων στη βάση δεδομένων
- Αυτόματη δημιουργία “προφίλ” κανονικής λειτουργίας Βάσης Δεδομένων.
- Εντοπισμός επιθέσεων βάσει του “προφίλ” κανονικής λειτουργίας της Βάσης Δεδομένων.
- Δυνατότητα παραμετροποίησης και ορισμού πολιτικών ασφαλείας βάσει: user names, IP addresses, tables, operations, queries, query patterns, privileged commands και stored procedures.
- Δυνατότητα δημιουργίας αναφορών (reporting)
- Παραμετροποίηση αναφορών
- Λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων
- Κεντρική διαχείριση

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει

απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.4 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων.

A3.1.1.5 Τεχνολογία Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)

Ο σχεδιασμός της Λύσης Διαχείρισης Περιστατικών Ασφάλειας (Security Information & Event Management System – SIEM) έχει σκοπό την συλλογή των γεγονότων (logs) που δημιουργούνται από τα πληροφοριακά συστήματα της Αναθέτουσας Αρχής που περιγράφονται στην ενότητα Α.1.6 προκειμένου για την έγκαιρη ενημέρωση και ταχεία αντιμετώπιση πιθανών θεμάτων ασφαλείας που δύναται να προκύψουν. κατά την λειτουργία τους.

Η συγκεκριμένη υποδομή θα πρέπει να βασίζεται στην υλοποίηση συστήματος το οποίο παρέχει την δυνατότητα συλλογής και επεξεργασίας (π.χ. Correlation, alerts κλπ.) σε πραγματικό χρόνο των καταγεγραμμένων περιστατικών ασφαλείας ή άλλων σχετικών με την ασφάλεια γεγονότων από όλα τα κρίσιμα συστήματα servers και εφαρμογές του δικτύου, καθώς και από όλους τους ενεργούς μηχανισμούς ασφαλείας (π.χ. Firewalls, IDS/IPS κ.α.) της υποδομής, ενημερώνοντας έγκαιρα (alert) τους διαχειριστές του συστήματος σε περιπτώσεις σημαντικών απειλών και βοηθώντας σημαντικά στην άμεση αντιμετώπισή τους.

Η υλοποίηση της Λύσης Διαχείρισης Περιστατικών Ασφάλειας στην πληροφορική υποδομή της Εταιρείας θα πρέπει να ακολουθεί τις ακόλουθες βασικές αρχές:

- Συλλογή περιστατικών ασφαλείας ή σχετικών με την ασφάλεια από το σύνολο της πληροφορική υποδομή όπως: τα λειτουργικά συστήματα (Windows, Unix, Linux, ...), τους μηχανισμούς-συστήματα ασφαλείας, τις βάσεις δεδομένων, τις εφαρμογές, και τον δικτυακό εξοπλισμό.
- Αυτοματοποιημένη Συλλογή και Ασφαλής Αποθήκευση των δεδομένων καταγραφής (logs) από τα διάφορα συστήματα και εφαρμογές του ευρύτερου εταιρικού δικτύου σε κεντρικό σημείο της υποδομής. Η προτεινόμενη λύση ασφαλείας θα πρέπει να

αποθηκεύει τα δεδομένα καταγραφής από ολόκληρη την πληροφορική υποδομή του οργανισμού σε συμπιεσμένη μορφή για περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία.

Πιο συγκεκριμένα το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες και χαρακτηριστικά:

- συλλογή δεδομένων καταγραφής από οποιαδήποτε πηγή δεδομένων καταγραφής (σύστημα ή εφαρμογή) στο δίκτυο.
- ασφαλής συλλογή και αποθήκευση των δεδομένων στο σύστημα η οποία περιλαμβάνει:
 - έλεγχο ακεραιότητας αποθηκευμένων δεδομένων
 - έλεγχος πρόσβασης στα αποθηκευμένα δεδομένα
 - αυτοματοποιημένες πολιτικές διατήρησης των δεδομένων στο σύστημα (log retention policies)
- εξελιγμένη αναζήτηση ανάμεσα στα αποθηκευμένα δεδομένα και παραγωγή σχετικών αναφορών.
- Απόδοση τουλάχιστον 5000 EPS (Events- per-second).
- δυνατότητες συμπίεσης δεδομένων.
- δυνατότητα λειτουργίας σε διάταξη Υψηλής Διαθεσιμότητας και Διαμερισμού Φόρτου (Load Sharing) με επιπλέον επέκταση.
- εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης
- Συσχετισμό (correlation) των περιστατικών τα οποία έχουν συλλεχθεί από τις διάφορες πηγές, με σκοπό την ελαχιστοποίηση των λάθος συναγερμών (false alarms) και την ανάδειξη των πραγματικά κρίσιμων περιστατικών ασφάλειας.
- Η λειτουργία του μηχανισμού συσχέτισης θα βασίζεται σε μια σειρά προκαθορισμένων πολιτικών και κανόνων συσχέτισης οι οποίοι εφαρμόζονται σε πραγματικό χρόνο σε όλα τα περιστατικά τα οποία συλλέγονται από τους διάφορους πληροφοριακούς πόρους του δικτύου. Σκοπός του μηχανισμού θα είναι η ανάδειξη των πραγματικών απειλών και η υποβάθμιση των μη σχετικών με την ασφάλεια ή

χαμηλής επικινδυνότητας περιστατικών. Παραδείγματα τέτοιων κανόνων συσχέτισης είναι:

- Τύπος επίθεσης (τον οποίο έχει ανιχνεύσει το σύστημα) με Τύπο συστήματος (έκδοση λειτουργικού)
 - Τύπος επίθεσης (τον οποίο έχει ανιχνεύσει το σύστημα) με Εγκατεστημένες ενημερώσεις (Patch level) στο σύστημα
 - Περιστατικό Ασφαλείας με Ώρα της ημέρας
 - Περιστατικό Ασφαλείας με Χρήστη
 - Περιστατικά σε επίπεδο Web server με περιστατικά σε επίπεδο DB server κ.α.
- Αρχιτεκτονική η οποία παρέχει ενσωμάτωση επιπρόσθετων πληροφοριακών πόρων (συστημάτων, εφαρμογών) και περαιτέρω επέκτασης της υποδομής Διαχείρισης Περιστατικών Ασφάλειας στο μέλλον.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.5 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας

A3.1.1.6 Τεχνολογία Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)

Η προμήθεια και υλοποίηση του συγκεκριμένης λύσης ασφάλειας αναμένεται να καλύψει την ανάγκη ελέγχου των τερματικών ή άλλων συσκευών που συνδέονται στο εταιρικό δίκτυο, με σκοπό την αποτροπή της μετάδοσης απειλών από συγκεκριμένο τερματικό προς το υπόλοιπο εταιρικό δίκτυο.

Η σύνδεση ή επανασύνδεση ενός τερματικού στο εταιρικό δίκτυο θα πρέπει να έρχεται ως αποτέλεσμα των παρακάτω διαδικασιών:

- Επιτυχής αναγνώριση και εξουσιοδότηση/αυθεντικοποίηση του τερματικού/χρήστη

- Επιτυχής έλεγχος του τερματικού σε επίπεδο ασφάλειας, με σκοπό να επιβεβαιωθεί ότι η σύνδεση του στο δίκτυο δεν αποτελεί απειλή για την υπόλοιπη υποδομή

Για την αποτελεσματική κάλυψη των παραπάνω βασικών θεμάτων ασφάλειας, απαιτείται η προμήθεια και υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης έλεγχου πρόσβασης/σύνδεσης στο δίκτυο, όπου θα ελέγχει κεντρικά κάθε σύστημα το οποίο προσπαθεί να συνδεθεί στο εταιρικό δίκτυο διασφαλίζοντας ότι:

- Το σύστημα είναι εξουσιοδοτημένο
- ή/και ο χρήστης του σταθμού εργασίας έχει αυθεντικοποιηθεί
- ή/και Το σύστημα (κυρίως σταθμοί εργασίας) είναι συμβατό με τις πολιτικές ασφάλειας (πχ. τρέχει Antivirus, personal firewall/endpoint security software, κτλ.)
- ή/και το σύστημα προστατεύεται από μηχανισμούς προστασίας δεδομένων και αποφυγής διαρροής πληροφοριών

Επιπρόσθετα, πέραν των ελέγχων που διενεργούνται κατά τη διάρκεια σύνδεσης ενός συστήματος στο δίκτυο, οι μηχανισμοί θα πρέπει να παρέχουν και λειτουργίες συνεχούς ελέγχου κατά τη σύνδεση του συστήματος στο και στην περίπτωση εντοπισμού είτε επικίνδυνης-ύποπτης δικτυακής συμπεριφοράς, είτε σημαντικής απόκλισης από την πολιτική ασφάλειας θα πρέπει να θέτουν το σύστημα σε «καραντίνα», δηλαδή να απομονώνεται από τα υπόλοιπα συστήματα.

Σε γενικές γραμμές, η προτεινόμενη λύση ασφάλειας θα πρέπει να προσφέρει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Έλεγχο της σύνδεσης συστημάτων-συσκευών στην εταιρική δικτυακή υποδομή σε επίπεδο δικτυακής θύρας μεταγωγέα δικτύου (switch port)
- Συνεργασία με όλες τις δικτυακές συσκευές της ΕΚΧΑ ΑΕ.
- Αυτόματο εντοπισμό, αναφορά τοποθεσίας και έλεγχος οποιοδήποτε τύπου συστήματος προσπαθεί να συνδεθεί στο δίκτυο, ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και είδους, καλύπτοντας κατ' ελάχιστον MS Windows workstations/servers, Mac, Unix/Linux systems.
- Η πιστοποίηση και πρόσβαση του τελικού χρήστη θα πρέπει να γίνεται ανεξάρτητα από λειτουργικό σύστημα ή τύπο IP δικτυακής συσκευής. Να αναφερθούν αναλυτικά οι συσκευές και τα λειτουργικά συστήματα που υποστηρίζονται.

- Κεντρική διαχείριση της λύσης
- Ανάλογα με την συμμόρφωση των χρηστών/συσκευών σε σχέση με τις πολιτικές ελέγχου πρόσβασης του συστήματος η προσφερόμενη λύση να προβαίνει σε αντίστοιχες ενέργειες.
- Αναγνώριση και πιστοποίηση της ταυτότητας των συστημάτων / συσκευών που συνδέονται στο δίκτυο που λαμβάνουν υπόψη μια σειρά παραμέτρων όπως:
 - Network Attributes (IP address, κτλ.)
 - System Attributes (Registry keys κτλ.)
- Η λύση δεν θα πρέπει να παρεμποδίζει την λειτουργία και την απόδοση οποιουδήποτε εγκατεστημένου συστήματος των υποδομών της Εταιρίας.
- Αυτόματη αναγνώριση και πιστοποίηση της ταυτότητας συσκευών VoIP με σκοπό την εφαρμογή ειδικών πολιτικών για την προστασία του εν λόγω δικτύου (VoIP VLAN)
- Η εφαρμογή των ελέγχων πρόσβασης/σύνδεσης και συμμόρφωσης των συστημάτων που συνδέονται στο εσωτερικό δίκτυο δεν θα πρέπει να απαιτεί την εγκατάσταση ειδικού λογισμικού (agent) στα μηχανήματα
- Η λύση θα πρέπει να αποφασίζει για την συμμόρφωση ή όχι των συστημάτων ελέγχοντας για την ύπαρξη και λειτουργία συγκεκριμένων ρυθμίσεων και προγραμμάτων βάσει της πολιτικής ασφάλειας
- Ο διαχειριστής της λύσης θα πρέπει ορίζει κατά βούληση ρυθμίσεις και προγράμματα τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν και να λειτουργούν στα συστήματα του δικτύου πλέον των γνωστών προγραμμάτων και ρυθμίσεων που έχουν οριστεί από πριν από τον κατασκευαστή
- Ο μηχανισμός «καραντίνας» θα πρέπει να απομονώνει αποτελεσματικά το μη συμμορφούμενο σύστημα από άλλα συστήματα και αναλόγως της πολιτικής να μπορεί να επικοινωνήσει μόνο με συγκεκριμένα συστήματα
- Ενοποίηση-συνεργασία με υποδομές MS Active Directory
- Η υλοποίηση-ενοποίηση και λειτουργία της λύσης στο δίκτυο δεν θα πρέπει να απαιτεί οποιαδήποτε αλλαγή σε επίπεδο δικτυακής αρχιτεκτονικής ή μεγάλου εύρους αλλαγές των ρυθμίσεων των συσκευών δικτύου
- Η λύση δεν θα πρέπει να χρησιμοποιεί παρεμβατικές – επιθετικές μεθόδους ελέγχου πρόσβασης όπως traffic-manipulation (πχ. ARP Poisoning)

- Καθορισμό πολιτικών ασφαλείας βάση των οποίων θα επιτρέπεται η όχι η πρόσβαση στο εταιρικό δίκτυο.
- Αναγνώριση συμμόρφωσης των χρηστών/συσκευών με τους κανόνες ασφαλείας που έχουν καθοριστεί.
- Οι κανόνες ασφαλείας που έχουν τεθεί, θα πρέπει να ελέγχονται τόσο κατά τη στιγμή της σύνδεσης όσο και καθ' όλη τη διάρκεια αυτής και να λαμβάνονται ενέργειες ανάλογες με τα αποτελέσματα.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι εύκολα εφαρμόσιμη σε όλους τους χρήστες είτε είναι εταιρικοί είτε εξωτερικοί συνεργάτες της Εταιρίας
- Καταγραφή γεγονότων και δημιουργία αναφορών.
- Συνεργασία με την προσφερόμενη λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας.
- Άμεση ενημέρωση του διαχειριστή για κάθε επιτυχημένη ή αποτυχημένη προσπάθεια πρόσβασης καθώς και οι ενέργειες που πάρθηκαν ως αποτέλεσμα.
- Να υπάρχει διαδικασία παράκαμψης σε περίπτωση ανάγκης.
- Η εγκατάσταση του συστήματος θα πρέπει να απαιτεί ελάχιστες η καμία αλλαγές στον υπάρχων εξοπλισμό.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.6 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)

A3.1.1.7 Τεχνολογία Διαχείρισης Ευπαθειών (Vulnerability Assessment Tool)

Η ΕΚΧΑ ΑΕ. προκειμένου για τον αποτελεσματικό έλεγχο των ευπαθειών των πληροφοριακών υποδομών της πρόκειται να προμηθευτεί στο πλαίσιο του έργου λύση διαχείρισης ευπαθειών. Η λύση θα πρέπει να καλύπτει όλο το εύρος της υποδομής όσον αφορά την ανίχνευση και διαχείριση αδυναμιών.

Σε γενικές γραμμές, η προτεινόμενη λύση ασφάλειας θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- ανίχνευση αδυναμιών σε επίπεδο λειτουργικών συστημάτων, υπηρεσιών, δικτύου, τερματικών και Web Εφαρμογών.
- αναγνώριση αδυναμιών, ελαχιστοποίηση των false positives και έλεγχος της αποτελεσματικότητας των συστημάτων ασφάλειας της περιμέτρου, όπως firewalls, και των συστημάτων καταστολής/ανίχνευσης επιθέσεων IPS / IDS systems.
- επιβεβαίωση του επιπέδου ασφάλειας ενός συστήματος έπειτα από μια αναβάθμιση, τροποποίηση ή εγκατάσταση patch μέσω επαναλαμβανόμενων δοκιμών εκμετάλλευσης αδυναμιών (vulnerability exploitation)
- καταγραφή λεπτομερώς κάθε αλλαγής που πραγματοποιείται στο σύστημα στα πλαίσια της διαχείρισης αδυναμιών
- διεξαγωγή προγραμματισμένων αυτόματων ελέγχων ανίχνευσης αδυναμιών στα συστήματα της υποδομής.
- ανανέωση αυτόματα της βάσης επιθέσεων/αδυναμιών μέσα από τη λήψη τακτικών ενημερώσεων
- συνεργασία με το προτεινόμενο σύστημα διαχείρισης περιστατικών ασφάλειας (SIEM)
- πλήρη εικόνα σχετικά με το επίπεδο κινδύνου της υπό έλεγχο υποδομής
- ανάλυση της τοπολογίας του δικτύου (network topology analysis)
- ανάλυση της παραμετροποίησης των εφαρμογών (application configuration analysis)
- δημιουργία και τήρηση μητρώου με τα συστήματα (inventory) της υποδομής μέσω συνεχούς ανίχνευσης και κατηγοριοποίησης των συστημάτων που συνδέονται στο δίκτυο
- εκτέλεση αυτόματων-προγραμματισμένων ελέγχων ασφαλείας (scheduled vulnerability scans)
- παραγωγή αυτόματων-προγραμματισμένων αναφορών (scheduled reporting)

- διαβάθμιση των πληροφορικών πόρων της υποδομής βάσει επιχειρηματικής κρισιμότητας επιτρέποντας τον καθορισμό συγκεκριμένων τιμών (επίπεδο κρισιμότητας) ανά πόρο
- εκτέλεση των ελέγχων ασφάλειας στα συστήματα της υποδομής χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού (agent) σε αυτά (agent-less)
- παραγωγή διαφορετικών τύπων αναφορών για διαφορετικού τύπου παραλήπτες όπως λεπτομερείς τεχνικές αναφορές αποκατάστασης αδυναμιών (technical remediation reports) προς τους διαχειριστές της υποδομής καθώς και συνοπτικές αναφορές υψηλού επιπέδου προς τη διοίκηση (high level executive reports)
- κεντρική διαχείριση και κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών μεταξύ των συστημάτων που απαρτίζουν τη λύση
- μηχανισμό αναλυτικής καταγραφής για τις ενέργειες που πραγματοποιούν οι χρήστες μέσω της κονσόλας διαχείρισης π.χ. ανάλυση και διαχείριση αδυναμιών, αλλαγές στις ρυθμίσεις του μηχανισμού ελέγχου ασφάλειας, παραγωγή αναφορών κτλ.
- αυτόματη και προγραμματισμένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας (backups) για τα δεδομένα της εφαρμογής διαχείρισης αδυναμιών, τις ρυθμίσεις του συστήματος, τα αποτελέσματα των αναλύσεων, τις παραγόμενες αναφορές (reports) και κάθε άλλη μορφή δεδομένων που παράγει και αποθηκεύει η λύση ασφαλείας.
- εκτεταμένη λίστα-απογραφή με τις γνωστές αδυναμίες και απειλές
- ανίχνευση των διαφορών στις ρυθμίσεις των εξυπηρετητών (servers) της Αναθέτουσας αρχής σε σχέση με την προκαθορισμένη πολιτική ασφαλείας (security baseline) για κάθε σύστημα (έλεγχος συμμόρφωσης)
- λειτουργία ελέγχου συμμόρφωσης σε επίπεδο ρυθμίσεων ασφαλείας
- διεξαγωγή ελέγχων ασφάλειας στους ακόλουθους τύπους λειτουργικών συστημάτων: Windows, Unix, Linux και MacOS
- διεξαγωγή εξειδικευμένων ελέγχων για αδυναμίες σε επίπεδο Web Εφαρμογών
- διεξαγωγή ελέγχων για αδυναμίες σε βάσεις δεδομένων
- διεξαγωγή ελέγχων για αδυναμίες σε δικτυακές συσκευές

- εκμετάλλευση αδυναμιών (exploitation) μέσα από την δημιουργία συγκεκριμένων κανόνων ελέγχου οι οποίοι προσομοιώνουν προσπάθειες διείσδυσης (Penetration tests)
- κατηγοριοποίηση των αδυναμιών και προτεραιότητα σε αδυναμίες βάσει του ρίσκου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών.

A3.1.1.8 Τεχνολογία Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)

Η ΕΚΧΑ ΑΕ, προκειμένου για τον αποτελεσματικό έλεγχο της πρόσβασης στις πληροφοριακές της υποδομές και της εφαρμογές της πρόκειται να προμηθευτεί στο πλαίσιο του έργου λύση διαχείρισης ταυτότητας. Η λύση θα πρέπει να καλύπτει όλο το εύρος των εφαρμογών της υποδομής όσον αφορά την διαχείριση των δικαιωμάτων των χρηστών (user provisioning) και να αξιοποιεί την υφιστάμενη καταλόγου Active Directory, SAP, Web Apps, και υποδομή PKI ενώ θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κεντρικό σημείο ολοκλήρωσης των προμηθευόμενων από την διακήρυξη λύσεων ασφαλείας και γενικότερα της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Επιπλέον θα πρέπει να διαθέτει επιπλέον τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Διαχείριση πολιτικών πρόσβασης
- Διαχείριση ροής εργασιών (workflow)
- Συγχρονισμό Δικαιωμάτων
- Αυθεντικοποίηση και ισχυρή ταυτοποίηση
- Έλεγχο πρόσβασής και Single Sign On
- Self service χρηστών αλλαγής κωδικών πρόσβασης

Ειδικότερα λύση θα πρέπει να βασίζεται σε «ανοικτή» αρχιτεκτονική (open architecture), κάνοντας χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος
- Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- Την επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους

Η λύση θα πρέπει να διαθέτει Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού

Η λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, και υποσυστημάτων θα συνεργάζονται κάτω από ένα ενιαίο περιβάλλον, με στόχο την

- Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας των χρηστών
- Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές
- Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας για το σύνολο των εφαρμογών του συστήματος.

Είναι επιθυμητή η χρήση συστήματος διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, και για τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAP V3.

Η λύση θα πρέπει επίσης να χαρακτηρίζεται από:

- Ανοικτά συστήματα διεπαφής για τον συγχρονισμό με τρίτα συστήματα
- Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα

Η λύση διαχείρισης ταυτότητας θα πρέπει να παρέχει τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες δημιουργίας, διαχείρισης και αποθήκευσης μίας κεντροκοπιούμενης πολιτικής πρόσβασης. Η ανωτέρω πολιτική θα πρέπει να βασίζεται σε ρόλους (role based access control). Το σύστημα αυτό επίσης θα πρέπει να διαθέτει υποσύστημα αποδοχής ροής εργασιών.

Η λύση διαχείρισης της ταυτότητας θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία ενός κεντρικού αποθηκευτικού χώρου ταυτοτήτων με χρήση μηχανισμών συγχρονισμού.

Ο στόχος της λύσης είναι να εξασφαλίσει ότι μια εφαρμογή θα ειδοποιηθεί για τις μεταβολές που συμβαίνουν σε ένα χρήστη ή μια ομάδα χρηστών. Τέτοιες μεταβολές μπορούν να επηρεάσουν αν η εφαρμογή αυτή θα επιτρέπει σε ένα χρήστη την πρόσβαση στις διαδικασίες της καθώς και σε ποιες από αυτές.

Επιπροσθέτως θα πρέπει να συντονίζει τις αλλαγές που συμβαίνουν ανάμεσα στον κεντρικό αποθηκευτικό χώρο των ταυτοτήτων και τους υπόλοιπους χώρους ταυτοτήτων των εφαρμογών της ΕΚΧΑ Α.Ε. που περιγράφονται στην Α.1.6 κ.λπ. Ο στόχος του συγχρονισμού είναι να μοιράσει και να διατηρεί με συνέπεια όλες τις αλλαγές πληροφοριών του αποθηκευτικού χώρου. Ο κεντρικός αποθηκευτικός χώρος θα πρέπει να ενημερώνεται για οποιαδήποτε αλλαγή συμβαίνει σε οποιοδήποτε από τους υπόλοιπους αποθηκευτικούς χώρους διαχείρισης ταυτοτήτων. Η λύση θα πρέπει να παρέχει όλους τους απαραίτητους connectors και agents προκειμένου τα δεδομένα που συντηρούνται στον κεντρικό αποθηκευτικό χώρο να παραμένουν συνεπή με τα δεδομένα των υπόλοιπων εφαρμογών.

Η λύση διαχείρισης ταυτότητας θα πρέπει με βάση το ρόλο του χρήστη και σε συνδυασμό με το σύστημα ελέγχου πρόσβασης θα πρέπει να προσφέρει τη μοναδική αυθεντικοποίηση των χρηστών και εφαρμογών σε ένα σημείο για όλη την πλατφόρμα ενός συστήματος πληροφοριών, μεταβιβάζοντας με ασφάλεια την ταυτότητά τους στα επιμέρους υποσυστήματα της πλατφόρμας. Έτσι ο χρήστης εισάγει μια φορά τα χαρακτηριστικά πιστοποίησης της ταυτότητάς του (credentials), και αποκτά αυτόματα πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές του συστήματος πληροφοριών για τις οποίες είναι εξουσιοδοτημένος.

Η λύση θα πρέπει επίσης να παρέχει και τεχνολογία Identity Federation (Ομοσπονδίες ψηφιακών ταυτοτήτων). Το Identity Federation πρέπει να καθιστά ικανή την πρόσβαση της ΕΚΧΑ ΑΕ σε διαφορετικούς οργανισμούς και παρόχους υπηρεσιών (cloud) χρησιμοποιώντας το μικρότερο δυνατό υποσύνολο πληροφορίας, που προσδιορίζει την ίδια ταυτότητα ενός φυσικού ή νομικού προσώπου. Η λύση θα πρέπει να το επιτυγχάνει αυτό με την λιγότερη δυνατή επέμβαση από την πλευρά των χρηστών. Το Identity Federation θα πρέπει να χρησιμοποιεί και να ολοκληρώνει τα υποσυστήματα SSO και τις υποδομές PKI.

Η λύση θα πρέπει να χρησιμοποιεί το identity federation για cross-domain single sign-on και να επιτρέπει στη Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση να συνδέει με ασφάλεια τους επιχειρηματικούς της συνεργάτες στα εταιρικά portals ή extranets βελτιώνοντας την ικανότητά τους να ανταποκρίνονται στους αυξανόμενους κανονισμούς συμμόρφωσης και προστασίας των προσωπικών δεδομένων.

Η τεχνολογία Identity Federation πρέπει να υλοποιείται με τη χρήση ανοικτών προτύπων να επεκτείνει το SSO ανάμεσα σε ετερογενή συστήματα και να υποστηρίζει την ανταλλαγή στοιχείων του χρήστη, με ασφάλεια και αξιοπιστία (PKI, SAML). Η λύση θα έχει ως βασική προϋπόθεση την ύπαρξη μια σχέσης εμπιστοσύνης ανάμεσα στα συνεργαζόμενα συστήματα καθώς και να προσφέρει στους διαχειριστές τον έλεγχο των στοιχείων που ανταλλάσσονται μεταξύ των συστημάτων.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.8 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)

A3.1.1.9 Λύση Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης

Η Λύση Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης αποτελείται από τα ακόλουθα:

- Σύστημα Διαχείρισης Ασφαλών Διατάξεων Πιστοποίησης¹
- Ασφαλείς Διατάξεις Δημιουργίας Υπογραφής

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει ένα Σύστημα Διαχείρισης Ασφαλών Διατάξεων Πιστοποίησης με τη μορφή υπηρεσίας η οποία θα καλύπτει το σύνολο των απαιτήσεων της παρούσας διακήρυξης καθώς και αυτές που θα προκύψουν από τις σχετικές μελέτες του παρόντος έργου. Ο Ανάδοχος πρέπει να περιγράψει τις στην τεχνική του προσφορά τις υπηρεσίες που θα υποστηρίζονται από την Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού (PKI) που θα προσφέρει για την έκδοση των είκοσι χιλιάδων (20.000) αναγνωρισμένων ψηφιακών πιστοποιητικών διάρκειας Ισχύος τουλάχιστον τριών (3) ετών το κάθε ένα.

Η προσφερόμενη υπηρεσία θα πρέπει να διατίθεται μέσα από τις ασφαλείς εγκαταστάσεις του Αναδόχου οι οποίες θα πρέπει να πληρούν όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές για Αρχές Πιστοποίησης. Η προσφερόμενη υπηρεσία Διαχείρισης Ασφαλών Διατάξεων Πιστοποίησης του Αναδόχου θα πρέπει να διασφαλίζει, κατ' ελάχιστον, τις παρακάτω λειτουργικές προδιαγραφές.

¹ Σε περίπτωση που κατά την κατακύρωση του διαγωνισμού η Αναθέτουσα Αρχή προμηθευτεί από άλλη δημόσια αρχή το Σύστημα Διαχείρισης Ασφαλών Διατάξεων Πιστοποίησης (συμπεριλαμβανομένων των ψηφιακών πιστοποιητικών) τότε το αντίστοιχο φυσικό αντικείμενο δεν θα συμβασιοποιηθεί.

A3.1.1.9.1 Σύστημα Διαχείρισης Ασφαλών Διατάξεων Πιστοποίησης

Κατά την διαδικασία έκδοσης των ψηφιακών πιστοποιητικών ο φορέας θα τελεί το ρόλο της Τοπικής Αρχής εγγραφής. Η τοπική αρχή εγγραφής θα αποτελεί τον αποδέκτη των αιτήσεων πιστοποίησης (certificate requests) στις οποίες θα εφαρμόζει τους ελέγχους που καθορίζονται στη δημοσιευμένη δήλωση πρακτικών πιστοποίησης (Certificate Practice Statement – CPS) πριν προωθήσει τις αιτήσεις στην Αρχή Εγγραφής και αυτή με τη σειρά της στην Αρχή Πιστοποίησης. Η επικοινωνία μεταξύ της τοπικής Αρχής Εγγραφής και της Αρχής Πιστοποίησης θα πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητα και εμπιστευτικότητα των αιτήσεων.

Για την έκδοση ενός ψηφιακού πιστοποιητικού, ο χρήστης θα αποκτά πρόσβαση στο web περιβάλλον της Αρχής Εγγραφής και έχοντας την ΑΔΔΥ (Ασφαλή Διάταξη Δημιουργίας Υπογραφής) στον υπολογιστή του θα πραγματοποιεί ηλεκτρονική εγγραφή. Κατά τη στιγμή της εγγραφής το ζεύγος κλειδιών του ψηφιακού πιστοποιητικού θα παράγεται στην ΑΔΔΥ και το certificate request θα αποστέλλεται από την Αρχή Εγγραφής στην Αρχή Πιστοποίησης σε διαδικασία pending.

Ο διαχειριστής του υποσυστήματος της Τοπικής Αρχής Εγγραφής θα πρέπει να είναι σε θέση να ελέγξει τις αιτήσεις έκδοσης ψηφιακού πιστοποιητικού και ανάλογα τα στοιχεία αυτών, να προωθεί τις αιτήσεις προς την Αρχή Πιστοποίησης για έγκριση.

Όταν η αίτηση εγκρίνεται ο τελικός χρήστης θα δέχεται μια ειδοποίηση στο email του και με απλά βήματα να εγκαθιστά το ψηφιακό πιστοποιητικό στην ΑΔΔΥ. Μετά από αυτή τη διαδικασία θα πρέπει είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει το ψηφιακό πιστοποιητικό που είναι αποθηκευμένο στην ΑΔΔΥ για να αποκτήσει πρόσβαση σε συστήματα και υπηρεσίες που αναφέρονται παρακάτω.

- Χρήστες της ΕΚΧΑ ΑΕ., για να αποκτήσουν πρόσβαση στο προσφερόμενο λογισμικό συστημάτων (όπου προσφέρεται η σχετική δυνατότητα), λογισμικό εφαρμογών που θα αναπτυχθεί μελλοντικά από την ΕΚΧΑ ΑΕ., καθώς και στο Πληροφοριακό Σύστημα Κτηματογράφησης.
- Συνεργαζόμενοι επαγγελματίες, για να αποκτήσουν πρόσβαση στο Πληροφοριακό Σύστημα Κτηματογράφησης.
- Επιλεγμένοι χρήστες άλλων δημόσιων αρχών, για να αποκτήσουν πρόσβαση στο Πληροφοριακό Σύστημα Κτηματογράφησης.

Ψηφιακά πιστοποιητικά

Τα προσφερόμενα ψηφιακά πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι της μορφής x.509 και να πληρούν τις προδιαγραφές RC 5280. Τα προσφερόμενα ψηφιακά πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένα ψηφιακά πιστοποιητικά και να εκδίδονται από μια Αναγνωρισμένη Αρχή Πιστοποίησης σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία EU 99/93 και σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα ΠΔ 150/2001 και το Π.Δ. 342/2002. Η αναγνωρισμένη Αρχή Πιστοποίησης θα πρέπει να πληροί όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές για Αρχές Πιστοποίησης όπως αυτές ορίζονται από το Web Trust for Certification Authorities και από το και ETSI TS 101 456 για πάροχους αναγνωρισμένων ψηφιακών πιστοποιητικών και να είναι εγγεγραμμένος στον Κατάλογο Εμπιστευσης εποπτευόμενων / διαπιστευομένων παρόχων υπηρεσιών πιστοποίησης (TSL) της ΕΕΤΤ.

Το Π.Δ. 150/2001 αλλά και το Π.Δ. 342/2002 αναφέρουν τόσο τις ελάχιστες τεχνολογικές και νομικές απαιτήσεις που πρέπει να έχει μια Υποδομή Δημοσίου κλειδιού, προκειμένου να εκδίδει ψηφιακά πιστοποιητικά τα οποία ονομάζονται αναγνωρισμένα ψηφιακά πιστοποιητικά και φέρουν θέση ιδίχειρης υπογραφής όσο και το είδος των εγγράφων τα οποία εφόσον διακινούνται ηλεκτρονικά θα πρέπει να φέρουν υποχρεωτικά ηλεκτρονική υπογραφή.

Τα προσφερόμενα ψηφιακά πιστοποιητικά θα πρέπει να αναγνωρίζονται ως έμπιστα από τις δημοφιλέστερες εφαρμογές και λειτουργικά συστήματα (windows xp και άνω) ώστε να επιτρέπεται η διαλειτουργικότητα της επικοινωνίας μεταξύ χρηστών εκτός του φορέα. Για το λόγο αυτό η Αρχή Πιστοποίησης ρίζας της ιεραρχίας θα πρέπει να είναι Δημόσια (Public) και εγκατεστημένη στα ανωτέρω λειτουργικά συστήματα ως έμπιστη αρχή πιστοποίησης ρίζας (Trusted Root CA).

Τα προσφερόμενα Αναγνωρισμένα ψηφιακά θα πρέπει να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστο τις παρακάτω χρήσεις:

- Αναγνώριση (Identification)
- Πιστοποίηση (Authentication)
- Εξουσιοδότηση (Authorization)
- Ακεραιότητα (Integrity)
- Εμπιστευτικότητα (Confidentiality)
- Μη άρνηση (Non-repudiation)

Οι εφαρμογές που θα κάνουν χρήση τα ψηφιακά πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι σε θέση να επιβεβαιώσουν την εγκυρότητα των ψηφιακών πιστοποιητικών με τους εξής τρόπους:

- Certificate Revocation List (CRL)
- Online Certificate Status Protocol (OCSP)

Τα πιστοποιητικά πρέπει να δημιουργούνται και να αποθηκεύονται στις Ασφαλείς διατάξεις δημιουργίας υπογραφής της παραγράφου Α3.1.1.9.2.

Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης

A3.1.1.9.2 Ασφαλείς Διατάξεις Δημιουργίας Υπογραφής

Πρόκειται για μια Ασφαλή Διάταξη Δημιουργίας Υπογραφής (ΑΔΔΥ) με τη μορφή Έξυπνης Κάρτας (Smart Card) ή USB token η οποία αποτελείται από επεξεργαστή (CPU), μνήμη (ROM, EEPROM, RAM), ειδικό λογισμικό (Card OS) και ειδικά χαρακτηριστικά ασφαλείας. Η ΑΔΔΥ προστατεύεται κατ' ελάχιστον από αντίστοιχο PIN και κρυπτογραφικές λειτουργίες. Η ΑΔΔΥ θα διαθέτει τα απαραίτητα χαρακτηριστικά ασφαλείας τόσο σε φυσικό όσο και λογικό επίπεδο και θα υποστηρίζει πολλαπλές μεθόδους αυθεντικοποίησης (PKI, PIN).

Οι ΑΔΔΥ θα χρησιμοποιούνται ως φορείς δεδομένων δημιουργίας «ηλεκτρονικής υπογραφής» (ιδιωτικά κρυπτογραφικά κλειδιά) και ψηφιακών πιστοποιητικών, ως «ασφαλής διάταξη ταυτοποίησης - αυθεντικοποίησης του χρήστη» σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο συμβατό εξοπλισμό (υλικό-λογισμικό) σε κατάλληλων προδιαγραφών «σταθμούς εργασίας».

Σκοπός είναι, με τη χρήση των ΑΔΔΥ, οι χρήστες να αποκτούν πρόσβαση σε πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές, τα οποία είναι συμβατά και έχουν ολοκληρωθεί-διασυνδεθεί με τις υπηρεσίες που αυτά προσφέρουν καθώς και να υπογράφουν ηλεκτρονικά συναλλαγές και έγγραφα. Για το σκοπό αυτό οι προσφερόμενες ΑΔΔΥ, θα πρέπει να αποτελούν «Ασφαλή Διάταξη Δημιουργίας Υπογραφής» σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 150/2001 και στην Απόφαση της ΕΕΤΤ 295/63 (ΦΕΚ 1730).

Με τη χρήση των ΑΔΔΥ θα επιτυγχάνεται η δημιουργία και αποθήκευση στοιχείων ταυτοποίησης και δυνητικά άλλων πιστοποιητικών ή / και δεδομένων - εφαρμογών, ανάλογα με τις εφαρμογές και υπηρεσίες που θα κληθεί να υποστηρίξει αυτά.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης.

A3.1.1.10 Λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας

Η συγκεκριμένη λύση ασφάλειας πρόκειται να καλύψει την ανάγκη προστασίας του εταιρικού δικτύου από επιθέσεις και απειλές στο περιεχόμενο της υπηρεσίας ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.

Πιο συγκεκριμένα ο ρόλος της εν λόγω λύσης ασφαλείας στην υποδομή της εταιρίας θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Λογισμικό ή συσκευή ασφάλειας για τον έλεγχο των μηνυμάτων της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (SMTP/ESMTP) σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα ελέγχων ασφαλείας στο περιεχόμενο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, βασισμένων σε συγκεκριμένους κανόνες (πολιτικές ασφαλείας) οι οποίοι θα εφαρμόζονται ανά χρήστη ή ομάδα χρηστών (user ή group) οι λογαριασμοί των οποίων λαμβάνονται από κάποια υπηρεσία καταλόγου (π.χ. AD, LDAP service)
- Δυνατότητα εφαρμογής διαφορετικών κανόνων δρομολόγησης και ελέγχου ασφαλείας της αλληλογραφίας, ανάλογα με την διεύθυνση του αποστολέα ή παραλήπτη.
- Πλήρης συνεργασία με Microsoft Exchange Server 2008 και Windows 2003, 2008, 2012 Active Directory.
- Ενσωματωμένος μηχανισμός Antivirus για την ανίχνευση και καταστολή ιών και άλλων ειδών κακόβουλου λογισμικού στο περιεχόμενο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι κατασκευαστές.
- Προστασία από ηλεκτρονική αλληλογραφία τύπου spam με συνδυασμό πολλαπλών μηχανισμών για μεγαλύτερη ακρίβεια (συμπεριλαμβανομένων και των Spam μηνυμάτων που περιέχουν εικόνες)
- Ο μηχανισμός Anti-Spam να δίνει την δυνατότητα στον διαχειριστή να ρυθμίζει όρια βαθμολογίας (Score Threshold) έτσι ώστε να ενεργοποιείται αντίστοιχα μια προκαθορισμένη πολιτική ελέγχου των ηλεκτρονικών μηνυμάτων
- Υποστήριξη φίλτρων που δεν βασίζονται μόνον στην Αγγλική γλώσσα. Προστασία από Spam μηνύματα και κακόβουλα λογισμικά που περιέχουν χαρακτήρες μη αλφαβητικούς.

- Να διαθέτει την δυνατότητα άρνησης συνδέσεων σε επίπεδο πρωτόκολλου ελέγχου μετάδοσης (TCP session) έτσι ώστε να ελαχιστοποιεί την χρήση υπολογιστικής ισχύος και εύρους ζώνης.
- Δυνατότητα χρήσης και παραμετροποίησης “black lists” και “white lists” διακομιστών ηλεκτρονικής αλληλογραφίας
- Να υποστηρίζει τεχνικές για προστασία από νέες απειλές (0Day) έτσι ώστε να προστατεύει τον οργανισμό για το διάστημα εκείνο που οι κατασκευαστές Antivirus δεν έχουν δημοσιεύσει την αντίστοιχη υπογραφή.
- Φιλτράρισμα του περιεχομένου από μη επιθυμητούς τύπους αρχείων
- Αναγνώριση του τύπου του αρχείου βάσει του True MIME type και όχι της κατάληξής του
- Διαχείριση μεγάλου μεγέθους αρχείων
- Προστασία ενάντια σε προσπάθειες μη εξουσιοδοτημένης δρομολόγησης (unauthorized relaying).
- Η συσκευή πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλές ουρές για τα εξερχόμενα μηνύματα με υποστήριξη μίας ουράς ανά προορισμό. Σκοπός είναι στην περίπτωση που ένας προορισμός δεν ανταποκρίνεται να μην μονοπωλείται η λειτουργία της ουράς με αποτέλεσμα την μη εκτέλεση και την συμφόρηση των ηλεκτρονικών μηνυμάτων που ακολουθούν
- Η συσκευή να υποστηρίζει τον έλεγχο πολλαπλών Domains. Να υποστηρίζει την διαφοροποίηση πολιτικών ανά Domain.
- Να υποστηρίζει την ηλεκτρονική υπογραφή βάσει του Domain Key signing για την αντιμετώπιση του φαινομένου πλαστογράφησης ηλεκτρονικών μηνυμάτων.
- Προστασία από επιθέσεις τύπου: spoof, phishing, denial-of-service, directory harvest attacks κτλ.
- Η συσκευή να υποστηρίζει την αναγνώριση των κατά λάθος ή από δόλο (spoofed) μηνυμάτων επιστροφής στον αποστολέα τύπου bounce.
- Η συσκευή να υποστηρίζει τον έλεγχο περιεχομένου (Content Filtering) με σκοπό την επιβολή πολιτικών στα εισερχόμενα και εξερχόμενα μηνύματα. Αντίστοιχοι κανόνες θα πρέπει να αναγνωρίζουν τα μηνύματα βάσει του περιεχομένου, επισυναπτόμενων αρχείων, header/body κ.λπ. Οι ενέργειες για τα μηνύματα αυτά θα πρέπει να υποστηρίζουν την απόρριψη, αποστολή μηνύματος επιστροφής (bounce),

αρχαιοθέτηση, blind carbon copy, αλλαγή ή αφαίρεση header, αφαίρεση επισυναπτόμενου, δημιουργία ειδοποίησης, προώθηση στην καραντίνα κ.λπ.

- Η συσκευή να παρέχει λειτουργία καραντίνας για προσωρινή αποθήκευση των μηνυμάτων που παραβιάζουν την πολιτική ασφάλειας π.χ. malware, spam κτλ.
- Να έχει δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI). Μέσω του γραφικού περιβάλλοντος να είναι άμεση η ενημέρωση για την κατάσταση λειτουργίας των επί μέρους λειτουργιών και διεργασιών.
- Να αποστέλλει δεδομένα καταγραφής (logs) στην προσφερόμενη λύση διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας (SIEM) & συλλογής αρχείων καταγραφής

Με την εγκατάσταση της προσφερόμενης λύσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει τη διαδικασία μετάπτωσης (migration) που θα περιγραφεί στην μελέτη εφαρμογής του συνόλου των υπηρεσιών από την υπάρχουσα λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας της Αναθέτουσας Αρχής η οποία αποτελείται ένα (1) σύστημα με έλεγχο antivirus/antis spam στις κεντρικές εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής στην Αθήνα.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας

A3.1.1.11 Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου

Για την αύξηση της προστασίας των ευαίσθητων δεδομένων θα πρέπει να προσφερθεί Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου. Η λύση θα πρέπει να παρέχει προσαρμοσμένη και αυτοματοποιημένη κρυπτογράφηση μέσω υποσυστήματος Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου. Η Λύση θα πρέπει να παρέχει προστασία μέσω κρυπτογράφησης για το σύνολο της πληροφορίας που ανήκει στην ΕΚΧΑ ΑΕ., συμπεριλαμβανομένων εγγράφων, e-mails, και να την συσχετίζει με τις γενικές πολιτικές πρόσβασης που έχουν ορισθεί με βάση τον ρόλο του χρήστη (role based access control). Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να επιβάλλει διακριτά δικαιώματα ανά είδος ενέργειας που επιθυμεί ο χρήστης πάνω σε κάθε τύπο περιεχομένου, π.χ. μεταβολή, εκτύπωση, αντιγραφή καθώς και να παρέχει αναλυτική αναφορά για το σύνολο των ενεργειών αυτών. Παράλληλα η λύση θα πρέπει να είναι σε

θέση να ανακαλέσει άμεσα τα δικαιώματα του χρήστη ακόμα και στην περίπτωση αντιγράφων περιεχομένου το οποίο είναι αποθηκευμένο εκτός του εταιρικού δικτύου ή χρησιμοποιείται από το χρήστη χωρίς σύνδεση στο εταιρικό δίκτυο. Τέλος η λύση θα πρέπει να συνεργάζεται και να παρέχει κρυπτογράφηση και στο Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων Open Text eDOCS DM 5.x της ΕΚΧΑ ΑΕ., ώστε να παρέχει ασφάλεια και στα αποθηκευμένα σε αυτό δεδομένα. Ο ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να τεκμηριώσει την συμβατότητα της προσφερόμενης λύσης με το υπάρχον Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων Open Text eDOCS DM 5.x της ΕΚΧΑ ΑΕ. και να αναφέρει τις ενέργειες και τις διαδικασίες που απαιτούνται για την προστασία των εγγράφων που διακινούνται σε αυτό.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου.

A3.1.1.12 Λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)

Η συγκεκριμένη λύση ασφάλειας πρόκειται να καλύψει την ανάγκη προστασίας του συνόλου των ιστοσελίδων της εταιρίας από επιθέσεις και απειλές τόσο στο περιεχόμενο τους όσο και στις βάσεις που αυτές βασίζονται.

Ο ρόλος της εν λόγω λύσης ασφάλειας στην υποδομή της εταιρίας θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Ανάλυση και έλεγχο της δικτυακής κίνησης που δρομολογείται προς τις κρίσιμες ιστοσελίδες της υποδομής.
- Διαχείριση μέσω κεντρικής κονσόλας διαχείρισης (GUI)
- Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί να συνδεθεί “παθητικά» στο δίκτυο σε promiscuous mode κυρίως για τον εντοπισμό απειλών (alert) με περιορισμένες δυνατότητες καταστολής (block)
- Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί να συνδεθεί με πλήρη διαφάνεια στο δίκτυο «σε σειρά» (inline bridge) με πλήρεις δυνατότητες ανίχνευσης και καταστολής απειλών

- Έγκαιρη ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων που πλήττουν τη διαθεσιμότητα των συστημάτων τύπου Denial-of-Service (DoS)
- Έγκαιρος εντοπισμός και καταστολή επιθέσεων – απειλών σε επίπεδο Web εφαρμογών συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων SQL injection, Cross Site Scripting (XSS), Session Hijacking, Buffer Overflow, Cookie Poisoning, Denial of Service, Parameter Manipulation, Brute Force Login, Malicious Encoding, Identity Theft, Phishing, Data Destruction, Scanning, Worms Infection, “Zero Day” Worms, OWASP Top10 κλπ.
- Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί μέσω ανάλυσης της δικτυακής κίνησης και εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος να «μαθαίνει» την κανονική και νόμιμη λειτουργία της web εφαρμογής & να δημιουργεί αυτόματα το «προφίλ» νόμιμης και ασφαλούς λειτουργίας αυτής.
- Εντοπισμός και αποτροπή κάθε είδους δικτυακής κίνησης – πρόσβασης προς τη web εφαρμογή η οποία αντιτίθεται στο “προφίλ” ασφαλούς λειτουργίας της εφαρμογής
- Αποτροπή της επιστροφής ευαίσθητων πληροφοριών προς τον client ως αποτέλεσμα κάποιου μη εξουσιοδοτημένου http request προστατεύοντας τα ευαίσθητα δεδομένα από διαρροή
- Εντοπισμός και αποτροπή επιθέσεων σε επίπεδο πρωτοκόλλου HTTP (protocol anomalies π.χ. malformed URLs)
- Ολοκληρωμένη προστασία σε επίπεδο Web υπηρεσιών επιτρέποντας τον εντοπισμό και αποτροπή επιθέσεων ενάντια σε εφαρμογές τύπου XML, SOAP & WSDL.
- Ο μηχανισμός προστασίας web εφαρμογών που ενσωματώνει η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί να θέτει περιορισμούς σε παραμέτρους των εφαρμογών όπως:
 - Αποδεκτό “μήκος” μεταβλητών
 - Αποδεκτός τύπος χαρακτήρων
 - “Read only”, δηλαδή ότι ο χρήστης δεν προβλέπεται να την αλλάξει κ.α.
- Ο μηχανισμός προστασίας web εφαρμογών που ενσωματώνει η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την αναλυτική καταγραφή των προσβάσεων στην Web εφαρμογή παρέχοντας πληροφορίες όπως:
 - Date/Time
 - Client IP Address
 - Client Hostname

- Client application
- Number of Events
- Event Type
- HTTP Query

Με την εγκατάσταση της προσφερόμενης λύσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει τη διαδικασία μετάπτωσης (migration) όπως αυτή θα περιγραφεί στην μελέτη εφαρμογής του συνόλου των υπηρεσιών από την υπάρχουσα Λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία επίσης αποτελείται από δύο (2) Συστήματα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα και ένα (1) Σύστημα στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)

A3.1.2 Προμήθεια Υλικού και Λογισμικού Αποθήκευσης Δεδομένων

A3.1.2.1 Προμήθεια Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει, να διαμορφώσει και να θέσει σε λειτουργία εξοπλισμό, σε δεκατέσσερα (14) γραφεία της ΕΚΧΑ ΑΕ., που θα λειτουργήσουν σε κεντρικές πόλεις της Ελλάδας. Την παρούσα στιγμή λειτουργούν έντεκα (11) γραφεία που βρίσκονται στις παρακάτω περιοχές.

- Άρτα
- Ιωάννινα
- Πάτρα
- Πειραιάς
- Χαλάνδρι
- Σαλαμίνα
- Θεσσαλονίκη
- Χανιά
- Χίος
- Ηράκλειο
- Ναύπλιο

Σε κάθε γραφείο θα εγκατασταθεί ένα (1) Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων. Το κάθε σύστημα, θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση των ψηφιακών εγγράφων (πχ συμβολαίων) που αφορούν στο γραφείο στο οποίο θα εγκατασταθεί. Τα έγγραφα αυτά θα είναι συνεχώς διαθέσιμα σε χρήστες και εφαρμογές, και θα είναι δυνατό να συγχρονίζονται με το προσφερόμενο Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας στο Κύριο Κέντρο Δεδομένων. Η μεταφορά των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται αυτόματα. Επίσης, θα παρέχεται η δυνατότητα καθορισμού μηχανισμού συγχρονισμού των δεδομένων (ασύγχρονα). Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου μηχανισμού συγχρονισμού δεδομένων, θα πρέπει να είναι ο ίδιος με τον κατασκευαστή των προσφερόμενων συστημάτων αποθήκευσης δεδομένων (Γραφείων και Κύριου/Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων). Θα πρέπει να υπάρχει συνεχής πρόσβαση των αρχείων-εγγράφων από χρήστες και εφαρμογές τόσο στα συστήματα αποθήκευσης των γραφείων όσο και στα κεντρικά συστήματα αποθήκευσης στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων ταυτόχρονα, κατά την διάρκεια του συγχρονισμού (folder replication).

Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του συστήματος αποθήκευσης δεδομένων που θα προσφέρει ο ανάδοχος περιγράφονται στο Παράρτημα Γ3.16 Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων.

Εκτός του Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει σε κάθε γραφείο το κατάλληλο ικρίωμα, μεταγωγέα δικτύου και σύστημα διαχείρισης του προσφερόμενου εξοπλισμού. (Λεπτομέρειες στην παράγραφο Α3.1.3 Προμήθεια Υποστηρικτικού Εξοπλισμού)

Επίσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες εγκατάστασης και διαμόρφωσης του προσφερόμενου εξοπλισμού όπως περιγράφονται στην παράγραφο Α3.2.4.

Α3.1.2.2 Προμήθεια Υλικού και Λογισμικού Αποθήκευσης Δεδομένων Κεντρικής Υποδομής

Στο Κυρίως και στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ., ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τις παρακάτω λύσεις:

Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας

Η ΕΚΧΑ ΑΕ. στο πλαίσιο νέων υπηρεσιών που θα προσφέρει στο εγγύς μέλλον αλλά και λόγω του διαρκώς αυξανόμενου όγκου δεδομένων που συγκεντρώνεται από τις υπάρχουσες υπηρεσίες που προσφέρει έχει την ανάγκη ενός μιας νέας υποδομής αποθήκευσης δεδομένων.

Το νέο σύστημα αποθήκευσης δεδομένων αποτελεί δυναμικό σύστημα, του οποίου οι απαιτήσεις και λειτουργίες αναμένεται να διογκωθούν στο μέλλον. Δεδομένων των διαστάσεων της επένδυσης που γίνεται με το παρόν έργο, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ένα επίπεδο επεκτασιμότητας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση της σημερινής επένδυσης σε βάθος χρόνου, διατηρώντας το μελλοντικό κόστος αναβάθμισης σε λογικά πλαίσια. Ειδικότερα η νέα υποδομή αποθήκευσης δεδομένων πρέπει να είναι τέτοια που να επιτρέπει την κλιμακωτή αύξηση της χωρητικότητας και της υπολογιστικής ισχύς της χωρίς να χάνει την απλότητα στην σχεδίαση και την ευκολία στην διαχείριση

Λαμβάνοντας υπόψη τις προαναφερθείσες απαιτήσεις καθώς και τις ανάγκες πρόσβασης σε πολλά διαφορετικά αρχεία με μεγάλους όγκους δεδομένων από πολλούς διαφορετικούς χρήστες μέσα από την εγκατεστημένη υποδομή IP της εταιρίας, μας οδηγεί σε μια λύση με NAS δυνατότητες (Network-attached storage), κατά κύριο λόγο.

Το σύστημα αποθήκευσης δεδομένων θα πρέπει να διασφαλίζει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την ακεραιότητα και διαθεσιμότητα των αποθηκευμένων δεδομένων. Η σπουδαιότητα των δεδομένων και η κρίσιμότητα των υπηρεσιών της ΕΚΧΑ ΑΕ επιβάλλει την ύπαρξη εφεδρικού κέντρου δεδομένων με πανομοιότυπο εξοπλισμό που να βρίσκεται σε πλήρη συγχρονισμό με τον κύριο εξοπλισμό διατηρώντας την ικανότητα της εταιρίας να παρέχει αξιόπιστες υπηρεσίες κάτω από οποιασδήποτε συνθήκες.

Η διαθεσιμότητα των κρίσιμων δεδομένων πρέπει να προστατεύεται με πολλαπλούς τρόπους από αστοχίες του υλικού, να αντιγράφεται συχνά σε εφεδρικά μέσα (VTL και ταινίες) και να είναι συνεπής μεταξύ των διαφόρων αντιγράφων της (για παράδειγμα πρέπει τα δεδομένα που θα αποθηκεύονται στο κύριο και στο εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων να είναι ανά πάσα στιγμή απολύτως ίδια).

Τα σύστημα αποθήκευσης δεδομένων θα έχει συνοπτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Συνολική προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα με την ζητούμενη προστασία δεδομένων τουλάχιστον 500TB
- Κατ ελάχιστο 4 πόρτες 1000Mbps Ethernet ανά ελεγκτή για σύνδεση χρηστών.
- Υποστήριξη τουλάχιστο των παρακάτω πρωτόκολλων: iSCSI, FC, NFS, CIFS (SMB1), NDMP ή αντίστοιχο, SNMP
- Υποστήριξη 1000 ταυτόχρονων NAS συνδέσεων
- Υποστήριξη τεχνολογίας υπερεκμετάλλευσης (Thin Provisioning)
- Υποστήριξη δημιουργίας τοπικών στιγμιαίων αντιγράφων (snapshots)
- Υποστήριξη διασφάλισης περιεχομένων σε επίπεδο αρχείου (WORM ή εναλλακτική)
- Υποστήριξη hardware συγχρονισμού δεδομένων μεταξύ των συστημάτων στο πρωτεύων και δευτερεύων κέντρο δεδομένων
- Υποστήριξη διαμόρφωσης RAID με διάφορα επίπεδα προστασίας των δεδομένων
- Υποστήριξη ορισμού εφεδρικών δίσκων ανά λογική μονάδα RAID (hot spare) ή συνολικά για το σύστημα (global hot spare)

Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που θα προσφέρει ο ανάδοχος περιγράφονται στο Παράρτημα Γ3.13 Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας

Ιδεατές Βιβλιοθήκες Ταινιών (VTL)

Για τις ανάγκες τήρησης αντιγράφων εφεδρείας των ψηφιακών δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. για τα οποία θα υπάρχει η απαίτηση για ταχεία εγγραφή και ταχεία επαναφορά (restore) μετά από καταστροφή ζητείται η προμήθεια δύο (2) ιδεατών βιβλιοθηκών ταινιών (VTL) στο πρωτεύων και δευτερεύον κέντρο δεδομένων.

Οι ιδεατές βιβλιοθήκες ταινιών (Virtual Tape Libraries) θα είναι σε θέση να δημιουργούν αντίγραφα ασφαλείας καθώς και να επαναφέρουν δεδομένα σε περίπτωση λογικής ή φυσικής καταστροφής σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Ένα από τα μεγάλα προτερήματά τους είναι η δυνατότητα να ανιχνεύουν διπλά δεδομένα και να κρατάνε μόνο ένα αντίγραφο από αυτά, μειώνοντας έτσι τον όγκο των αποθηκευμένων δεδομένων πολλές φορές σε μεγάλο βαθμό χωρίς να επηρεάζεται η πληροφορία.

Η κάθε ιδεατή βιβλιοθήκη ταινιών θα έχει συνοπτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Συνολική ενεργή χωρητικότητα τουλάχιστον 96 TB (χωρίς συμπίεση).
- Υποστήριξη LTO tape format
- Χρόνος επαναφοράς αντιγράφων (restore) μεγέθους 500TB μικρότερος από 48 ώρες
- Μέγιστη δυνατή χωρητικότητα ως επέκταση της ζητούμενης σύνθεσης με την μέγιστη προστασία δεδομένων που παρέχει το σύστημα μεγαλύτερη από 200 TB
- Διασύνδεση fiber channel με το προσφερόμενο SAN

Μία ιδεατή βιβλιοθήκη ταινιών θα εγκατασταθεί στο Data Center και μία στο Disaster Recovery Center. Οι βιβλιοθήκες θα πρέπει να διαθέτουν θύρες Fibre Channel για απευθείας σύνδεση με το δίκτυο αποθήκευσης (SAN).

Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που θα προσφέρει ο ανάδοχος περιγράφονται στο Παράρτημα Γ3.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)

Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας

Λόγω του μεγάλου κόστους των ιδεατών βιβλιοθηκών ταινιών και λόγω ύπαρξης υπηρεσιών με μικρότερες απαιτήσεις σε χρόνους αποθήκευσης και επαναφοράς των δεδομένων τους,

ζητείται η προμήθεια δύο 2 βιβλιοθηκών ταινιών (TL). Μια βιβλιοθήκη θα εγκατασταθεί στο Data Center και μία στο Disaster Recovery Center.

Η κάθε βιβλιοθήκη ταινιών θα έχει συνοπτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Συνολική ενεργή χωρητικότητα τουλάχιστον 750 TB (χωρίς συμπίεση).
- Υποστήριξη ταινιών χωρητικότητας τουλάχιστον 1,5 TB η κάθε μία (χωρίς συμπίεση).
- Τουλάχιστον δεκαοκτώ (18) οδηγούς ταινιών με δυνατότητα παράλληλης χρήσης για ανάγνωση / εγγραφή.
- Διασύνδεση μέσω δικτύου Fibre Channel.
- Οι βιβλιοθήκες θα πρέπει να διαθέτουν θύρες Fibre Channel για απευθείας σύνδεση με το υπάρχον δίκτυο αποθήκευσης (SAN) της Αναθέτουσας αρχής.

Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που θα προσφέρει ο ανάδοχος περιγράφονται στο Παράρτημα Γ3.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας.

Ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να υποβάλει σχετική μελέτη όπου θα γίνεται αναφορά για την επάρκεια και την συμβατότητα του υπάρχοντος δικτύου αποθήκευσης (SAN) της αναθέτουσας αρχής με τις προσφερόμενες βιβλιοθήκες. Σε περίπτωση που το υπάρχον δίκτυο αποθήκευσης (SAN) δεν επαρκεί ή δεν είναι συμβατό ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει χωρίς επιβάρυνση για την αναθέτουσα αρχή, λύση για την διασύνδεση των βιβλιοθηκών.

Η συνολική ενεργή χωρητικότητα ανά βιβλιοθήκη υπολογίζεται με βάση τον αριθμό των ταινιών που μπορεί να αποθηκεύονται εσωτερικά στο σύστημα και να είναι οποιαδήποτε στιγμή στη διάθεση των αντίστοιχων οδηγών (μέσω αυτοματοποιημένης – μη χειροκίνητης διαδικασίας). Η τεχνολογία των οδηγών και των αντίστοιχων ταινιών πρέπει να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν σε κάθε ταινία να αποθηκεύονται χωρίς συμπίεση τουλάχιστον 1,5 TB.

Μεταγωγέας Δικτύου Αποθήκευσης

Για τη οπτική διασύνδεση των ανωτέρω προσφερόμενων λύσεων, θα προσφερθούν τουλάχιστον δύο μεταγωγείς Fibre Channel ανά Κέντρο Δεδομένων (με 64 θύρες ο καθένας στο Κυρίως Κέντρο Δεδομένων και με 32 έκαστος στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων), οι οποίοι θα προσφέρουν διπλά μονοπάτια από κάθε σύστημα αποθήκευσης προς τον συνδεδεμένο στους μεταγωγείς εξοπλισμό. Σε περίπτωση εμφάνισης βλάβης σε έναν από τους δύο μεταγωγείς ή σε κάποιον από τους ελεγκτές μιας συστοιχίας θα χρησιμοποιείται το μονοπάτι που διέρχεται από το δεύτερο μεταγωγέα ή αντίστοιχα ο άλλος ελεγκτής.

Σε κάθε περίπτωση, οι προσφερόμενοι μεταγωγείς θα πρέπει να είναι συμβατοί με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.22 («Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Αποθήκευσης»).

Λογισμικό Δημιουργία Αντιγράφων ασφαλείας

Για τη διαχείριση των Βιβλιοθηκών Ταινιών (ιδεατών και μη) και την τήρηση των αντιγράφων εφεδρείας, θα χρησιμοποιηθούν τέσσερεις ή περισσότεροι υποστηρικτικοί εξυπηρετητές (τουλάχιστον μία εγκατάσταση λογισμικού για κάθε Κέντρο Δεδομένων), όπου και θα εγκατασταθεί το κατάλληλο λογισμικό. Τα δεδομένα που θα αποθηκεύονται στις ταινίες μπορεί να προέρχονται είτε από τις συστοιχίες δίσκων είτε από τους εξυπηρετητές (αν αυτοί περιλαμβάνουν τοπικούς δίσκους), οπότε και το λογισμικό διαχείρισης των βιβλιοθηκών θα πρέπει να είναι συμβατό με όλα τα λειτουργικά συστήματα των εξυπηρετητών και να έχει τη δυνατότητα να προγραμματίζει την απευθείας μεταφορά δεδομένων από τις συστοιχίες δίσκων στις βιβλιοθήκες μέσω του δικτύου Fibre Channel.

Πλήρη αντίγραφα ασφαλείας όλων των κρίσιμων δεδομένων θα λαμβάνονται τουλάχιστον σε εβδομαδιαία βάση. Επίσης, σε καθημερινή βάση θα λαμβάνεται τουλάχιστον ένα αντίγραφο των αλλαγών (incremental backups) από το τελευταίο πλήρες αντίγραφο. Αντίστοιχα αντίγραφα θα λαμβάνονται και από τα μη-κρίσιμα δεδομένα που θα αποθηκεύονται στη συστοιχία δίσκων μεγάλης χωρητικότητας. Μόνο που για τα συγκεκριμένα δεδομένα, επειδή δεν αλλάζουν αλλά προστίθενται μόνο νέα αρχεία, θα υπάρχει άλλος προγραμματισμός τήρησης αντιγράφων (συνολικά αντίγραφα τουλάχιστον μια φορά το εξάμηνο και incremental backups τουλάχιστον μία φορά κάθε βδομάδα). Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει,

θα αρχικοποιήσει και θα διαμορφώσει κατάλληλα το λογισμικό διαχείρισης των αντιγράφων εφεδρείας σε συνεργασία με στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, ενώ η τήρηση της παραπάνω διαδικασίας θα πραγματοποιείται από τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής.

Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του συστήματος που θα προσφέρει ο ανάδοχος περιγράφονται στο Παράρτημα Γ3.17 Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας.

A3.1.3 Προμήθεια Υποστηρικτικού Εξοπλισμού

Με στόχο την εύρυθμη λειτουργία και εύκολη διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και υποστηρικτικό εξοπλισμό (οι προδιαγραφές του οποίου εξαρτώνται από τις ακριβείς τεχνικές προδιαγραφές των λύσεων, όπως τελικά προσφερθούν από τον Υποψήφιο Ανάδοχο):

A3.1.3.1 Εξυπηρετητές

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου ο Ανάδοχος καλείται να προσφέρει εξυπηρετητές που θα χρησιμεύσουν (κατ ελάχιστο) στην υλοποίηση του προσφερόμενου Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας. Οι εξυπηρετητές θα φέρουν εγκατεστημένο κατάλληλο Λειτουργικό Σύστημα, το οποίο θα συνεργάζεται και θα είναι πλήρως συμβατό με το προσφερόμενο Σύστημα Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας. Ο εξυπηρετητής θα έχει εγκατεστημένες όλες τις κατάλληλες διεπαφές (interfaces) ώστε να ενταχθεί στο δίκτυο δεδομένων (Ethernet) και στο δίκτυο αποθήκευσης δεδομένων. Ακόμη πρέπει να πληροί τις ελάχιστες προβλεπόμενες προδιαγραφές υπολογιστικής ισχύος και μνήμης RAM ώστε να ανταποκριθεί με επιτυχία στον φόρτο της δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας. Οι εξυπηρετητές αυτοί θα εγκατασταθούν στο Κύριο και στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων. Το τελικά προσφερόμενο πλήθος των εξυπηρετητών με τον συγκεκριμένο ρόλο καθώς και οι τελικά προσφερόμενες προδιαγραφές τους (ισχύος, μνήμης, χωρητικότητας δίσκων) πιθανά να επηρεασθούν από τις ζητούμενες απαιτήσεις στους χρόνους λήψης και αποκατάστασης (backup & restore) των αντιγράφων ασφαλείας.

Οι προσφερόμενοι εξυπηρετητές θα πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές του πίνακα Γ3.25 (Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)).

Επίσης ο Ανάδοχος μπορεί να προσφέρει επιπλέον εξυπηρετητές, οι οποίοι δύναται να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση και κάποιων άλλων από τις προσφερόμενες λύσεις (πχ Πλατφόρμα Εικονικοποίησης, κάποιες από τις Λύσεις Ασφαλείας). Σε κάθε περίπτωση οι προδιαγραφές του προφερόμενου εξυπηρετητή πρέπει να καλύπτουν κατ ελάχιστο τις τιμές που έχουν τεθεί στον Πίνακα Γ3.25, όμως οι προδιαγραφές των τελικά προσφερόμενων υπολογιστικών συστημάτων, θα διαμορφωθούν από τις περιγραφόμενες ανάγκες της κάθε λύσης που θα επιλεγεί να εγκατασταθεί σε εξυπηρετητές.

A3.1.3.2 Μεταγωγείς Δικτύου (Ethernet Switch)

Στα ικρίωματα θα εγκατασταθούν μεταγωγείς δικτύου (switches), τα οποία θα προσφέρει ο Ανάδοχος και θα έχουν τη δυνατότητα να δεχτούν τις συνδέσεις του συνόλου του εξοπλισμού που θα προσφερθεί από το έργο, αφήνοντας κενό τουλάχιστο το 30% των θυρών τους για μελλοντική χρήση. Οι διασυνδέσεις τους με το υφιστάμενο δίκτυο (uplinks) θα πρέπει να είναι συμβατές με τον εξοπλισμό της ΕΚΧΑ και να μην δημιουργούν καθυστέρηση στην κίνηση δεδομένων (bottleneck).

Οι προσφερόμενοι Μεταγωγείς Δικτύου θα πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές των πινάκων Γ3.26 Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Κυρίως & Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων & Γ3.27 Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Περιφερειακών Γραφείων.

A3.1.3.3 Περιβαλλοντικές Συνθήκες

Για τη σωστή λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί στο χώρο του Data Center θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι υπάρχουσες κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες του Datacenter ήτοι θερμοκρασία 22 βαθμών κελσίου (+/-4 °C) και σχετική υγρασία 50% (+/-10%) .

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει κλιματιστικά συστήματα ακριβείας (precision air-conditioning), τα οποία θα διατηρούν στα σωστά επίπεδα τη θερμοκρασία και την υγρασία του χώρου και θα καλύπτουν το θερμικό φορτίο που παράγεται από τον προσφερόμενο εξοπλισμό.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να παρουσιάσει τεκμηρίωση της διαστασιολόγησης στην οποία θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις εκτιμώμενες καταναλώσεις όλων των προσφερόμενων ικριωμάτων που θα τοποθετηθούν στο κόμβο για τον υπολογισμό του φορτίου θερμοαπαγωγής, καθώς το θερμικό φορτίο που παράγουν οι υπόλοιπες υποστηρικτικές μονάδες που θα εγκατασταθούν στο χώρο, πχ σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας.

Για τον υπολογισμό της ισχύος των κλιματιστικών μονάδων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εξής συνθήκες εξωτερικού περιβάλλοντος:

- Θερμοκρασία: Μέχρι 45 °C βαθμούς της κλίμακας Κελσίου κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.
- Σχετική υγρασία: Μέχρι 80% κατά τους χειμερινούς μήνες

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για κάθε ένα από τα ικριώματα που θα τοποθετηθούν στο Data Center το φορτίο θερμοαπαγωγής θα είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστο 2,5KW ενώ σε αρκετά από αυτά το φορτίο μπορεί να φθάνει και τα 6KW εκτός και αν ο Υποψήφιος Ανάδοχος έχει εκτιμήσει και τεκμηριώσει κατάλληλα ότι το μέγεθος του φορτίου θερμοαπαγωγής που θα απαιτείται για τη λειτουργία του Data Center, βάσει του προσφερόμενου εξοπλισμού θα είναι μεγαλύτερο. Σύμφωνα με την εκτίμηση αυτή, με την προσθήκη των κλιματιστικών μονάδων ακριβείας ως ανωτέρω θα πρέπει φροντίζει για την διατήρηση των περιβαλλοντικών συνθηκών του Data Center ήτοι θερμοκρασία 22 βαθμών Κελσίου (+/-4 °C) και σχετική υγρασία 50% (+/-10%).

Ο Ανάδοχος στην μελέτη που θα παρουσιάσει στην προσφορά του θα πρέπει να συμπεριλάβει και χωροταξική μελέτη όπου θα φαίνεται ξεκάθαρα η τοποθέτηση τόσο των rack όσο και των κλιματιστικών μονάδων στους χώρους του Data Center της αναθέτουσας αρχής.

Ο Ανάδοχος στην μελέτη αναδιαμόρφωσης χώρων θα πρέπει να λάβει υπόψη την υπάρχουσα διαμόρφωση του κέντρου δεδομένων και να φροντίσει για την ορθή ψύξη του εξοπλισμού ήτοι ορθή ρευστοδυναμική κυκλοφορία του αέρα ψύξης. Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής διαχωρισμός των ψυχρών και των θερμών διαδρόμων (panels, blanking panels, ειδικά χωρίσματα μέχρι την οροφή, πόρτες) και όποιες άλλες ενέργειες απαιτούνται,

προκειμένου για την βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης (Power usage effectiveness (PUE)).

Επίσης ο ανάδοχος στην μελέτη θα πρέπει να λάβει υπόψη του και την μέγιστη ισχύ των γεννητριών οι οποίες θα πρέπει να υποστηρίξουν το σύνολο του εξοπλισμού του datacenter σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Το υπάρχον κλιματιστικό σύστημα αποτελείται από 3 εσωτερικές μονάδες με μέγιστη απόδοση 40KW έκαστη και 2 εξωτερικούς ψύκτες με απόδοση 120KW έκαστος. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του στη προσφορά του και τη λειτουργία του υφιστάμενου συστήματος κλιματισμού και να προβεί, εφόσον απαιτείται, σε διορθωτικές αλλαγές ύστερα από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Είναι ισχυρά επιθυμητό ο υποψήφιος Ανάδοχος να καταθέσει στην προσφορά μοντέλο προσομοίωσης που θα επιβεβαιώνει τη ορθή λειτουργία της θερμοαπαγωγής του χώρου με τον προσφερόμενο εξοπλισμό και στον οποίο να αναφέρονται οι υποθέσεις που χρησιμοποιούνται στο μοντέλο.

Τυχόν διακοπή του συστήματος κλιματισμού σημαίνει αυξημένη πιθανότητα βλάβης του εξοπλισμού και διακοπής της λειτουργίας του Data Center, οπότε το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες ασφαλιστικές δικλίδες για ανάνηψη από σφάλμα με εφεδρικό εξοπλισμό σε αναμονή. Πιο συγκεκριμένα, το σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί σε διάταξη N+N.

Τα ειδικά κλιματιστικά συστήματα ακριβείας (precision air-conditioning) που θα τοποθετηθούν στο Data Center θα λειτουργούν εναλλακτικά είτε προγραμματισμένα ώστε να υπάρχει μια μονάδα εφεδρική, σε περίπτωση που υπάρξει βλάβη στην άλλη μονάδα ή κάποια απότομη μεταβολή στο θερμικό φορτίο. Οι κλιματιστικές μονάδες θα μπορούν να εκτελούν τις λειτουργίες της ψύξης, θέρμανσης, ύγρανσης και αφύγρανσης. Ο σχεδιασμός του συστήματος κλιματισμού θα πρέπει να τέτοιος που να επιτρέπει την μελλοντική επαύξηση της δυνατότητας θερμοαπαγωγής φορτίου με την προσθήκη επιπλέον μονάδων χωρίς όμως να απαιτείται παύση της λειτουργίας του συστήματος και έτσι χωρίς downtime.

Επιπλέον οι ανωτέρω κλιματιστικές μονάδες θα πρέπει να είναι πλήρως διαχειρίσιμες δικτυακά μέσω ειδικού λογισμικού το οποίο θα περιλαμβάνει τη διαχείριση όλων των

υποδομών του Data Center καθώς και την μέτρηση της θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας εντός όλων προσφερόμενων ικριωμάτων.

Επίσης το σύστημα κλιματισμού θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο υποσύστημα που να επιτρέπει την απομακρυσμένη παρακολούθηση του εξοπλισμού πάνω από δίκτυο δεδομένων TCP/IP.

Το Σύστημα Κλιματισμού θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές του πίνακα Γ3.19 Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού

A3.1.3.4 Αδιάλειπτη Παροχή Ρεύματος

Η αδιάλειπτη παροχή ρεύματος στο σύνολο του εξοπλισμού στο Κυρίως Κέντρο Δεδομένων έχει ιδιαίτερη βαρύτητα. Οποιαδήποτε διακοπή ή μεταβολή στην ποιότητα του ρεύματος που τροφοδοτεί τον εξοπλισμό μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή ολική διακοπή λειτουργίας του τροφοδοτούμενο εξοπλισμού. Η τροφοδοσία του Data Center είναι τριφασική.

Θα πρέπει να προσφερθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος. Το σύστημα αυτό πρέπει να περιλαμβάνει:

- *Μονάδες αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS), οι οποίες βελτιώνουν την ποιότητα του ρεύματος.*
- *Συσσωρευτές, οι οποίοι σε συνδυασμό με τις μονάδες UPS υποστηρίζουν το σύστημα για πτώσεις τάσης μικρής διάρκειας.*

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για κάθε ένα από τα ικριώματα τα οποία θα τοποθετηθούν στο Data Center το μέγεθος του ηλεκτρικού φορτίου θα είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστο 2,5KW ενώ σε αρκετά από αυτά το φορτίο μπορεί να φθάνει και τα 6KW εκτός και αν ο Υποψήφιος Ανάδοχος έχει εκτιμήσει και τεκμηριώσει κατάλληλα ότι το μέγεθος του ηλεκτρικού φορτίου που θα απαιτείται για τη λειτουργία του Data Center, βάσει του προσφερόμενου εξοπλισμού θα είναι μεγαλύτερο. Βάσει της εκτίμησης αυτής, θα πρέπει να προσφερθεί μία διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας για την παροχή ρεύματος από 2 διαφορετικές πηγές που θα αποτελείται από UPS&/Batteries σε διάταξη 2(N+1) το καθένα από τα οποία θα τροφοδοτείται από πλήρως τις υπάρχουσες ανεξάρτητες γεννήτριες ρεύματος με σκοπό την παροχή ισχύος στο Data Center με διαθεσιμότητα 99,999%.

Τυχόν διακοπή του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος σημαίνει μεγάλη πιθανότητα βλάβης του εξοπλισμού και διακοπής της λειτουργίας του Data Center, οπότε το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες ασφαλιστικές δικλίδες για ανάνηψη από σφάλμα με εφεδρικό εξοπλισμό σε αναμονή. Πιο συγκεκριμένα, θα υπάρχουν 2 πλήρως ανεξάρτητα Power Distribution Units (A+B) εντός κάθε κριώματος εξοπλισμού στο Data Center καθένα από τα οποία θα τροφοδοτείται από διαφορετική πηγή μέσω ειδικών ανεξάρτητων Power Distribution Units (PDUs) τα οποία με την σειρά τους θα τροφοδοτούνται από πλήρως αυτόνομα και ανεξάρτητα UPS σε διάταξη N+1 (hot swappable) το καθένα και τα οποία θα τροφοδοτούνται με την σειρά τους από την ΔΕΗ και εναλλακτικά από την γεννήτρια. Οι 2 αυτόνομες μονάδες UPS θα διαθέτουν ένα σύστημα συσσωρευτών σε διάταξη N+1 (hot swappable) η κάθε μια, ανεξάρτητα μεταξύ τους. Οι μονάδες UPS θα λειτουργούν παράλληλα, ώστε σε περίπτωση που υπάρξει βλάβη στη μία μονάδα, να μπορεί να εξυπηρετήσει τον εξοπλισμό η δεύτερη.

Οι ανεξάρτητες και αυτόνομες μονάδες UPS είναι απαραίτητο να είναι πλήρως διαχειρίσιμες δικτυακά μέσω ειδικού λογισμικού το οποίο θα περιλαμβάνει τη διαχείριση όλων των υποδομών του Data Center. Λόγω περιορισμού του διαθέσιμου χώρου κάθε μονάδα UPS με το σύστημα συσσωρευτών της καθώς και με του πίνακες διανομής ισχύος θα πρέπει να είναι τοποθετημένα εντός κριωμάτων παρεμφερούς μεγέθους με τα κριώματα του εξοπλισμού έτσι ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί όμορα με τα κριώματα του εξοπλισμού.

Το ανωτέρω σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος θα πρέπει να συνδεθεί με τις υπάρχουσες γεννήτριες. Σε περίπτωση που υπάρξει πτώση τάσης μικρής διάρκειας, οι μονάδες UPS σε συνεργασία με τους συσσωρευτές θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες του συστήματος σε ηλεκτρική ενέργεια. Σε περίπτωση που υπάρξει πτώσης τάσης μακράς διάρκειας, θα μπαίνει σε λειτουργία η γεννήτρια. Οι υπάρχουσες γεννήτριες έχουν ισχύ 320KW η κάθε μία και με δεξαμενή καυσίμου που μπορεί να συντηρήσει το πλήρες ηλεκτρικό φορτίο του συστήματος τουλάχιστο για 24 ώρες η κάθε μία. Στην προσφορά των Υποψηφίων Αναδόχων θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες για τη σύνδεση του εξοπλισμού με το δίκτυο τροφοδοσίας (π.χ. νέες γραμμές μεταφοράς, πίνακες, κτλ). Ειδική φροντίδα θα πρέπει να δοθεί στη γείωση του συστήματος σύμφωνα με τα πρότυπα και της γενικότερης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, ενώ θα πρέπει ληφθούν ειδικά μέτρα για την αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης (Electrostatic Discharge) μέσα στο

χώρο. Το Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ρεύματος θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές του πίνακα Γ3.18 Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries).

A3.1.3.5 Ικρίώματα (Racks)

Για την εγκατάσταση του εξοπλισμού στα Κυρίως & Εφεδρικό Κέντρα Δεδομένων και στα Περιφερειακά Γραφεία, θα απαιτηθεί η προμήθεια μεταλλικών ικριωμάτων. Τα ικρίωματα θα είναι συμβατά με υπολογιστικά συστήματα και δικτυακές συσκευές που ακολουθούν το standard μήκος 19 ιντσών. Θα έχουν μπροστινή διάτρητη μεταλλική πόρτα με κλειδαριά που ανοίγει με τη χρήση συνδυασμού, αποσπώμενα πλαϊνά. Η πίσω μεταλλική πόρτα θα πρέπει να αποτελείται από 2 μεταλλικά διάτρητα φύλλα που ανοίγουν πλήρως για λόγους ασφαλείας και περιορισμένης διαθεσιμότητας χώρου. Τα ικρίωματα που προορίζονται για την εγκατάσταση και φιλοξενία εξυπηρετητών, θα πρέπει να υποστηρίζουν θερμοαπαγωγή ως 6KW. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει κατάλληλα blanking panels για ικρίωματα που έχουν κενά εμποδίζοντας την ανακυκλοφορία του θερμού αέρα. Τα ικρίωματα θα έχουν αντισεισμική στήριξη και θα δίνονται με τα ανάλογα υλικά που χρειάζονται για την ενσωμάτωση μελλοντικού εξοπλισμού σε αυτά (ράφια, βίδες, κτλ). Ο ακριβής επιμερισμός των προσφερόμενων rack μεταξύ του Data Center και του Disaster Recovery Center θα καθοριστεί από τον Ανάδοχο κατά τη Φάση 2 του έργου, ενώ θα εγκατασταθεί και ένα (1) ικρίωμα σε κάθε Περιφερειακό Γραφείο. Τα ικρίωματα θα πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές του πίνακα Γ3.20 Πίνακας Συμμόρφωσης Ικριώματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού, εξαιρουμένων των ικριωμάτων κατασκευαστών που προσφέρονται μαζί με συγκεκριμένο εξοπλισμό.

A3.1.3.6 Σύστημα Διαχείριση Εξοπλισμού

Καθώς ο εξοπλισμός και οι συσκευές δικτύωσης θα είναι εγκατεστημένες σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους (Κυρίως & Εφεδρικό Κέντρα Δεδομένων και Περιφερειακά Γραφεία), μακριά από τους διαχειριστές, ζητείται ένα σύστημα το οποίο να δίνει τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στην κονσόλα διαχείρισης οποιουδήποτε υποσυστήματος

(είτε πρόκειται για το σύστημα αποθήκευσης, είτε για μεταγωγέα δικτύου, είτε για εξυπηρετητή κλπ), μέσω του εσωτερικού δικτύου της εταιρείας.

Έτσι ζητείται η προμήθεια κατάλληλων Συστημάτων Διαχείρισης Εξοπλισμού, που το καθένα αποτελείται από:

- Ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης Οθόνης-Πληκτρολογίου-Ποντικιού
- Δικτυακές Συσκευές απομακρυσμένης διαχείρισης εξοπλισμού (KVM switches ή/και Console Concentrators)

Το σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να εξυπηρετεί την ανάγκη τοπικής και απομακρυσμένης πρόσβασης σε κάθε επιμέρους προσφερόμενο εξοπλισμό. Ο Ανάδοχος ανάλογα με τις διεπαφές του εξοπλισμού που θα προτείνει, θα προσφέρει και κατάλληλο σύστημα διαχείρισης ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση και παραμετροποίηση κάθε μίας συσκευής. Ο χρήστης θα μπορεί μέσω του συστήματος αυτού να συνδεθεί σε κάθε μία συσκευή (σύστημα αποθήκευσης, μεταγωγέα, PDU, κτλ.). Μέσω του ίδιου συστήματος πρόσβασης, θα μπορούν και οι διαχειριστές του δικτύου από τα κεντρικά γραφεία της ΕΚΧΑ να συνδεθούν στον προσφερόμενο από το έργο εξοπλισμό σε κάθε σημείο που είναι αυτός εγκατεστημένος.

Ειδικά για τα συστήματα διαχείρισης εξοπλισμού που θα εγκατασταθούν στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων και στα Περιφερειακά Γραφεία, θα πρέπει η πρόσβαση σε αυτά - από τα κεντρικά γραφεία της ΕΚΧΑ - να γίνεται **και** μέσω isdn σύνδεσης, όταν η σύνδεση μέσω δικτύου δεν είναι δυνατή.

Το προσφερόμενο Σύστημα Διαχείρισης Εξοπλισμού θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές του πίνακα Γ3.20 Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού.

A3.1.4 Προμήθεια Πλατφόρμας Εικονικοποίησης (Virtualization Platform)

Η Πλατφόρμα Εικονικοποίησης σαν έχει σκοπό την μέγιστη αξιοποίηση των προσφερόμενων υποδομών υλικού του Έργου, και ο Ανάδοχος δύναται να την προσφέρει, σε περίπτωση που κρίνει ότι καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος έργου. Να σημειωθεί ότι η προσφορά της Πλατφόρμας εικονικοποίησης **δεν είναι υποχρεωτική**, όμως είναι ισχυρά επιθυμητή από την Αναθέτουσα Αρχή.

Μια τυπική Πλατφόρμα Εικονικοποίησης αποτελείται από το λογισμικό των hypervisors που εγκαθίσταται στους εξυπηρετητές καθώς και μια σειρά από υποσυστήματα εφαρμογών διαχείρισης, τα οποία λειτουργώντας σε συνδυασμό προσφέρουν στις φιλοξενούμενες εικονικές μηχανές (virtual machines) το απαιτούμενο επίπεδο αφάιρεσης (abstraction layer) της πρόσβασης στις φυσικές υποδομές του Έργου, δηλαδή στην υπολογιστική ισχύ (χωρητικότητα μνήμης και επεξεργαστική ισχύ), στην δικτυακή ισχύ (δίκτυα, ασφάλεια) και τέλος στην αποθηκευτική ισχύ (δίσκοι, ταινίες).

Οι απαιτήσεις / προδιαγραφές της ζητούμενης πλατφόρμας ομαδοποιούνται ως εξής:

- Διαχείριση εικονικής υποδομής υπολογιστικών, αποθηκευτικών και δικτυακών πόρων,
- Παρακολούθησης απόδοσης και υγείας των υπηρεσιών με μηχανισμούς ειδοποίησης (email/sms),
- Διαχείριση Διανομής Λειτουργικών συστημάτων και Λογισμικού (OS, software distribution/patch management) και αντιγράφων ασφαλείας (Backup/Restore) των εικονικών μηχανών και τέλος
- Ενοποίηση με σύστημα αυτοματοποίησης των λειτουργικών σεναρίων για την τυποποίηση και απλοποίηση των διαδικασιών του υπολογιστικού κέντρου και την διαχείριση συμβάντων, προβλημάτων και αλλαγών
- Ενοποιημένη διαχείριση των εικονικών και φυσικών μηχανών

Το ενοποιημένο περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να είναι γραφικό και εύχρηστο, ενώ η πρόσβαση στο σύστημα θα παρέχεται σε εξουσιοδοτημένους και μόνο χρήστες. Πιο συγκεκριμένα θα υποστηρίζεται ο ορισμός πολλαπλών χρηστών διαφορετικών ρόλων και η ανάθεση διαφορετικών επιπέδων πρόσβασης & δυνατοτήτων, ενώ κάθε χρήστης θα πρέπει να διαχειρίζεται τους πόρους που του έχουν ανατεθεί χωρίς αλληλεπίδραση με τα περιβάλλοντα άλλων χρηστών και δυνατότητα επέμβασης σε αυτά.

Το σύστημα αυτό θα παρέχει την εύκολη διαχείριση και παρακολούθηση των πόρων (λ.χ.: Δημιουργία/Διαγραφή/Εκκίνηση/Μεταφορά εικονικής μηχανής, Διαχείριση αποθηκευτικών συστημάτων και δικτύων κλπ) με δυνατότητα συνεχούς καταγραφής της κατανάλωσης των εικονικών πόρων στο επιθυμητό χρονικό διάστημα και ενημέρωσης δεικτών απόδοσης (KPIs). Κάθε νέο σύστημα-πόρος (εξυπηρετητές, αποθηκευτικά μέσα κλπ) που θα προστίθεται θα πρέπει να αξιολογείται αυτόματα από το σύστημα διαχείρισης ανάλογα με τα τεχνικά

χαρακτηριστικά του, ώστε κάθε νέο εικονικό μηχάνημα που θα δημιουργείται να μπορεί να τοποθετηθεί αυτόματα στην καλύτερη δυνατή υποδομή.

Επίσης θα πρέπει να υποστηρίζεται η ομαδοποίηση των πόρων, εικονικών και φυσικών μηχανών σε ανεξάρτητες ομάδες (φάρμες, clouds) που θα αντιμετωπίζονται ως ανεξάρτητες οντότητες με ταυτόχρονη ανάθεση σε διαφορετικούς διαχειριστές. Οι διαχειριστές των ομάδων αυτών θα πρέπει διαχειρίζονται τις υποδομές τους από οθόνες self-service μέσω των οποίων θα μπορούν να ζητούν από τους κεντρικούς διαχειριστές αναβαθμίσεις και μετατροπές.

Η λύση θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει εργαλεία για την μεταφορά υπηρεσιών της αναθέτουσας αρχής στις νέες υπολογιστικές υποδομές και ο ανάδοχος θα πρέπει στην τεκμηρίωση του συστήματος να καταγράψει την διαδικασία για την μετάπτωση υφιστάμενων φυσικών μηχανών σε εικονικές.

Το σύστημα διαχείρισης εικονικών υποδομών είναι ισχυρά επιθυμητό να παρέχει δυνατότητα διαχείρισης εικονικών υποδομών (hypervisors) περισσότερων του ενός κατασκευαστή, ώστε να είναι δυνατή η ευρύτερη δυνατή εκμετάλλευση από κεντρικό σημείο και άλλων συστημάτων για φιλοξενία των εικονικών φορτίων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και να επιτευχθεί ο μεγαλύτερος δυνατός βαθμός προστασίας της επένδυσης του έργου.

Το σύστημα διαχείρισης εικονικών υποδομών, θα πρέπει να μπορεί να διασυνδεθεί και να ολοκληρωθεί με σύστημα παρακολούθησης απόδοσης και ενημέρωσης (monitoring and alerting). Το σύστημα αυτό θα πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί τις υποδομές σε πολλαπλά επίπεδα, τα οποία αφορούν το υλικό (hardware) τόσο των εξυπηρετητών & των αποθηκευτικών μέσων (storages, SAN κλπ) όσο και των φυσικών δικτυακών συσκευών (switches, routers, firewalls), υποστηρίζοντας όσο το δυνατόν περισσότερους κατασκευαστές. Επίσης θα πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί την υποδομή σε επίπεδο εικονικής τεχνολογίας (hypervisor) αλλά και λειτουργικών συστημάτων των φυσικών εξυπηρετητών. Η παρακολούθηση της υγείας των εικονικών μηχανών είναι επιθυμητή τόσο σε επίπεδο λειτουργίας (on-off) όσο και σε επίπεδο απόδοσης λειτουργικών συστημάτων διαφόρων κατασκευαστών. Είναι επίσης ισχυρά επιθυμητή η δυνατότητα παρακολούθησης ρόλων, εφαρμογών & υπηρεσιών που φιλοξενούνται εντός των εικονικών μηχανών.

Το σύστημα παρακολούθησης θα πρέπει, σε συνεργασία με το σύστημα διαχείρισης εικονικών φορτίων και βάσει των προδιαγραφών των κατασκευαστών υλικού & λογισμικού

όλων των υποσυστημάτων και των απαιτήσεων της αναθέτουσας αρχής, να αξιολογεί αν τα εικονικά φορτία αποδίδουν ικανοποιητικά, να ενημερώνει τους διαχειριστές και να μπορεί να εκτελέσει αυτόματα διορθωτικές ενέργειες, όπως μεταφορά των εικονικών φορτίων στους κατάλληλους πόρους αποκαθιστώντας την ορθή λειτουργία και επιτυγχάνοντας την μεγαλύτερη δυνατή διαθεσιμότητα & απόδοση των συστημάτων. Παράλληλα θα πρέπει για λόγους σωστής διαχείρισης και οικονομίας να διακόπτει την λειτουργία των πόρων που δεν χρησιμοποιούνται και να συγκεντρώνει τα εικονικά μηχανήματα στα ελάχιστα δυνατά φυσικά συστήματα με γνώμονα την απόδοση και την ζήτηση σε διάφορα χρονικά σημεία, χωρίς την διακοπή της εξυπηρέτησης των χρηστών. Επίσης είναι απαραίτητη η καταγραφή του επιπέδου εξυπηρέτησης αλλά και η παροχή της καλύτερης δυνατής ποιότητας όσον αφορά στην εμπειρία των τελικών χρηστών κατά την αλληλεπίδραση με τα παρακολουθούμενα συστήματα. Η παραπάνω παρακολούθηση απόδοσης θα πρέπει να μπορεί να γίνει και σε επίπεδο ομάδων πόρων και εικονικών μηχανών που απαρτίζουν καθορισμένες κατανεμημένες υπηρεσίες ως ολότητα.

Το σύστημα παρακολούθησης θα πρέπει να καταγράφει όλα τα συμβάντα, τις αλλαγές, τις εξουσιοδοτημένες προσβάσεις, αλλά και τις προσπάθειες παραβιάσεων. Θα πρέπει να τηρεί ιστορικότητα των συμβάντων και των προβλημάτων ώστε να λειτουργεί συμβουλευτικά προς τους διαχειριστές στην αντιμετώπιση των θεμάτων που προκύπτουν. Τα παραπάνω θα πρέπει να εμφανίζονται σε οθόνες αλλά και σε αναφορές που να μπορούν εύκολα να παραμετροποιηθούν σύμφωνα με τις ανάγκες των διαχειριστών.

Αντίγραφα ασφαλείας από τα φυσικά και εικονικά συστήματα θα πρέπει να λαμβάνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα με μεθόδους διαφορικής μεταφοράς δεδομένων (deltas) για οικονομία σε χώρο αποθήκευσης & bandwidth δικτύου. Απαιτείται η χρήση διαδικασιών disk to disk to tape ώστε τα αντίγραφα ασφαλείας να αποθηκεύονται τόσο σε φυσικούς δίσκους για γρήγορη αποκατάσταση (restore) όσο και σε μαγνητικές ταινίες (για λόγους μόνιμης αρχειοθέτησης). Θα πρέπει να υπάρχει επίσης η δυνατότητα απευθείας δημιουργίας των αντιγράφων ασφαλείας και στις δύο παραπάνω μορφές σε σημεία διαφορετικά από αυτά που φιλοξενούν τις εικονικές υποδομές, προκειμένου να μπορούν να υλοποιηθούν σενάρια disaster recover. Η διαχείριση των αντιγράφων ασφαλείας και η αποκατάσταση των συστημάτων θα πρέπει να γίνεται σε επίπεδο φυσικής μηχανής (bare metal restore), εικονικών μηχανών αλλά και επιμέρους αρχείων των συστημάτων. Η αποκατάσταση των

δεδομένων μέσω των αντιγράφων ασφαλείας θα πρέπει να γίνεται είτε στα ίδια φυσικά συστήματα είτε και σε διαφορετικά σε περίπτωση ολοκληρωτικής καταστροφής ή αντικατάστασης τους.

Στην συνολική λύση θα πρέπει να περιλαμβάνεται ακόμη ένα υποσύστημα που θα εκτελεί την διανομή λειτουργικών συστημάτων στους φυσικούς αλλά και στους εικονικούς εξυπηρετητές. Το ίδιο σύστημα θα πρέπει να διανέμει εφαρμογές μαζί με πιθανές ενημερώσεις και αναβαθμίσεις τους. Η διανομή θα γίνεται είτε με επιλογή του διαχειριστή είτε και αυτόματα βάσει κριτηρίων σε ομάδες χρηστών ή μηχανών. Το υποσύστημα αυτό θα πρέπει ακόμη να μπορεί να αναγνωρίζει και να καταγράφει όλα τα φυσικά και εικονικά συστήματα μαζί με τις εφαρμογές που περιλαμβάνουν (inventory) και να μετρά την χρήση τους (software metering) και τυχόν αλλαγές ρυθμίσεων σε σχέση με προδιαγραφές και παραμέτρους που έχουν τεθεί κεντρικά (Desired Configuration Management). Θα πρέπει να μπορεί να επεμβαίνει (όπου είναι δυνατόν) και να αποκαθιστά τις παραμέτρους αυτές σε περιπτώσεις μη θελημένων μεταβολών και να υποστηρίζει απομακρυσμένη διαχείριση των συστημάτων. Παράλληλα θα πρέπει να υποστηρίζει καταγραφή και διαχείριση της κατανάλωσης ενέργειας από όλα τα συστήματα, με ταυτόχρονη λήψη μέτρων για την μείωση της (απομακρυσμένη διακοπή ή εκκίνηση λειτουργίας συστημάτων).

Στην λύση θα πρέπει να περιλαμβάνεται ακόμη και ένα υποσύστημα καταγραφής προβλημάτων χρηστών & συστημάτων, συμβάντων αλλά και αιτημάτων αλλαγής (Problem management, Incident Management, Change Management). Σε αυτό θα πρέπει να καταγράφονται αυτόματα όλα τα τεχνικά προβλήματα και συμβάντα που αναγνωρίζονται από το σύστημα παρακολούθησης απόδοσης (monitoring) αλλά και όσα επιπλέον συμβάντα επιθυμούν οι διαχειριστές, τα οποία δεν αφορούν απαραίτητα τεχνικά προβλήματα, αλλά σχετίζονται με τις διαδικασίες διαχείρισης της συνολικής υποδομής. Τα καταγεγραμμένα συμβάντα, προβλήματα και αιτήσεις θα ακολουθούν ροές ενημερώσεων των καταλλήλων διαχειριστών, θα λαμβάνουν εγκρίσεις ή δεδομένα και θα καταλήγουν σε εντολές εκτέλεσης εργασιών όπου αυτό είναι εφικτό. Από το σύστημα αυτό θα προκύπτουν και στοιχεία τήρησης των συμφωνιών επιπέδου παροχής υπηρεσιών (SLA) αφού θα καταγράφονται οι χρόνοι μεταξύ αναφοράς ενός συμβάντος μέχρι την επίλυση του καθώς και στοιχεία χρήσης των υποδομών από τα διάφορα τμήματα του οργανισμού. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να

μπορούν να αντιστοιχίζονται σε διαδικασίες όπως καθορίζονται στα διάφορα διεθνή πρότυπα (ενδεικτικά ITIL).

Όλα τα επιμέρους υποσυστήματα που αναφέρθηκαν προηγουμένως, θα πρέπει να επικοινωνούν και να διασυνδέονται μεταξύ τους μέσω ενός συστήματος αυτοματοποίησης και απομακρυσμένης εκτέλεσης εντολών. Ένα τέτοιο υποσύστημα θα πρέπει να μπορεί μέσω ροών εργασιών να μεταφέρει δέσμες ενεργειών από ένα σύστημα σε άλλο, είτε λόγω προεπιλεγμένων συμβάντων που θα τις πυροδοτούν είτε μετά από επέμβαση του διαχειριστή για εκτέλεση διορθώσεων ή αλλαγών. Η διασύνδεση θα πρέπει να υποστηρίζεται είτε μεταξύ των παραπάνω προδιαγεγραμμένων συστημάτων είτε μεταξύ ετερογενών συστημάτων διαφόρων κατασκευαστών που υπάρχουν ήδη ή μπορεί να υπάρξουν μελλοντικά σε διάφορα επιμέρους συστήματα της αναθέτουσας αρχής. Ο τρόπος διασύνδεσης θα πρέπει να προϋπάρχει στις προδιαγραφές του υποσυστήματος για διάφορα γνωστά προϊόντα, ενώ για λόγους επεκτασιμότητας θα πρέπει απαραίτητα να παρέχεται και η δυνατότητα δημιουργίας προσαρμοσμένων δεσμών ενεργειών σε διάφορες γλώσσες προγραμματισμού.

Όλα τα παραπάνω υποσυστήματα θα πρέπει να παρέχουν τον μέγιστο δυνατό βαθμό ολοκλήρωσης και διασύνδεσης μεταξύ τους με το πιο διάφανο για τον διαχειριστή τρόπο. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα χειρισμού όσο το δυνατόν περισσότερων υποσυστημάτων από ενιαίες οθόνες που θα είναι διαθέσιμες είτε με εγκατάσταση ειδικής κεντρικής κονσόλας γραφικής διαχείρισης είτε μέσω web-based κονσόλων.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παραπάνω κατά την υποβολή της τεχνικής του προσφοράς και να προσφέρει οποιοδήποτε επιπλέον υλικό ή λογισμικό κρίνει απαραίτητο για την επίτευξη της ζητούμενης λειτουργικότητας. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο υλικό και λογισμικό θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Γ3.21 Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization.

A3.2 Προμήθεια υπηρεσιών

A3.2.1 Προμήθεια Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφαλείας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου

Η προμήθεια των υπηρεσιών έχει σκοπό την αξιολόγηση του επιπέδου ασφάλειας των πληροφοριακών υποδομών της Αναθέτουσας αρχής και αναλύεται στην A3.2.1.1 Υπηρεσία Αξιολόγησης Ασφαλείας. Στο πλαίσιο των υπηρεσιών ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει και την A3.2.1.2 Μελέτη διαχείρισης υλοποίησης έργου. Τα συστήματα που καλύπτουν οι συγκεκριμένες υπηρεσίες αναφέρονται στην παράγραφο A1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Το πλήθος των IP διευθύνσεων αναγράφεται στον Πίνακας 1: Πλήθος IP Διευθύνσεων Πληροφοριακής Υποδομής.

A3.2.1.1 Υπηρεσία Αξιολόγησης Ασφαλείας

Για τον έλεγχο της ασφάλειας (security tests) των πληροφοριακών υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ. ο ανάδοχος θα πρέπει να πραγματοποιήσει δοκιμές ασφαλείας όπου θα περιλαμβάνουν κατά ελάχιστο:

- **Σύνολο δοκιμών πληροφοριακής υποδομής από εξωτερικό δίκτυο** (Διαδίκτυο, δίκτυο ΕΚΧΑ ΑΕ., Γραφεία Κτηματογράφησης, Κτηματολογικά Γραφεία). Έλεγχος μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης από το εξωτερικό δίκτυο στα συστήματα της πληροφοριακής υποδομής αλλά και στα υποσυστήματα που τα συστήματα αυτά έχουν απευθείας πρόσβαση.
- **Σύνολο δοκιμών πληροφοριακής υποδομής από εσωτερικό δίκτυο.** Έλεγχος μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης από το εσωτερικό δίκτυο στα συστήματα της πληροφοριακής υποδομής αλλά και στα υποσυστήματα που τα συστήματα αυτά έχουν απευθείας πρόσβαση.
- **Λοιπές δοκιμές** που δεν αναφέρονται αλλά απαιτούνται για την ολοκλήρωση των δοκιμών του έργου.

A3.2.1.1.1 Σύνολο δοκιμών πληροφοριακής υποδομής από εξωτερικό δίκτυο.

Ο Ανάδοχος μη γνωρίζοντας την πληροφοριακή υποδομή θα επιχειρήσει να πραγματοποιήσει απόπειρες κακόβουλης πρόσβασης με τεχνικές penetration testing/blind ethical hacking που βασίζονται σε ανοικτά πρότυπα και διεθνείς βέλτιστες πρακτικές όπως το OWASP Testing Guide v3 και το OWASP Application Security Verification Standard ή με άλλες

τεκμηριωμένα ισοδύναμες τεχνικές από το εξωτερικό (Διαδίκτυο, Γραφεία Κτηματογράφησης, Κτηματολογικά Γραφεία) και το δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Ο Ανάδοχος θα επιχειρήσει κατ' ελάχιστο την απόκτηση πρόσβασης στις παρακάτω δικτυακές ζώνες:

- Εξυπηρετητές DMZ ζώνης ΕΚΧΑ ΑΕ.
- Εξυπηρετητές Backend ΕΚΧΑ ΑΕ.
- Δικτυακός Εξοπλισμός.
- Υπολογιστές Διαχείρισης.
- Δίκτυο Διαχείρισης Εξυπηρετητών.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεχνικές όπως Trojan horses, malformed web pages, mail hijacking, Man in the Middle Attacks, brute force password cracking κλπ μέσω καθιερωμένων λεξικών και έλεγχο έκθεσης της απομακρυσμένης πρόσβασης σε συστήματα διαχείρισης και συντήρησης.

Σημειώνεται ότι οι υποψήφιοι θα πρέπει να αναφερθούν αναλυτικά στις τεχνικές τις οποίες θα χρησιμοποιήσουν και να τεκμηριώσουν την πληρότητα τους.

Τα σενάρια θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Εξωτερικός έλεγχος ασφάλειας μέσω δοκιμών εισβολής σε επίπεδο δικτύου (από Διαδίκτυο, το εταιρικό δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ., Γραφεία Κτηματογράφησης και Κτηματολογικά Γραφεία):
 - Συλλογή Πληροφοριών (Passive/ Active information gathering)
 - Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis)
 - Επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών (Attack & Vulnerability exploitation)
- Διενέργεια εισβολής από το Διαδίκτυο, το εταιρικό δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ., τα Γραφεία Κτηματογράφησης και τα Κτηματολογικά Γραφεία σε επίπεδο Υποδομής & WEB εφαρμογών, που θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:
 - Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis), όπως:
 - ♦ Forceful Browsing
 - ♦ Server Side Includes (SSI)
 - ♦ Error injection
 - ♦ Type and bound checks
 - ♦ Special Characters injection

- ♦ Cookie analysis
 - ♦ Session IDs analysis
 - ♦ Input Validation
 - ♦ Code and Content injection
 - ♦ OWASP Top 10
 - ♦ CWE/SANS Top25
- Επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών (Attack & Vulnerability exploitation),
όπως:
 - ♦ Cookie / Session IDs manipulation -hijacking
 - ♦ OS Command Injection
 - ♦ Parameter Manipulation

Τονίζεται ότι για την περίπτωση ελέγχων από Γραφεία Κτηματογράφησης και Κτηματολογικά Γραφεία, θα επιλεγούν ένα από κάθε κατηγορία (ένα Γραφείο Κτηματογράφησης και ένα Κτηματολογικό Γραφείο) εντός του Ν. Αττικής από όπου θα εκτελεστούν οι απαραίτητοι έλεγχοι.

A3.2.1.1.2 Σύνολο δοκιμών πληροφοριακής υποδομής από εσωτερικό δίκτυο

Για τον εσωτερικό έλεγχο θα παραδοθεί στον ανάδοχο πλήρης περιγραφή της δικτυακής αρχιτεκτονικής των Πληροφοριακών Υποδομών της Αναθέτουσας Αρχής. Με βάση αυτή την περιγραφή ο Ανάδοχος θα επιχειρήσει να πραγματοποιήσει απόπειρες κακόβουλης πρόσβασης με τεχνικές penetration testing/ethical hacking που βασίζονται σε ανοικτά πρότυπα και διεθνείς βέλτιστες πρακτικές όπως το OWASP Testing Guide v3 και το OWASP Application Security Verification Standard ή με άλλες τεκμηριωμένα ισοδύναμες τεχνικές και να προχωρήσει στις παρακάτω εργασίες οι οποίες θα πρέπει να αποτυπωθούν και το παραδοτέο της φάσης:

- Μελέτη της τοπολογίας και τρωτότητας του δικτύου: Θα γίνει μελέτη της τοπολογίας του δικτύου που θα δοθεί, σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα της διαδικασίας του ελέγχου «τυφλών» δοκιμών και θα γίνει ορισμός όλων των πιθανών σεναρίων

εισβολής ανάλογα με τη μέθοδο, το σημείο εισόδου και την κρισιμότητα του αντιστοίχου σημείου εισόδου.

- Ολοκληρωμένη μελέτη τρωτότητας του δικτύου (vulnerability assessment – risk assessment) καθώς και λεπτομερή αναφορά και ανάλυση των σημείων διασύνδεσης του δικτύου. Θα παρατεθούν και αναλυθούν οι σχέσεις εμπιστοσύνης από και προς το δίκτυο της Πληροφοριακής Υποδομής καθώς και ο τρόπος εκμετάλλευσής τους για μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στην πληροφοριακή υποδομή της ΕΚΧΑ ΑΕ. (Trusted or/and untrusted networks – hosts.allow & hosts.deny).
- Μελέτη μέτρων ελέγχου φυσικής πρόσβασης: θα γίνει ολοκληρωμένη εκτίμηση της επάρκειας των μέτρων ελέγχου φυσικής πρόσβασης στα Κέντρα Δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. (Data Center και Disaster Recovery Center) καθώς και σε κρίσιμα σημεία εξοπλισμού της Πληροφοριακής Υποδομής, (υπολογιστές διαχείρισης, σύστημα backup, κ.α.) αλλά και έλεγχος των δυνατοτήτων πρόσβασης σε κρίσιμα έντυπα έγγραφα.
- Εκτίμηση Ασφάλειας Δεδομένων και Δικαιωμάτων Πρόσβασης: περιλαμβάνει την πλήρη ανασκόπηση των δικαιωμάτων πρόσβασης και δοκιμή κακόβουλης πρόσβασης σε δεδομένα. Απαιτείται να συμπεριλαμβάνει πρόταση για μεθοδολογία ελέγχου παραποίησης και πρόσβασης εγγράφων, με χρήση εργαλείων.

Στα σενάρια δοκιμών θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Σενάριο εσωτερικής επίθεσης. Απόπειρα μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στην πληροφοριακή υποδομή με χρήση π.χ. Η/Υ διαχείρισης. Έλεγχος δυνατότητας παραβίασης της πολιτικής δικαιωμάτων πρόσβασης.
- Σενάριο επίθεσης εκμεταλλεζόμενοι τις σχέσεις εμπιστοσύνης εταιρειών παροχής υπηρεσιών και προμηθευτών με την ΕΚΧΑ ΑΕ. Έλεγχος πρόσβασης από υποδομές τρίτων εταιρειών που συσχετίζονται έμμεσα ή άμεσα με την ΕΚΧΑ ΑΕ.
- “Ethical Hacking” και έλεγχος δυνατότητας εγκατάστασης backdoor ή εκμετάλλευσης προγενέστερα εγκαταστημένων (εφόσον έχουν εντοπιστεί πρωτύτερα).
- Χρήση μεθόδων για να διαπιστωθεί η πιθανότητα – δυνατότητα παράκαμψης των access lists των routers και firewalls.

Για τον εσωτερικό έλεγχο ασφάλειας σε επίπεδο Υποδομής & Εφαρμογών θα ακολουθηθεί η μεθοδολογία που θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Εσωτερικός έλεγχος ασφάλειας μέσω δοκιμών εισβολής σε επίπεδο δικτύου από κάθε διακριτό δίκτυο (vlan) προς όλα τα υπόλοιπα που απαρτίζουν το Πληροφοριακό Σύστημα:
 - Συλλογή Πληροφοριών (Passive/ Active information gathering)
 - Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis)
 - Επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών (Attack & Vulnerability exploitation)
- Εσωτερικός έλεγχος ασφάλειας μέσω δοκιμών εισβολής σε επίπεδο Εφαρμογών:
 - Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis), όπως:
 - ♦ Forceful Browsing
 - ♦ Error injection
 - ♦ Type and bound checks
 - ♦ Special Characters injection
 - ♦ Cookie analysis
 - ♦ Session IDs analysis
 - ♦ Input Validation
 - ♦ Server Side Includes (SSI)
 - ♦ Code and Content injection
 - ♦ OWASP Top 10
 - ♦ CWE/SANS Top25
 - Επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών (Attack & Vulnerability exploitation), όπως:
 - ♦ Cookie / Session IDs manipulation -hijacking
 - ♦ OS Command Injection
 - ♦ Parameter Manipulation
- Έλεγχος ασφάλειας δικτυακού εξοπλισμού που θα καλύπτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:
 - Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση

- Έλεγχο παραμετροποίησης εξοπλισμού δικτύου
- Ύπαρξη μη ασφαλών πρωτοκόλλων επικοινωνίας
- Ύπαρξη κενών ασφαλείας σε δικτυακές επικοινωνίες
- Έλεγχο δικτυακών επιθέσεων (πχ DDoS, SYN Flooding, Spoofing attacks κλπ)

A3.2.1.1.3 Λοιπές δοκιμές

Ο Ανάδοχος θα πρέπει Στην τεχνική του προσφορά να προτείνει δοκιμές που θεωρεί ότι θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση της ασφάλειας και οι οποίες δεν περιγράφονται παραπάνω.

A3.2.1.2 Μελέτη διαχείρισης υλοποίησης έργου

Η εν λόγω υπηρεσίες στοχεύουν στη δημιουργία του κατάλληλου υπόβαθρου ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι κατά την υλοποίηση του έργου και να διασφαλιστεί η καλή συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών, η οποία μεταξύ άλλων περιλαμβάνει τα ακόλουθα θέματα:

- Επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα έργου.
- Επικαιροποιημένη λίστα παραδοτέων ανά φάση του έργου.
- Επικαιροποιημένες δομές και σύσταση ομάδων εργασίας.
- Μεθοδολογία διαχείρισης γνώσης / εγγράφων έργου.
- Περιγραφή περιβάλλοντος εργασίας και εργαλείων για τη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων του έργου.
- Πρότυπες διαδικασίες παρακολούθησης και πλάνο ελέγχου του έργου.

Οι δομές για τη διαχείριση του έργου αφορούν στην περιγραφή των ομάδων εργασίας για την εκτέλεση των διαφόρων δράσεων, αλλά και στην καθιέρωση προτύπων και εργαλείων εργασίας, δημιουργίας και διαχείρισης εγγράφων, κλπ.

A3.2.2 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Data Center

Το Data Center της Αναθέτουσας Αρχής βρίσκεται εντός του νομού Αττικής. Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να διαμορφώσει, μέσα στο υπάρχον Data Center έναν χώρο εμβαδού ικανού για την φιλοξενία των υπό προμήθεια λύσεων.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι, πριν την υποβολή της προσφοράς τους και μετά από υπογραφή σχετικής δήλωσης περί μη αποκάλυψης πληροφοριών, δύνανται να κάνουν επιτόπια αυτοψία στο χώρο του Data Center που προβλέπεται να γίνει η εγκατάσταση των υπό προμήθεια λύσεων καθώς και να παραλάβουν από την Υπηρεσία Διενέργειας του Διαγωνισμού άποψη του χώρου, ώστε να σχηματίσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για την έκταση και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται.

Για τη σωστή διαμόρφωση του Data Center, θα πρέπει να μελετηθούν μια σειρά από θέματα που αφορούν στο διαθέσιμο χώρο, τη φυσική του ασφάλεια, τις περιβαλλοντικές συνθήκες, την αδιάλειπτη παροχή ρεύματος, κτλ. Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να αιτιολογήσει κατά πόσο οι προσφερόμενες υποστηρικτικές μονάδες επαρκούν για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών του Data Center διατηρώντας τα υπάρχοντα επίπεδα διαθεσιμότητας, χωρητικότητας και ασφάλειας μετά και την εγκατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

A3.2.2.1 Κτίριο

Για το κτίριο που θα εγκατασταθούν οι υπό προμήθεια λύσεις, θα πρέπει μελετηθούν οι στατικές προδιαγραφές του, καθώς η υψηλή συγκέντρωση των ικριωμάτων και του υπόλοιπου εξοπλισμού στο δωμάτιο του εξοπλισμού μπορεί να αυξήσει δραματικά την πίεση που δέχεται το δάπεδο, σε σημείο που να υπερβαίνει τα όρια ασφαλείας. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να διερευνήσει αν απαιτείται η κατασκευή μεταλλικών βάσεων ή η ενίσχυση του ψευδοπατώματος για να φιλοξενήσει τα υπό εγκατάσταση συστήματα, πχ μονάδες κλιματισμού και συσσωρευτές συστήματος αδιάλειπτης τροφοδοσίας. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για τα ανοίγματα στις πλάκες του ψευδοπατώματος, για την διέλευση καλωδίων (γείωσης, ασθενών ή ισχυρών ρευμάτων) ή σωληνώσεων, ανάλογα το σχεδιασμό του. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει για να σφραγίσει ανοίγματα που θα δημιουργηθούν στο ψευδοπάτωμα, ώστε να μειώσει στο ελάχιστο την απώλεια ψύξης στο χώρο

A3.2.2.2 Δωμάτιο Εξοπλισμού

Στο χώρο στον οποίο θα διαμορφωθεί το δωμάτιο εξοπλισμού στο Data Center, θα πρέπει να φιλοξενηθεί ο εξοπλισμός που αναφέρεται στην §Α2.2 και προβλέπεται για το Data Center, εκτός από υποστηρικτικές μονάδες όπως π.χ. κλιματιστικές μονάδες.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει επίσης να λάβει υπόψη στο σχεδιασμό του ένα ικανό αριθμό κριωμάτων που θα τοποθετηθούν στο Data Center για την φιλοξενία των υπό προμήθεια λύσεων, καθώς και τους χωρικούς περιορισμούς και να δώσει μια εκτίμηση για τον απαιτούμενο χώρο για την εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού αλλά και μία εκτίμηση για το πλήθος των κριωμάτων που θα εγκατασταθούν στο δωμάτιο εξοπλισμού αλλά και τη διάταξή τους.

Επιπλέον, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο χώρος για τα συστήματα κλιματισμού και αδιάλειπτης παροχής ρεύματος για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών του Data Center μετά την εγκατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

Επίσης, θα πρέπει να προβλεφθεί και η μελλοντική αύξηση του εξοπλισμού ή επέκταση του δωματίου. Το δωμάτιο εξοπλισμού διαθέτει ψευδοπάτωμα, ώστε να μπορεί ενσωματωθεί σε αυτό γείωση, δίκτυα δεδομένων, ρεύματος, κλιματισμού κτλ. Επιπλέον διαθέτει τις κατάλληλες προσβάσεις για τη μετακίνηση φορτίων μεγάλου όγκου με τα οποία μπορεί να καταφθάνει ή να αποχωρεί εξοπλισμός, καθώς και χώρους φόρτωσης/εκφόρτωσης. Στις εργασίες διαμόρφωσης του χώρου θα περιλαμβάνεται και το απαιτούμενο κόστος για την τυχόν εγκατάσταση πρόσθετου εξοπλισμού ασφαλείας. Τέλος, λόγω της δυναμικής του έργου είναι επιθυμητό η διαμόρφωση του χώρου να μην επηρεάζει αρνητικά την επεκτασιμότητα και ευκολία μεταφοράς του Data Center.

A3.2.2.3 Φυσική Ασφάλεια

Στο Data Center της Αναθέτουσας Αρχής υπάρχουν σε ψηφιακή μορφή σημαντικά και ευαίσθητα στοιχεία για την ακίνητη περιουσία της Ελληνικής επικράτειας, οπότε η φυσική ασφάλεια του χώρου θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη. Ο ανάδοχος θα πρέπει στη μελέτη διαμόρφωσής χώρων να αξιολογήσει βάσει διεθνών προτύπων την επάρκεια των

υπαρχόντων συστημάτων ελέγχου πρόσβασης και συνεχής παρακολούθησης του χώρου, καθώς και του συστήματος συναγερμού για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών μετά και από την κατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού. Αναλυτικά, το Data Center διαθέτει:

- Σύστημα ελέγχου πρόσβασης.
- Σύστημα παρακολούθησης του χώρου και ψηφιακής καταγραφής
- Σύστημα συναγερμού με τα ανάλογα ραντάρ και παγίδες για την πλήρη κάλυψη του κάθε χώρου.

Στη φυσική ασφάλεια περιλαμβάνεται και η ασφάλεια από πυρκαγιές. Υπάρχουν συστήματα πυρανίχνευσης και πυροπροστασίας. Αναλυτικότερα:

- Το κάθε δωμάτιο έχει πυραντοχή τουλάχιστο εξήντα (60) λεπτών
- Σύστημα πρόωρης ανίχνευσης πυρκαγιάς μέσω αναρρόφησης και δειγματοληψίας του αέρα του χώρου με τις ειδικές σωληνώσεις του. Σε όλους τους χώρους υπάρχουν 2 ανεξάρτητα συστήματα όπως ανωτέρω το μεν πρώτο κάτω από το ψευδοπάτωμα το δε δεύτερο άνω του ψευδοπατώματος.
- Κομβία αναγγελίας φωτιάς (φωτεινές ενδείξεις).
- Σειρήνες συναγερμού.
- Πίνακας ελέγχου κατάσβεσης, ο οποίος εξασφαλίζει όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες των συστημάτων κατάσβεσης και θα ενημερώνει λεπτομερώς τον Πίνακα πυρανίχνευσης.
- Αυτόνομη κατάσβεση ανά τμήμα του χώρου κάλυψης (ψευδοπάτωμα, κυρίως χώρο).
- Κατασβεστικό υλικό το οποίο:
 - Είναι αναγνωρισμένο από διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης.
 - Είναι κατάλληλο για χώρο όπου υπάρχει παρουσία εργαζομένων και ηλεκτρολογικού / μηχανολογικού εξοπλισμού.
- Οι φιάλες:
 - Είναι κατασκευασμένες με χαλύβδινους σωλήνες υψηλής πίεσης.
 - Φέρουν μανόμετρο για την ένδειξη της πίεσης.
- Οι έξοδοι διαφυγής του κατασβεστικού υλικού είναι τοποθετημένοι στο ψευδοπάτωμα και στους τοίχους.

- Σε περίπτωση αστοχίας της αυτόματης ενεργοποίησης (μέσω πυρανίχνευσης) διασφαλίζεται η χειροκίνητη ενεργοποίηση με εφεδρικό σύστημα.
- Διακόπτης emergency cut off στην έξοδο του κάθε χώρου.

Τέλος, υπάρχουν και συστήματα ανίχνευσης υγρασίας / υδάτων.

A3.2.2.4 Περιβαλλοντικές Συνθήκες

Ισχύει ότι αναφέρεται στην παράγραφο A3.1.3.3

A3.2.2.5 Δομημένη Καλωδίωση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει δομημένη καλωδίωση για την διασύνδεση των υπό προμήθεια λύσεων στις υπάρχουσες δικτυακές υποδομές του Data Center. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιήσει αναλυτική μελέτη εφαρμογής καλωδίωσης στην οποία θα προσδιορίζονται οι ακριβείς ανάγκες κάθε χώρου σε πρίζες ανάλογα με τις χωροταξικές συνθήκες που θα ισχύουν κατά την περίοδο της υλοποίησης.

Η υλοποίηση του τοπικού δικτύου οφείλει να γίνει με αυστηρά κριτήρια ποιότητας. Ο τρόπος εγκατάστασης θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τα διεθνή πρότυπα EIA/TIA, έτσι ώστε να διατηρηθούν τα ηλεκτρικά και μηχανικά χαρακτηριστικά, καθώς και τα χαρακτηριστικά μετάδοσης του καλωδιακού δικτύου. Ο τύπος του καλωδίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι Unshielded Twisted Pair κατηγορίας 6. Για τις συνδέσεις μεταξύ των κριωμάτων θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν patch panel και ειδικοί καλωδιο-οδηγοί (cable-trays) τύπου wire-frame με δυνατότητα τοποθέτησης τουλάχιστον 600 καλωδίων Cat6 για αποκλειστική χρήση σε καλώδια τηλεπικοινωνιών, με πολλαπλές εξόδους προς τα κριώματα για τη βέλτιστη διαχείριση των καλωδίων. Όπου απαιτείται εγκατάσταση οπτικών ινών, θα πρέπει να προσφερθούν οι απαραίτητοι οπτικοί κατανεμητές, καθώς και ο αναγκαίος τερματικός εξοπλισμός. Η ποιότητα της εγκατάστασης θα πρέπει να ελεγχθεί κατά τη δοκιμαστική λειτουργία και θα πρέπει να παραδοθούν αναλυτικά διαγράμματα με την εγκατάσταση και τις δυνατότητες επέκτασής τους.

A3.2.2.6 Αδιάλειπτη Παροχή Ρεύματος

Ισχύει ότι αναφέρεται στην παράγραφο A3.1.3.4

A3.2.2.7 Ικριώματα (Racks)

Ισχύει ότι αναφέρεται στην παράγραφο A3.1.3.5

A3.2.2.8 Διαχείριση Εξοπλισμού

Ισχύει ότι αναφέρεται στην παράγραφο A3.1.3.6

A3.2.3 Προμήθεια Υπηρεσιών Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center

Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες αφορούν στον εξοπλισμό που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου και που προορίζεται για το εφεδρικό κέντρο δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής. Το εφεδρικό κέντρο δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής φιλοξενείται σε τρίτο Φορέα εντός του νομού Αττικής με τον οποίο ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργαστεί και να παρέχει τα ακόλουθα:

- Χώρο και υποδομές στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων
- Διαμόρφωση του χώρου
- Εγκατάσταση και διασύνδεση του εξοπλισμού με τον υπάρχοντα εξοπλισμό της Αναθέτουσας Αρχής.

Σε περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή κατά τη διάρκεια της σύμβασης προβεί σε αλλαγή του παρόχου φιλοξενίας του Disaster Recovery Center ο Ανάδοχος θα αναλάβει αντίστοιχα την, χωρίς επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή, μεταφορά, εγκατάσταση και παροχή υπηρεσιών φιλοξενίας του εξοπλισμού της παρούσας από το παλαιό στο νέο Disaster Recovery Center σε συνεργασία με τον νέο πάροχο του Disaster Recovery Center.

Οι υπηρεσίες Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

A3.2.3.1 Δωμάτιο Εξοπλισμού

Στο χώρο του Disaster Recovery Center θα εγκατασταθούν οι λύσεις που προβλέπονται στην §Α2.2 για το Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων, ενώ οι αναγκαίες υποδομές (φυσική ασφάλεια, κλιματισμός, πυρόσβεση, κτλ), θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των υπηρεσιών φιλοξενίας (hosting).

Το δωμάτιο εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει ανυψωμένο ψευδοπάτωμα, ώστε να ενσωματωθούν κάτω από αυτό η γείωση, τα δίκτυα δεδομένων, ρεύματος, κλιματισμού, τα συστήματα ασφάλειας που αναφέρονται στη συνέχεια, κτλ. Τέλος, θα πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες προσβάσεις για τη μετακίνηση φορτίων μεγάλου όγκου με τα οποία θα καταφθάνει ή θα αποχωρεί εξοπλισμός, καθώς και χώρους φόρτωσης/εκφόρτωσης.

Επιπλέον, πρόσβαση στο χώρο του εξοπλισμού και στον αποθηκευτικό χώρο θα διαθέτουν αποκλειστικά τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και στελέχη του Αναδόχου που έχουν λάβει έγγραφη άδεια από την Αναθέτουσα Αρχή. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο χώρο του εξοπλισμού και στον αποθηκευτικό χώρο, θα επιβληθούν ρήτρες στον Ανάδοχο, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην §Α6.7. Ο χώρος θα προστατεύεται από το σύστημα ελέγχου πρόσβασης που περιγράφεται στην ακόλουθη παράγραφο.

A3.2.3.2 Φυσική Ασφάλεια

Ο χώρος φιλοξενίας του Disaster Recovery Center θα διαθέτει συστήματα ελέγχου πρόσβασης και συνεχούς παρακολούθησης του χώρου, καθώς και σύστημα συναγερμού σε περίπτωση που εντοπιστεί κάποιος ανεπιθύμητος εισβολέας. Αναλυτικά ο χώρος φιλοξενίας του Disaster Recovery Center θα περιλαμβάνει:

- Σύστημα ελέγχου πρόσβασης. Ο κάθε χώρος που θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός της Αναθέτουσας Αρχής θα διαθέτει ειδικές μαγνητικές κλειδαριές και αναγνώστες καρτών ασφαλείας τόσο για την είσοδο όσο και για την έξοδο από κάθε χώρο, τα οποία θα ελέγχονται από το σύστημα αυτό. Θα υπάρχουν κάρτες τύπου proximity με κωδικό ασφαλείας ή με την προσωπική ψηφιακή υπογραφή που θα επιτρέπουν τη πρόσβαση του προσωπικού. Επιπλέον των ανωτέρω σε κάθε χώρο θα υπάρχει ειδικός διακόπτης προστατευμένος από γυάλινη επιφάνεια που σε περίπτωση που δεν λειτουργήσει το σύστημα ελέγχου ή σε περίπτωση κινδύνου να μπορεί να σπάσει κάποιος την γυάλινη επιφάνεια και να μπορεί να απομακρυνθεί. Η Αναθέτουσα Αρχή θα διαθέτει δυνατότητα πρόσβασης στους χώρους φιλοξενίας του εξοπλισμού της σε κάθε στιγμή που το απαιτήσει.

- Σύστημα παρακολούθησης του χώρου και ψηφιακής καταγραφής, το οποίο θα καταγράφει από πολλαπλές οπτικές γωνίες τις κινήσεις του προσωπικού σε όλους τους χώρους. Το σύστημα θα αποτελείται από τόσες κάμερες ανά χώρο, ώστε σε κάθε περίπτωση να καλύπτονται επαρκώς κάθε χώρος καθώς και οι είσοδοί του. Η καταγραφή και αποθήκευση των video παρακολούθησης του χώρου θα γίνεται σε ειδική δικτυακή συσκευή μέσω της οποίας θα μπορεί να ανευρίσκεται οποιοδήποτε video έχει εγγραφεί σύμφωνα με κριτήρια όπως κάμερα, ώρα, ημέρα, κλπ, ενώ θα υποστηρίζει επιπλέον και ανίχνευση κίνησης. Τα καταγεγραμμένα video θα καλύπτουν χρονική περίοδο τουλάχιστον ενός (1) μήνα εκτός και αν η Αρχή Προστασίας Δεδομένων επιτρέψει στην Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση ΑΕ την διατήρησή τους για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Επιπλέον η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει πρόσβαση στο σύστημα παρακολούθησης (ζωντανή αναμετάδοση εικόνας) από τα κεντρικά γραφεία της εταιρείας.
- Σύστημα συναγερμού με τα ανάλογα ραντάρ και παγίδες για την πλήρη κάλυψη του κάθε χώρου. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συναγερμού θα υπάρχει ηχητικό σήμα στο χώρο και θα ειδοποιούνται οι διαχειριστές της Αναθέτουσας Αρχής στα κεντρικά της γραφεία αλλά και θα δίνει σήμα τόσο στην Αστυνομία όσο και στη εταιρεία φύλαξης του Disaster Recovery Center.
- Περίφραξη του χώρου ή φυσικά χωρίσματα ή τείχη που να αποκλείουν την πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων ατόμων στο χώρο του εξοπλισμού και αποθήκευσης.

Στη φυσική ασφάλεια περιλαμβάνεται και η ασφάλεια από πυρκαγιές. Θα πρέπει λοιπόν να υπάρχουν συστήματα πυρανίχνευσης και πυροπροστασίας. Οι προδιαγραφές αυτών θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ειδική λειτουργικότητα του χώρου και τον εξοπλισμό που υπάρχει. Αναλυτικότερα:

- Τοίχοι με πυραντοχή τουλάχιστο τριάντα (30) λεπτών.
- Σύστημα πρόωρης ανίχνευσης πυρκαγιάς μέσω αναρρόφησης και δειγματοληψίας του αέρα του χώρου με τις ειδικές σωληνώσεις του. Σε όλους τους χώρους θα τοποθετηθούν 2 ανεξάρτητα συστήματα όπως ανωτέρω το μεν πρώτο κάτω από το ψευδοπατώμα το δε δεύτερο άνω του ψευδοπατώματος.
- Κομβία αναγγελίας φωτιάς (φωτεινές ενδείξεις).

- Σειρήνες συναγερμού.
- Πίνακας ελέγχου κατάσβεσης, ο οποίος θα εξασφαλίζει όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες των συστημάτων κατάσβεσης και θα ενημερώνει λεπτομερώς τον Πίνακα πυρανίχνευσης.
- Αυτόνομη κατάσβεση ανά τμήμα του χώρου κάλυψης (κάτω από το ψευδοπάτωμα, άνω από το ψευδοπάτωμα).
- Κατασβεστικό υλικό το οποίο:
 - Να είναι αναγνωρισμένο από διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης.
 - Να είναι κατάλληλο για χώρο όπου υπάρχει παρουσία εργαζομένων και ηλεκτρολογικού / μηχανολογικού εξοπλισμού.
 - Να είναι αέριο υπό πίεση ή στερεό τύπου AEROSOL (στερεό που γίνεται αέριο).
- Για τις φιάλες ζητείται:
 - Να είναι κατασκευασμένες με χαλύβδινους σωλήνες υψηλής πίεσης.
 - Να φέρουν μανόμετρο για την ένδειξη της πίεσης.
- Οι έξοδοι διαφυγής του κατασβεστικού υλικού θα τοποθετηθούν στο ψευδοπάτωμα και στους τοίχους.
- Σε περίπτωση αστοχίας της αυτόματης ενεργοποίησης (μέσω πυρανίχνευσης) να διασφαλίζεται η χειροκίνητη ενεργοποίηση με εφεδρικό σύστημα.
- Σε περίπτωση αστοχίας του συστήματος πυρόσβεσης με αέριο να υπάρχει και δεύτερο σύστημα πυρόσβεσης καταιονισμού νερού μέσω συστήματος σωληνώσεων ξηρού τύπου. Οι σωληνώσεις θα είναι πάντα υπό πίεση και θα τροφοδοτούνται με νερό μόνο σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- Διακόπτης emergency cut off στην έξοδο του κάθε χώρου.

Τέλος, θα πρέπει να υπάρχουν και συστήματα ανίχνευσης υγρασίας / υδάτων.

A3.2.3.3 Περιβαλλοντικές Συνθήκες

Για τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού που θα βρίσκεται στο χώρο του Disaster Recovery Center θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες ήτοι θερμοκρασία 22 βαθμών κελσίου (+/-4) και σχετική υγρασία 50% (+/-10%) με διαθεσιμότητα

99,99% και εγγυημένο μέσω ειδικού SLA για τις υποδομές του Disaster Recovery Center. Πιο συγκεκριμένα, χρειάζεται ένα ελεγχόμενο περιβάλλον με σταθερές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για κάθε ένα από τα ικριώματα που θα τοποθετηθούν στο Disaster Recovery Center το φορτίο θερμοαπαγωγής θα είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστο 1,2KW ενώ σε αρκετά από αυτά το φορτίο μπορεί να φθάνει και τα 6KW εκτός και αν ο Υποψήφιος Ανάδοχος έχει εκτιμήσει και τεκμηριώσει κατάλληλα ότι το μέγεθος του φορτίου θερμοαπαγωγής που θα απαιτείται για τη λειτουργία του Data Center, βάσει του προσφερόμενου εξοπλισμού θα είναι μεγαλύτερο. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί την κάλυψη όποιων από τα ανωτέρω φορτία θερμοαπαγωγής είναι το μεγαλύτερο.

Τυχόν διακοπή του συστήματος κλιματισμού σημαίνει αυξημένη πιθανότητα βλάβης του εξοπλισμού και διακοπής της λειτουργίας του Disaster Recovery Center, οπότε το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες ασφαλιστικές δικλίδες για ανάνηψη από σφάλμα με εφεδρικό εξοπλισμό σε αναμονή σε διάταξη N+1 τουλάχιστον.

A3.2.3.4 Δομημένη Καλωδίωση

Ο χώρος του Disaster Recovery Center που θα φιλοξενηθούν οι λύσεις της παρούσας θα πρέπει να διαθέτει δομημένη καλωδίωση για την υλοποίηση των αναγκαίων τοπικών δικτύων του εξοπλισμού. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιήσει αναλυτική μελέτη εφαρμογής καλωδίωσης στην οποία θα προσδιορίζονται οι ακριβείς ανάγκες κάθε χώρου σε πρίζες ανάλογα με τις χωροταξικές συνθήκες που θα ισχύουν κατά την περίοδο της υλοποίησης.

Η υλοποίηση του τοπικού δικτύου του Disaster Recovery Center οφείλει να γίνει με αυστηρά κριτήρια ποιότητας. Ο τρόπος εγκατάστασης θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τα διεθνή πρότυπα EIA/TIA, έτσι ώστε να διατηρηθούν τα ηλεκτρικά και μηχανικά χαρακτηριστικά, καθώς και τα χαρακτηριστικά μετάδοσης του καλωδιακού δικτύου. Ο τύπος του καλωδίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι Unshielded Twisted Pair κατηγορίας 6. Για τις συνδέσεις μεταξύ των ικριωμάτων θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν patch panel και ειδικό καλωδιο-οδηγοί (cable-trays) τύπου wire-frame με δυνατότητα τοποθέτησης τουλάχιστον

600 καλωδίων Cat6 για αποκλειστική χρήση σε καλώδια τηλεπικοινωνιών, με πολλαπλές εξόδους προς τα ικριώματα για τη βέλτιστη διαχείριση των καλωδίων. Όπου απαιτείται εγκατάσταση οπτικών ινών, θα πρέπει να προσφερθούν οι απαραίτητοι οπτικοί καταναμητές, καθώς και ο αναγκαίος τερματικός εξοπλισμός. Η ποιότητα της εγκατάστασης θα πρέπει να ελεγχθεί κατά τη δοκιμαστική λειτουργία και θα πρέπει να παραδοθούν αναλυτικά διαγράμματα με την εγκατάσταση και τις δυνατότητες επέκτασής τους.

A3.2.3.5 Αδιάλειπτη Παροχή Ρεύματος

Ο χώρος του Disaster Recovery Center που θα φιλοξενηθούν οι λύσεις θα καλύπτεται από ένα ολοκληρωμένο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος. Το σύστημα αυτό θα περιλαμβάνει:

- *Μονάδες αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS)*, οι οποίες θα βελτιώνουν την ποιότητα του ρεύματος.
- *Συσσωρευτές*, οι οποίοι σε συνδυασμό με τις μονάδες UPS θα υποστηρίζουν το σύστημα για πτώσεις τάσης μικρής διάρκειας.
- *Γεννήτρια (Power Generator)*, η οποία θα υποστηρίζει το σύστημα για πτώσεις τάσης μεγάλης διάρκειας.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για κάθε ένα από τα ικριώματα τα οποία θα τοποθετηθούν στο Disaster Recovery Center το μέγεθος του ηλεκτρικού φορτίου θα είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστο 1,2KW ενώ σε αρκετά από αυτά το φορτίο μπορεί να φθάνει και τα 6KW εκτός και αν ο Υποψήφιος Ανάδοχος έχει εκτιμήσει και τεκμηριώσει κατάλληλα ότι το μέγεθος του ηλεκτρικού φορτίου που θα απαιτείται για τη λειτουργία των προσφερόμενων λύσεων του Disaster Recovery Center, θα είναι μεγαλύτερο. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί την κάλυψη όποιων από τα ανωτέρω ηλεκτρικά φορτία είναι το μεγαλύτερο.

Τυχόν διακοπή του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος σημαίνει μεγάλη πιθανότητα βλάβης του εξοπλισμού και διακοπής της λειτουργίας, οπότε το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες ασφαλιστικές δικλίδες για ανάνηψη από σφάλμα με εφεδρικό εξοπλισμό σε αναμονή σε διάταξη N+1.

Σε περίπτωση που υπάρξει πτώση τάσης μικρής διάρκειας, οι μονάδες UPS σε συνεργασία με τους συσσωρευτές θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες του συστήματος σε ηλεκτρική ενέργεια. Σε περίπτωση που υπάρξει πτώσης τάσης μακράς διαρκείας, θα μπαίνει σε λειτουργία γεννήτρια, η οποία θα είναι αρκετής ισχύος ώστε να συντηρήσει το πλήρες ηλεκτρικό φορτίο του συστήματος για τουλάχιστο 24 ώρες η κάθε μία από αυτές. Όλες οι γεννήτριες θα πρέπει να λειτουργούν σε συνεργασία με τις μονάδες UPS, ώστε σε περίπτωση πτώσης τάσης, να μην υπάρξει διακοπή στην παροχή ρεύματος στον εξοπλισμό. Ειδική φροντίδα θα πρέπει να δοθεί στη γείωση του συστήματος και της γενικότερης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, ενώ θα πρέπει ληφθούν ειδικά μέτρα για την αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης (Electrostatic Discharge) μέσα στο χώρο.

A3.2.3.6 Ικριώματα (Racks)

Ισχύει ότι αναφέρεται στην παράγραφο A3.1.3.5

A3.2.3.7 Διαχείριση Εξοπλισμού

Ισχύει ότι αναφέρεται στην παράγραφο A3.1.3.6

A3.2.4 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων

Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες αφορούν την εγκατάσταση, διαμόρφωση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού των γραφείων της Αναθέτουσας Αρχής που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Με την ολοκλήρωση των υπηρεσιών ο Εξοπλισμός θα πρέπει να βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία και παραμετροποιημένος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι υπηρεσίες Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

A3.2.4.1 Εγκατάσταση και διασύνδεση του εξοπλισμού με τον υπάρχοντα εξοπλισμό της Αναθέτουσας Αρχής στα περιφερειακά γραφεία.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού που προορίζεται για τα περιφερειακά γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής όπως ικρίωμα, σύστημα αποθήκευσης δεδομένων, μεταγωγείς δικτύου, κλπ. με σκοπό με την ολοκλήρωση των εργασιών, ο εξοπλισμός να βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία.

Συγκεκριμένα τα ικρίωματα που θα προσφέρει ο ανάδοχος (εξαιρουμένων των ικριωμάτων κατασκευαστών που προσφέρονται μαζί με συγκεκριμένο εξοπλισμό) θα πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές του πίνακα Γ3.20 Πίνακας Συμμόρφωσης Ικριώματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού ενώ τα συστήματα αποθήκευσης θα πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές του πίνακα Γ3.16 Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων.

Ο Ανάδοχος για κάθε περιφερειακό γραφείο θα πρέπει να προσφέρει και έναν μεταγωγέα δικτύου (switch), ικανό να δεχτεί τις συνδέσεις του προσφερόμενου από το έργο εξοπλισμού και ο κάθε μεταγωγέας να έχει τουλάχιστο το 30% των θυρών του κενό για μελλοντικές συνδέσεις.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών σε κάθε περιφερειακό γραφείο ο Ανάδοχος θα πρέπει παρουσία στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής να εκτελεί τις προβλεπόμενες δοκιμές αποδοχής. Στις δοκιμές θα περιλαμβάνονται δοκιμές λειτουργικότητας τοπικής και απομακρυσμένης διαχείρισης του εξοπλισμού (μέσω δικτυακών KVM switch/console concentrator). Η απομακρυσμένη διαχείριση του εξοπλισμού θα υλοποιείται είτε δικτυακά (μέσω management IP) είτε τηλεφωνικά μέσω dialup ISDN modem, σε περίπτωση απώλειας της δικτυακής επικοινωνίας.

A3.2.4.2 Αδιάλειπτη Παροχή Ρεύματος και Δομημένη Καλωδίωση

Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος καθώς και την δομημένη καλωδίωση για κάθε περιφερειακό γραφείο θα παρέχονται από συνεργάτη της ΕΚΧΑ Α.Ε., με τον οποίο ο Ανάδοχος του παρόντος έργου, θα πρέπει να συνεργαστεί προκειμένου για την σωστή διασύνδεση του εξοπλισμού.

Τυχόν διακοπή του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος σημαίνει μεγάλη πιθανότητα βλάβης του εξοπλισμού και διακοπής της λειτουργίας του περιφερειακού γραφείου, οπότε θα πρέπει ο εξοπλισμός να διαθέτει τις κατάλληλες ασφαλιστικές δικλίδες για ανάνηψη από σφάλμα.

Όσον αφορά στην δομημένη καλωδίωση αυτή θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές της παραγράφου Α3.2.4.2. Ειδική φροντίδα πρόκειται να δοθεί στη γείωση του συστήματος και της γενικότερης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, ενώ θα ληφθούν ειδικά μέτρα για την αποφυγή ηλεκτροστατικής εκκένωσης (Electrostatic Discharge) μέσα στο χώρο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό που θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο το δωμάτιο εγκατάστασης του ικρίωματος π.χ. τους τύπους διασύνδεσης (φίσεις) της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης κ.λπ. προκειμένου για την ορθή λειτουργία του συστήματος αποθήκευσης των περιφερειακών γραφείων.

Α3.2.4.3 Συγχρονισμός με το κεντρικό σύστημα αποθήκευσης στο Datacenter της Αναθέτουσας Αρχής.

Για κάθε περιφερειακό γραφείο στο οποίο πραγματοποιείται ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, διασύνδεσης και θέση σε λειτουργία του τοπικού συστήματος αποθήκευσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να το προγραμματίζει ώστε να επιτυγχάνεται ο συγχρονισμός του με το κεντρικό σύστημα αποθήκευσης της Αναθέτουσας Αρχής. Μετά το συγχρονισμό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να πρέπει να οργανώνει τις σχετικές δοκιμές αποδοχής της εγκατάστασης/ παραμετροποίησης παρουσία στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής.

Α3.2.4.4 Διαχείριση Εξοπλισμού

Ισχύει ότι αναφέρεται στην παράγραφο Α3.1.3.6

Α3.2.5 Προμήθεια Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής

Η εκπόνηση μελετών γίνεται για να διασφαλιστεί ότι οι υπό υλοποίηση λύσεις ασφαλείας και αποθήκευσης θα είναι σύμφωνες με τις ανάγκες της ΕΚΧΑ ΑΕ. και αναλύεται στις παρακάτω ενότητες.

- Α3.2.5.1 Επικαιροποίηση απαιτήσεων

- A3.2.5.2 Σχεδιασμός Συστήματος – Μελέτη Ασφαλείας
- A3.2.5.3 Σχεδιασμός Δοκιμών Αποδοχής
- A3.2.5.4 Οργάνωση Υποδομών Παροχής Υπηρεσιών Υποστήριξης

A3.2.5.1 Επικαιροποίηση απαιτήσεων

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών επικαιροποιούνται οι απαιτήσεις για τις προσφερόμενες λύσεις, σχετικά με τις ανάγκες των πληροφοριακών υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ. Ο Ανάδοχος θα βασιστεί στα στοιχεία της παρούσας προκήρυξης, αντλώντας επιπλέον λεπτομέρειες από τα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. και θα τα επεξεργαστεί κατάλληλα, ώστε να εντοπίσει ασάφειες, ελλείψεις ή πλεονασμούς στον αρχικό σχεδιασμό. Επιπλέον ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη του όλα τα επιμέρους στοιχεία του υφιστάμενου συστήματος της ΕΚΧΑ ΑΕ. την στιγμή εκπόνησης της μελέτης, ζητώντας, όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες από τα στελέχη της, ώστε να διασφαλιστεί η ορθή εφαρμογή των προτεινόμενων λύσεων.

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος μπορεί να επιλέξει οποιαδήποτε ευρέως αποδεκτή μεθοδολογία ανάλυσης απαιτήσεων, αρκεί να την τεκμηριώσει πλήρως στην πρόταση του και να δείξει ότι τα ενδιάμεσα και τελικά προϊόντα της είναι κατανοητά από τα ενδιαφερόμενα μέρη, χωρίς να απαιτείται σχετική εξειδίκευση. Σε κάθε περίπτωση, η μεθοδολογία ανάλυσης απαιτήσεων του Αναδόχου πρέπει να καλύπτει τους ακόλουθους θεματικούς τομείς:

- Παρουσίαση των στόχων του Έργου και κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας.
- Καταγραφή αναγκών των Πληροφοριακών Υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ.
- Διερεύνηση των εναλλακτικών λύσεων που μπορούν να εξυπηρετήσουν τους επιχειρησιακούς στόχους της Αναθέτουσας Αρχής, μέσα σε αποδεκτό πλαίσιο κόστους και δεδομένων των διαφόρων τεχνικών περιορισμών.
- Ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση των εναλλακτικών βάσει των στόχων του Έργου, των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και επιλογή της βέλτιστης λύσης.
- Καθορισμός επιπλέον εξοπλισμού ή υπηρεσιών που ενδεχομένως απαιτηθούν για την κάλυψη των αναγκών της ΕΚΧΑ ΑΕ.
- Επισήμανση περιττών ή πλεοναζόντων προμηθευόμενων ειδών επί του αρχικού σχεδιασμού του συστήματος.
- Σε περίπτωση που προκύψουν αλλαγές προδιαγραφών του συστήματος για λόγους ασφαλείας (π.χ. στον προσφερόμενο εξοπλισμό), αυτές θα γίνουν βάσει πρόσθετων υπηρεσιών και ανάλογα με τον τιμοκατάλογο που θα διαθέσει ο Ανάδοχος στην οικονομική του προσφορά, εφόσον φυσικά υπάρχει και η σύμφωνη γνώμη της

Αναθέτουσας Αρχής. Τυχόν επιπλέον ανάγκες σε εξοπλισμό θα βαρύνουν την Αναθέτουσας Αρχή.

Σημειώνεται ότι κατά την επικαιροποίηση που περιγράφεται στην παράγραφο «**A3.2.5.1 Επικαιροποίηση απαιτήσεων**» και σε περίπτωση που κάποιες από τις προσφερόμενες λύσεις έχουν καταργηθεί (end of sale), τότε ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε αντικατάστασή τους, με τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή μοντέλα αντικατάστασης. Σε κάθε περίπτωση, τα προτεινόμενα μοντέλα θα πρέπει να υπερκαλύπτουν σε δυνατότητες τις αρχικά προσφερόμενες λύσεις. Αν ο κατασκευαστής δεν παρέχει μοντέλο αντικατάστασης, τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να εισηγηθεί την, χωρίς επιβάρυνση για την αναθέτουσα αρχή, αντικατάσταση της κάθε λύσης με λύση άλλου κατασκευαστή ίδιων ή ανώτερων χαρακτηριστικών. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να αποστέλλεται στην ΕΠΠΕ του έργου επαρκή τεκμηρίωση για τους λόγους αντικατάστασης, καθώς και να συμπληρώνεται ο σχετικός πίνακας τεχνικών προδιαγραφών με τις αντίστοιχες παραπομπές στην τεκμηρίωση της κάθε λύσης.

A3.2.5.2 Σχεδιασμός Συστήματος – Μελέτη Ασφαλείας

Με βάση τα δεδομένα που συλλέχτηκαν από τις υπηρεσίες A3.2.1.1 **Υπηρεσία Αξιολόγησης Ασφαλείας** & A3.2.5.1 **Επικαιροποίηση απαιτήσεων** ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει τον σχεδιασμό συστήματος και τη μελέτη ασφαλείας όπου θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα αναφερθέντα στην § A3.4 συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω:

- **Μέτρα διαχείρισης των κινδύνων.** Λαμβάνοντας υπόψη τους υπάρχοντες αλλά και τους προσφερόμενους μηχανισμούς ασφαλείας ο Ανάδοχος θα προτείνει κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των κινδύνων της υποδομής. Για όσα από τα παραπάνω μέτρα δεν εμπίπτουν στο αντικείμενο των εργασιών του Αναδόχου, θα πρέπει να δοθεί αναλυτική περιγραφή για τους τρόπους αντιμετώπισης και την υλοποίηση των σχετικών μέτρων ασφαλείας (τεχνικά, οργανωτικά, διαδικαστικά κ.λπ.) και διαδικασιών από την ΕΚΧΑ ΑΕ. Ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στην υλοποίησή των λύσεων ασφαλείας στο σύστημα έπειτα από την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.
- **Την αρχιτεκτονική, το φυσικό και λογικό σχεδιασμό των δικτύων** συμπεριλαμβανομένων των προσφερόμενων λύσεων ασφαλείας και αποθήκευσης τόσο για το κυρίως και το εφεδρικό κέντρο δεδομένων όσο και για τα περιφερειακά γραφεία. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική χρησιμοποιώντας το σύνολο των πληροφοριακών υποδομών της αναθέτουσας αρχής θα πρέπει να φροντίζει για τον ορθό διαχωρισμό – κατάτμηση (segmentation) των δικτύων της Αναθέτουσας Αρχής αναλόγως με την κρισιμότητα τους, φροντίζοντας για την τοποθέτηση των κρίσιμων

servers της υποδομής (όπως για παράδειγμα του εσωτερικού δικτύου) σε ξεχωριστά δίκτυα προκειμένου για την εφαρμογή ξεχωριστών κανόνων πρόσβασης σε αυτά (Application Control Firewalling) καθώς και την κάλυψη τους από το προσφερόμενο σύστημα ανίχνευσης εισβολών (Network IPS). Ο ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει τα δεδομένα που διακινούνται στην υποδομή και να διαμορφώσει κατάλληλα τις πολιτικές ασφαλείας (configuration) των δικτυακών συσκευών. Επιπλέον η καινούρια αρχιτεκτονική δεν θα πρέπει να αποτελεί bottleneck αλλά να επιτρέπει ταχύτητες επιπέδου Gigabit από και προς τους servers εφαρμόζοντας ταυτόχρονα τις τεχνολογίες Application Control Firewalling και Network IPS. Στην φάση της εγκατάστασης οι προσφερόμενες Λύσεις Ασφαλείας θα τεθούν σε λειτουργία, αλλά θα έχουν ρόλο «μόνο παρακολούθησης» για τα ήδη υπάρχοντα παραγωγικά συστήματα. Σε περίπτωση που κάποιο σύστημα δεν διαθέτει δυνατότητα για λειτουργία «μόνο παρακολούθησης», τότε αυτό θα πρέπει να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης δοκιμών αποδοχής/ελέγχων χωρίς ωστόσο να επηρεάζεται η λειτουργία των παραγωγικών συστημάτων της υποδομής.

- **Τις προδιαγραφές των υποστηρικτικών συστημάτων και υποδομών του Data Center και DRC** (ασφάλεια, κλιματισμός, διαμόρφωση χώρου, κτλ) για τη φιλοξενία του συστήματος.
- **Τη φυσική χωροθέτηση** του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- **Τον επιμερισμό του προσφερόμενου εξοπλισμού σε φυσικά επίπεδα** λειτουργίας (Data Center, Disaster Recovery Center, Production, Staging, Testing).
- **Τις Πολιτικές Ασφαλείας των λύσεων ασφαλείας στο σύνολο τους.** Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει τα πορίσματα από τα προηγούμενα στάδια, την ασφάλεια διακίνησης και αποθήκευσης του συνόλου των δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. και ανάλογα με την διαβάθμιση των δεδομένων να εκπονήσει τις κατάλληλες πολιτικές για τις προσφερόμενες λύσεις ασφαλείας και αποθήκευσης.
- **Το σχέδιο μετάπτωσης της επιχειρησιακής λειτουργίας από την υφιστάμενη στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική,** προκειμένου το σύνολο των προσφερόμενων λύσεων να τεθούν σε παραγωγική εκμετάλλευση στην ΕΚΧΑ Α.Ε. με τις ελάχιστες δυνατές επιπτώσεις στις υπάρχουσες υπηρεσίες. Το σχέδιο μετάπτωσης θα πρέπει για κάθε προσφερόμενη λύση κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει:
 - Σχέδιο δράσεων και χρονοδιάγραμμα εφαρμογής για τις αναλυτικές οργανωτικές και λειτουργικές αλλαγές που απαιτούνται κάθε φορά που

εντάσσεται κάποια προσφερόμενη λύση στις υποδομές της αναθέτουσας αρχής.

- Σχέδιο δράσεων και χρονοδιάγραμμα φόρτωσης και μετάπτωσης δεδομένων όπου απαιτείται.
 - Σχέδιο εξάπλωσης (roll-out plan) για την εγκατάσταση των προσφερόμενων λύσεων στο σύνολο των πληροφοριακών υποδομών της αναθέτουσας αρχής.
 - Σχέδιο δράσεων για την άμεση επιστροφή (back-up plan) στην προηγούμενη κατάσταση σε περίπτωση μη επιτυχούς εκτέλεσης του σχεδίου μετάπτωσης.
- **Μελέτη Χρηστών-ρόλων (job description)** Ο ανάδοχος θα πρέπει επίσης να λάβει υπόψη του ότι η Παραγωγική Λειτουργία, η διαχείριση και η εξέλιξη των προσφερόμενων λύσεων θα υποστηρίζεται και από τους χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής. Ως εκ τούτου οι προσφερόμενες λύσεις θα «βλέπουν» διαφορετικές Ομάδες χρηστών. Η κάθε Ομάδα θα έχει διαφορετικές αρμοδιότητες, απαιτήσεις και ρόλους. Για το λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στη μελέτη ασφαλείας συγκεκριμένη Μελέτη Χρηστών-ρόλων (job description).
 - Διακρίνουμε ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τρεις (3) βασικές Ομάδες Χρηστών:
 - «Διαχειριστές» (System Administrators)
 - «Προγραμματιστές» (programmers)
 - «Τελικοί» Χρήστες (end users)

Διαχειριστές Συστημάτων (System Administrators)

Συνιστούν έναν ικανό και ενιαίο πυρήνα στελεχών της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. με εξειδικευμένη γνώση πληροφοριακών Συστημάτων σε λειτουργικό, τεχνικό και επιχειρησιακό επίπεδο. Τα στελέχη αυτά σταδιακά θα καταστούν ικανά να αναλάβουν, μετά το πέρας του παρόντος Έργου, την εκμετάλλευση, τη διαχείριση και την υποστήριξη του συνόλου των προσφερόμενων λύσεων.

Οι συγκεκριμένοι Διαχειριστές, έμπειροι μηχανικοί πληροφορικής, έχουν τα ανώτατα δικαιώματα χρηστών (user rights) στην πληροφοριακή υποδομή. Η συνεκτική και συντονισμένη λειτουργία τους αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ορθή Διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων.

Είναι μηχανικοί πληροφορικής της ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε. με γνώσεις και εμπειρία στη διαχείριση και τεχνική υποστήριξη των «συστημικών» μερών των πληροφοριακών υποδομών:

- Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (DBMS) και Αποθήκης Δεδομένων (Data Warehouse)
- Λειτουργικά Συστήματα (Operating Systems)
- Ειδικά λογισμικά – εργαλεία (tools) π.χ. για ανάπτυξη «γνώσης»
- Προϊόντα λογισμικού άντλησης, ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων κτλ.
- Δίκτυα και διατάξεις ασφαλείας
- εξασφαλίζουν την καλή λειτουργία
- μεριμνούν για την βελτιστοποίηση (optimization)
- διαχειρίζονται τις εκάστοτε «αλλαγές»
- φροντίζουν για την επιχειρησιακά ομαλή εξέλιξη
- οργανώνουν το περιβάλλον των χρηστών
- παρέχουν εξειδικευμένη υποστήριξη στους χρήστες κτλ.
- Ο αριθμός των «Διαχειριστών» ανέρχεται προσεγγιστικά σε έξη (6)

«Προγραμματιστές» Χρήστες (programmers)

Πρόκειται για στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. που ασχολούνται με τη σχεδίαση και την ανάπτυξη εφαρμογών. Οι Αναλυτές / Προγραμματιστές θα πρέπει να είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν εφαρμογές που να συνεργάζονται με τις προσφερόμενες λύσεις όπως για παράδειγμα τη Λύση διαχείρισης ταυτότητας και τη Λύση ισχυρής αυθεντικοποίησης.

Ο αριθμός των «Προγραμματιστών» ανέρχεται προσεγγιστικά σε πέντε (5)

Τελικοί Χρήστες (end users)

Πρόκειται για τους υπαλλήλους της ΕΚΧΑ ΑΕ. με γνώση και εμπειρία σε κάποιο από τα τμήματα της εταιρείας.

A3.2.5.3 Σχεδιασμός Δοκιμών Αποδοχής

Οι δοκιμές αποδοχής των λύσεων που θα προσφερθούν, θα διεξαχθούν σύμφωνα με τα Σενάρια Ελέγχων Αποδοχής τα οποία θα συνταχθούν από τον ανάδοχο σε συνεργασία με τα αρμόδια στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. και θα καλύπτουν το πλήρες φάσμα της λειτουργικότητας των προσφερόμενων λύσεων. Τα αρμόδια στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. έχουν τη δυνατότητα να

προσθέσουν επιπλέον σενάρια δοκιμών αποδοχής σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της ΕΚΧΑ ΑΕ.

A3.2.5.4 Οργάνωση Υποδομών Παροχής Υπηρεσιών Υποστήριξης

Με την έναρξη της φάσης 3 του έργου, θα ξεκινήσει και η παροχή των υπηρεσιών υποστήριξης από τον Ανάδοχο. Συνεπώς, κατά τη διάρκεια της παρούσας φάσης θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η στελέχωση και οργάνωση του Helpdesk, της ΤΟΥ, ο καθορισμός των τρόπων επικοινωνίας με τα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ., η οριστικοποίηση των θεμάτων υποστήριξης και της σοβαρότητας τους, καθώς και να έχει τεθεί σε λειτουργία από τον Ανάδοχο η εφαρμογή για την παρακολούθηση της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης.

A3.2.5.4.1 Τεχνική Υποστήριξη- Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης

Οι υποστηρικτικές υπηρεσίες του Αναδόχου (με την εξαίρεση της εκπαίδευσης και των συμβουλευτικών υπηρεσιών) παρέχονται από τη Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ).

Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) του Αναδόχου θα είναι διαθέσιμες καθ' όλο το 24ωρο (τόσο σε εργάσιμες, όσο και σε μη εργάσιμες ημέρες), σε όλα τα αρμόδια στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής. Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) του Αναδόχου είναι υπεύθυνες να παρακολουθούν όλα τα συστήματα της προσφερόμενης λύσης καθ' όλο το 24ωρο (τόσο σε εργάσιμες, όσο και σε μη εργάσιμες ημέρες) και υποχρεούνται να ενημερώνουν την Αναθέτουσα Αρχή ανάλογα με το επίπεδο σοβαρότητας του ενδεχόμενου προβλήματος όπως περιγράφεται στην **§A6.7**. Κατόπιν εγκρίσεως της Αναθέτουσας Αρχής θα πρέπει να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου για την επίλυση του προβλήματος όπως περιγράφεται στην **§A6.7**.

Για τις υποχρεώσεις και τους χρόνους απόκρισης των στελεχών του Helpdesk και της ΤΟΥ ισχύουν τα αναγραφόμενα στην **§A6.7**.

Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι πρέπει να διαθέσουν Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης, οι οποίες δεν κρίνεται αναγκαίο να στελεχώνονται από άτομα αποκλειστικής και πλήρους απασχόλησης για την ΕΚΧΑ ΑΕ. Ωστόσο, τα στελέχη του Helpdesk και της ΤΟΥ που θα αναλάβουν την εξυπηρέτηση της Αναθέτουσας Αρχής θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον πτυχίο ΤΕΙ, να είναι εξειδικευμένα στο προμηθευόμενο σύστημα (στο

σύνολό του ή σε ένα ή περισσότερα από τα υποσυστήματα που το απαρτίζουν) και να διαθέτουν τουλάχιστον εμπειρία έξι (6) ετών στην τεχνική υποστήριξη αντίστοιχης πολυπλοκότητας υποδομών. Η επικοινωνία με τα στελέχη του Helpdesk και της ΤΟΥ μπορεί να γίνεται στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα, ενώ οι τηλεφωνικοί αριθμοί κλήσης τους θα πρέπει να έχουν αστική χρέωση (ή μικρότερη).

Στον υποφάκελο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» οι Προσφέροντες θα ορίσουν τον αριθμό των στελεχών με τα οποία προτίθενται να στελεχώσουν το Helpdesk και την ΤΟΥ, καθώς και τα βιογραφικά τους, ενώ τα στοιχεία επικοινωνίας τους θα ενταχθούν στο Παραδοτέο Π2.8 - Οδηγός χρήσης υπηρεσιών υποστήριξης.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέσει ικανό αριθμό στελεχών για την οργάνωση του Helpdesk και της ΤΟΥ με στόχο την επιτυχή τήρηση των όρων και ζητούμενων στο πλαίσιο της σύμβασης SLA και την έγκαιρη επίλυση των θεμάτων που προκύπτουν. Επιπλέον, τονίζεται πως τα στελέχη του Helpdesk και της ΤΟΥ θα πρέπει να είναι διαφορετικά από αυτά που θα αναλάβουν το έργο της εκπαίδευσης.

Οποιοσδήποτε αλλαγές στο προσωπικό του Helpdesk και της ΤΟΥ σε σχέση με την αρχική προσφορά του Αναδόχου, αλλά και κατά τη διάρκεια του έργου, τελούν υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία θα πρέπει να απαντά επί του αντιστοίχου γραπτού αιτήματος του Αναδόχου εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών. Σε περίπτωση αρνητικής απάντησης, αυτή θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένη επαρκώς από την Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος δεν φέρει ευθύνη για αλλαγή προσωπικού λόγω οικιοθελούς αποχώρησής του αλλά οφείλει να το αντικαταστήσει με αντίστοιχες γνώσεις και εμπειρία.

A3.2.5.4.2 Πρώτο επίπεδο υποστήριξης – Helpdesk

Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών θα παρέχει τηλεφωνικά υπηρεσίες αρωγής για τα ακόλουθα θέματα:

- Λειτουργία και χρήση του προσφερόμενου συστήματος
- Αντιμετώπιση προβλημάτων που θα εμφανιστούν κατά την κανονική χρήση συστήματος.
- Καταγραφή θεμάτων υποστήριξης.

A3.2.5.4.3 Δεύτερο επίπεδο υποστήριξης – ΤΟΥ (τηλεφωνική βοήθεια)

Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών θα προωθεί στην Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης τα Θέματα Υποστήριξης που δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και κατά μόνιμο τρόπο από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης. Η ΤΟΥ μέσω εξειδικευμένων τεχνικών θα δίνει την απαιτούμενη λύση τηλεφωνικά ή απομακρυσμένα (remote support), εφόσον είναι εφικτό.

Εναλλακτικά και σε περίπτωση που κριθεί σκόπιμο από την Αναθέτουσα Αρχή, είναι δυνατή η απευθείας επικοινωνία με την ΤΟΥ, για θέματα που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης.

A3.2.5.4.4 Τρίτο επίπεδο υποστήριξης – ΤΟΥ (επί τόπου βοήθεια)

Σε περίπτωση που τα στελέχη της ΤΟΥ δεν κατορθώσουν να επιλύσουν ένα Θέμα Υποστήριξης τηλεφωνικά, ή κρίνουν πως η σημασία του για τη λειτουργία του συστήματος και την τήρηση των χρόνων απόκρισης του SLA είναι σημαντική, τότε πραγματοποιούν επί τόπου (on-site) παρέμβαση. Εάν διαπιστώσουν πως χρήζουν εξειδικευμένης βοήθειας από τον κατασκευαστή / προμηθευτή του αντίστοιχου εξοπλισμού ΤΠΕ, αναλαμβάνουν την επικοινωνία μαζί του.

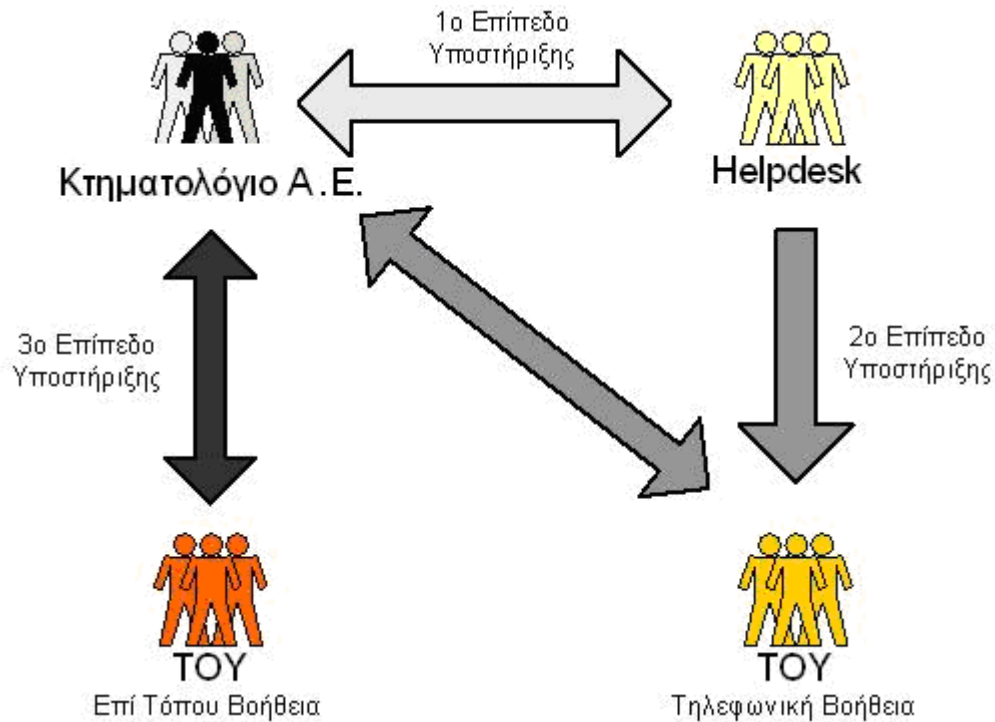
Επιπλέον, η ΤΟΥ θα διενεργεί περιοδικές έρευνες ικανοποίησης των χρηστών με τυχαία δείγματα, επιλεγμένα από χρήστες που χρησιμοποίησαν τις υπηρεσίες υποστήριξης. Επιθυμητό είναι να δημιουργηθεί υποδομή για ηλεκτρονική συμπλήρωση της φόρμας αξιολόγησης, και επεξεργασία των δεδομένων μέσω ΕΔΥΥΣ (βλ. §Α3.2.5.4.6 Εφαρμογή Διαχείρισης Υπηρεσιών Υποστήριξης Συστήματος (ΕΔΥΥΣ)).

A3.2.5.4.5 Μέθοδοι επικοινωνίας

Η αίτηση για χρήση των υπηρεσιών υποστήριξης γίνεται με τηλέφωνο, fax, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή απ' ευθείας με τα στελέχη της ΤΟΥ, ανάλογα με τη σοβαρότητα των αιτημάτων. Η επιθυμητή επικοινωνία μεταξύ των στελεχών της ΕΚΧΑ ΑΕ. και του Αναδόχου παρουσιάζεται στο επόμενο διάγραμμα. Επίσης είναι δυνατό το Helpdesk και η ΤΟΥ να ενημερωθούν για πρόβλημα στις προσφερόμενες λύσεις μέσω του μηχανισμού παρακολούθησης που θα εγκαταστήσει ο Ανάδοχος.

Οι διαφορετικοί τρόποι επικοινωνίας έχουν περιγραφεί στις προηγούμενες ενότητες (βλ. §Α3.2.5.4.2 Πρώτο επίπεδο υποστήριξης – Helpdesk, §Α3.2.5.4.3, Δεύτερο επίπεδο

υποστήριξης – ΤΟΥ (τηλεφωνική βοήθεια) και Α3.2.5.4.4 Τρίτο επίπεδο υποστήριξης – ΤΟΥ (επί τόπου βοήθεια)).



Διάγραμμα 1: Μέθοδοι Επικοινωνίας

Πριν την έναρξη της Φάσης 3 του έργου, ο Ανάδοχος θα παραδώσει συμπληρωμένους πίνακες με τα στοιχεία για την Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ, στο παραδοτέο Προδιαγραφές Υπηρεσιών Υποστήριξης, βάσει των πιο κάτω υποδειγμάτων.

Πίνακας 2: Στελέχη Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk)

Όνοματεπώνυμο Μέλους	Τηλέφωνο Κλήσης	e-mail	FAX	Ώρες Υπηρεσίας

Πίνακας 3: Στελέχη Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης (ΤΟΥ)

Ειδίκευση	Όνοματεπώνυμο Τεχνικού	Τηλέφωνο Κλήσης	e-mail	FAX	Ώρες Υπηρεσίας

Ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης θα έχει την ευθύνη ανανέωσης των προαναφερόμενων πινάκων εφόσον αλλαχθεί οποιοδήποτε στοιχείο τους και κοινοποίησής τους στην Αναθέτουσα Αρχή.

A3.2.5.4.6 Εφαρμογή Διαχείρισης Υπηρεσιών Υποστήριξης Συστήματος (ΕΔΥΥΣ)

Ο Ανάδοχος θα παρέχει ειδική Εφαρμογή Διαχείρισης Υπηρεσιών Υποστήριξης του Συστήματος (ΕΔΥΥΣ), ενώ είναι υπεύθυνος για την καταχώρηση των απαραίτητων στοιχείων από την Φάση «Εγκατάσταση Συστήματος» μέχρι το τέλος της περιόδου συντήρησης του συστήματος.

Στόχος της ΕΔΥΥΣ είναι η παροχή πληροφόρησης σχετικής με το σύστημα και αφορά:

- Στο επίπεδο διαθεσιμότητας του συστήματος.
- Στο επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών υποστήριξης.

Στην ΕΔΥΥΣ θα έχουν πρόσβαση (read only) στο σύνολο της πληροφορίας που αποθηκεύεται, εξουσιοδοτημένα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. Ο Ανάδοχος θα διαθέσει τουλάχιστον δέκα (10) άδειες χρήσης της ΕΔΥΥΣ, ενώ θα πρέπει να προσδιορίσει τις ελάχιστες προδιαγραφές των σταθμών εργασίας της Αναθέτουσας Αρχής στους οποίους θα εγκατασταθεί η εφαρμογή. Τα δεδομένα της ΕΔΥΥΣ καθώς και οι προσφερόμενες άδειες χρήσης αυτής περιέχονται στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής με την οριστική παραλαβή του έργου.

Υπεύθυνοι για την καταγραφή και καθημερινή ενημέρωση της πληροφορίας στην ΕΔΥΥΣ είναι η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ). Υπεύθυνοι για τον έλεγχο και επαλήθευση της καταγεγραμμένης πληροφορίας είναι οι εξουσιοδοτημένοι διαχειριστές της ΕΚΧΑ ΑΕ. οι οποίοι έχουν πρόσβαση στην ΕΔΥΥΣ. Στις

επόμενες παραγράφους περιγράφεται η ελάχιστη επιθυμητή πληροφορία που πρέπει να δύναται να διαχειρίζεται η ΕΔΥΥΣ.

Καταγραφή Θέματος Υποστήριξης από Helpdesk / ΤΟΥ

Κατά την αναφορά και διαχείριση του Θέματος Υποστήριξης στην ΕΔΥΥΣ καταγράφονται:

- Ο χρήστης που έκανε την κλήση.
- Το θέμα υποστήριξης (περιγραφή).
- Το είδος του θέματος υποστήριξης.
- Το χρόνο αναφοράς του θέματος υποστήριξης.
- όλους τους χρόνους και τα χρονικά διαστήματα που προδιαγράφονται στην **§A6.7.2** (Χ1, Χ2, ΧΕΘΥ, ΑΧΑ, ΑΧΕΘΥ, Χρόνος Καθυστερήσης, κτλ).
- Το επίπεδο σοβαρότητας του θέματος υποστήριξης.
- Ένδειξη αν το θέμα επιλύθηκε προσωρινά ή οριστικά.
- Το στέλεχος του Αναδόχου που είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση του επόμενου βήματος επίλυσης και την ημερομηνία που έχει δεσμευθεί ότι θα παρέχει λύση (επιθυμητό είναι να δύναται να καταχωρηθούν περισσότερες της μίας εγγραφές για τις περιπτώσεις πολλών / παράλληλων βημάτων).
- Τις ενέργειες / βήματα επίλυσης και τους τεχνικούς που ενεπλάκησαν στο κάθε βήμα (πλήρες ημερολόγιο προβλήματος).
- Την τεκμηρίωση της επίλυσης του προβλήματος εφόσον το Θέμα Υποστήριξης ενδέχεται να επανεμφανισθεί στο μέλλον.

Καταγραφή Εργασιών Προληπτικής Συντήρησης

Η συγκεκριμένη καταγραφή αφορά στην προληπτική συντήρηση η οποία εκτελείται προκειμένου να διασφαλιστεί η καλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού (βλ. §Α3.2.9.1 και §Α3.2.9.5). Κατά τον προγραμματισμό των ενεργειών εκτέλεσης της προληπτικής συντήρησης στην ΕΔΥΥΣ καταγράφονται κατ' ελάχιστο:

- Ο κωδικός της προληπτικής συντήρησης.
- Ο στόχος της προληπτικής συντήρησης.
- Η προσφερόμενη λύση που αφορά.

- Το σημείο στο οποίο είναι εγκατεστημένη η προσφερόμενη λύση ή το σημείο από το οποίο μπορεί να εκτελεσθεί η προληπτική συντήρηση που αφορά στο λογισμικό.
- Η συχνότητα εκτέλεσής της (βάσει χρονικού διαστήματος ή ειδικής συνθήκης που πρέπει να ισχύσει).
- Ο υπεύθυνος εκτέλεσής της.
- Η διαδικασία και τα βήματα που εκτελούνται κατά την προληπτική συντήρηση.

Επίσης, κατά την εκτέλεση της προληπτικής συντήρησης στην ΕΔΥΥΣ καταγράφονται κατ' ελάχιστο:

- Ο κωδικός της προληπτικής συντήρησης.
- Η ημερομηνία προγραμματισμού της προληπτικής συντήρησης.
- Ο υπεύθυνος εκτέλεσής της.
- Η ημερομηνία εκτέλεσής της.
- Ανταλλακτικά και Αναλώσιμα που χρησιμοποιήθηκαν (προσωρινά – οριστικά).
- Παρατηρήσεις που έγιναν κατά την εκτέλεσή της, προβλήματα που προέκυψαν και ενέργειες που απαιτούνται για τη μη επανάληψη αυτών (π.χ. τροποποίηση της διαδικασίας εκτέλεσης της συγκεκριμένης Προληπτικής Συντήρησης)
- Χρονικό διάστημα μη διαθεσιμότητας υποσυστημάτων του συστήματος.
- Υποσυστήματα που επηρεάστηκαν κατά την εκτέλεση της Προληπτικής Συντήρησης
- Στοιχεία προγραμματισμού της επόμενης προληπτικής συντήρησης

Καταγραφή Εργασιών Βλαβηφόρης / Επισκευαστικής Συντήρησης

Στις περιπτώσεις βλαβηφόρης / επισκευαστικής συντήρησης καταγράφονται τα στοιχεία που αναγράφονται στην Παράγραφο «Καταγραφή Εργασιών Προληπτικής Συντήρησης» και επιπλέον το αντίστοιχο θέμα υποστήριξης (βλάβη).

Παραγόμενες Αναφορές

Η ΕΔΥΥΣ πρέπει να παράγει αυτόματα το περιεχόμενο του Παραδοτέου Π6.1 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος. Επίσης πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής:

- Τμήματος του εν λόγω παραδοτέου, βάσει κριτηρίων.
- Τμήματος ή του συνόλου του εν λόγω παραδοτέου για διαφορετικές περιόδους (π.χ. τρίμηνο, εβδομάδα, ημέρα)
- Επιπλέον αναφορών, ώστε κατά την ενδεχόμενη αξιολόγηση της περίπτωσης επιβολής ρητρών να μπορεί να εντοπισθεί η ακριβής αιτία των καθυστερήσεων και να προγραμματισθούν διορθωτικές ενέργειες.

A3.2.6 Προμήθεια Υπηρεσιών Εγκατάστασης

Οι εν λόγω υπηρεσίες αφορούν στις απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία των προσφερόμενων λύσεων αλλά και υπηρεσίες παραμετροποίησης του ήδη υπάρχοντος εξοπλισμού, τόσο στο Κυρίως και στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής όσο και στα περιφερειακά γραφεία. Οι εργασίες του Αναδόχου θα εκτελεστούν, σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στην ενότητα «A3.2.5 Προμήθεια Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής», σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή καθώς και με δικούς της εξωτερικούς συνεργάτες που θα υποδειχθούν.

Όλες οι πλευρές θα συνεργαστούν για να ανταλλάξουν πληροφορίες σχετικά με τις ήδη υπάρχουσες και σε λειτουργία λύσεις και υποδομές, τη δικτυακή υποδομή και τις διασυνδέσεις, τη διαδικασία διαχείρισης αλλαγών, τη διαδικασία παραμετροποίησης του υπάρχοντος εξοπλισμού όσο και για τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων και συντήρησης. Σημειώνεται, ότι ενδεχόμενο κόστος που τυχόν προκύψει από την ως άνω συνεργασία του αναδόχου με τρίτους δεν βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει την απαιτούμενη παραμετροποίηση την οποία θα κοινοποιήσει σε όλους τους εμπλεκόμενους (Αναθέτουσα Αρχή, άλλοι εξωτερικοί συνεργάτες) για περαιτέρω ενέργειες. Σε περίπτωση που απαιτηθούν επιπλέον διευκρινίσεις θα υπάρξει επικοινωνία όλων των εμπλεκόμενων μερών (Αναθέτουσα Αρχή, Ανάδοχος και εξωτερικοί συνεργάτες). Οποιοδήποτε κόστος προκύψει από τις υπηρεσίες αυτές θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση που κάποιες από τις εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο, δύναται να προκαλέσουν την διατάραξη της ομαλής λειτουργίας (ή και διακοπή) ήδη υφιστάμενων υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής, τότε οι εργασίες αυτές θα εκπονηθούν με

τη σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής και πιθανά εκτός των εργάσιμων ωρών και ημερών μετά από απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής. Σε κάθε περίπτωση για τις υπάρχουσες υπηρεσίες θα ισχύει το SLA που έχει συμφωνηθεί μεταξύ αναδόχου και αναθέτουσας αρχής πριν την φάση Εγκατάστασης.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο εγκατάστασης, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές.

Διευκρινίζεται πως οποιοσδήποτε επιπλέον περιφερειακός εξοπλισμός απαιτηθεί για να τεθεί ο προσφερόμενος εξοπλισμός σε λειτουργία, (π.χ. Servers, switch, patch panels, cabling, κλπ), είτε προβλέπεται από την προσφορά του Αναδόχου είτε προκύψει εκ των υστέρων, θα πρέπει να προσφερθεί από τον Ανάδοχο, χωρίς επιπλέον επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή. Με την ολοκλήρωση των ενεργειών που προβλέπονται στην ενότητα «Α3.2.6 Προμήθεια Υπηρεσιών Εγκατάστασης», το σύνολο των υπό προμήθεια λύσεων θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και δοκιμαστεί, εκτός και αν η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίσει το αντίθετο για οποιοδήποτε λόγο.

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης διακρίνονται στις παρακάτω ενότητες:

- Α3.2.6.1 Εγκατάσταση εξοπλισμού και συνδέσεων
- Α3.2.6.2 Έλεγχος και Δοκιμές εξοπλισμού και συνδέσεων
- Α3.2.6.3 Υπηρεσίες Υποστήριξης Φάσης Εγκατάστασης

Α3.2.6.1 Εγκατάσταση εξοπλισμού και συνδέσεων

Στο πλαίσιο των εν λόγω υπηρεσιών θα λάβουν χώρα οι ακόλουθες ενέργειες:

- Διαμόρφωση των χώρων/υποδομών του Κυρίως Κέντρου Δεδομένων (Data Center) της Αναθέτουσας Αρχής που θα φιλοξενήσει τις υπό προμήθεια λύσεις. Οι εργασίες του Αναδόχου θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα όσα έχουν προδιαγραφεί στην Α3.2.2 και περιλαμβάνουν τις αναγκαίες τροποποιήσεις, κατασκευές, προσθήκες στους επιλεγέντες χώρους ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που έχουν τεθεί (κλιματισμός, εξαερισμός, πυρόσβεση, ασφάλεια).

- Διαμόρφωση του χώρου του Disaster Recovery Center της Αναθέτουσας Αρχής που θα φιλοξενήσει τις υπό προμήθεια λύσεις. Οι εργασίες του Αναδόχου θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα όσα έχουν προδιαγραφεί στην Α3.2.3 και περιλαμβάνουν τις αναγκαίες τροποποιήσεις, κατασκευές, προσθήκες στους επιλεγέντες χώρους ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που έχουν τεθεί (κλιματισμός, εξαερισμός, πυρόσβεση, ασφάλεια).
- Εγκατάσταση των υπό προμήθεια λύσεων και υλοποίηση της επιλεγείσας αρχιτεκτονικής λύσης. Οι εργασίες του Αναδόχου θα εκτελεστούν σύμφωνα με όσα έχουν προδιαγραφεί στην μελέτη εφαρμογής και σχεδιασμού του συστήματος, και περιλαμβάνουν τη μεταφορά, εγκατάσταση και αρχικοποίηση του εξοπλισμού, την εγκατάσταση και αρχικοποίηση/διαμόρφωση λογισμικού συστημάτων, την εγκατάσταση και αρχικοποίηση προμηθευόμενου λογισμικού εφαρμογών, καθώς και τη σύνδεσή του στο πληροφοριακό δίκτυο της Αναθέτουσας Αρχής.
- Εγκατάσταση των υπό προμήθεια λύσεων αποθήκευσης στα περιφερειακά γραφεία και υλοποίηση της επιλεγείσας αρχιτεκτονικής λύσης. Οι εργασίες του Αναδόχου στα περιφερειακά γραφεία θα εκτελεστούν σύμφωνα με όσα έχουν προδιαγραφεί στην Α3.2.4 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων και περιλαμβάνουν τη μεταφορά, εγκατάσταση και αρχικοποίηση του εξοπλισμού, την εγκατάσταση και αρχικοποίηση/διαμόρφωση λογισμικού συστημάτων, την εγκατάσταση και αρχικοποίηση προμηθευόμενου λογισμικού εφαρμογών, καθώς και τη σύνδεσή του στο δίκτυο της Αναθέτουσας Αρχής.
- Εγκατάσταση ή/και παραμετροποίηση του υλικού και λογισμικού που υπάρχει και λειτουργεί ήδη στις εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής και θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση της λύσης.
- Εγκατάσταση των κατάλληλων μηχανισμών παρακολούθησης της κατάστασης λειτουργίας του συνόλου των προσφερόμενων λύσεων (λογισμικό και υλικό) σε 24ωρη βάση και για όλες τις ημέρες της εβδομάδος (εργάσιμες και μη). Η παρακολούθηση της ορθής λειτουργίας των προσφερόμενων λύσεων θα πραγματοποιείται από στελέχη του Αναδόχου (πχ Helpdesk, ΤΟΥ) σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην ενότητα Α3.2.11.

A3.2.6.2 Έλεγχος και Δοκιμές εξοπλισμού και συνδέσεων

Οι δοκιμές αποδοχής των λύσεων αποτελούν ένα κρίσιμο ορόσημο του έργου, καθώς από τα αποτελέσματά τους θα προκύψουν πολύτιμα συμπεράσματα για την καλή λειτουργία του συστήματος, την ικανότητά του να ανταποκριθεί στις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής, την ικανοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών της σύμβασης του έργου, ενώ τέλος θα εντοπιστούν προβλήματα στον αρχικό του σχεδιασμό ή τη σύνθεση του εξοπλισμού του (ποιοτική και ποσοτική).

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την κατάρτιση των ομάδων ελέγχου (test groups) και την εκπαίδευσή τους, καθώς και τον συντονισμό των δραστηριοτήτων ελέγχου και την καταγραφή των συμπερασμάτων που προκύπτουν.

Η εκτέλεση των δοκιμών αποδοχής του συστήματος, θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο δοκιμές ελέγχου της λειτουργικότητας των λύσεων της σύμβασης καθώς και της συνδεσιμότητας-ορθής δικτυακής λειτουργίας των εφαρμογών που χρησιμοποιούν τη δοθείσα λύση.

A3.2.6.3 Υπηρεσίες Υποστήριξης Φάσης Εγκατάστασης

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει κατά την διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού του παρόντος έργου, να μην διαταράξει την ομαλή λειτουργία (ή και διακοπή) των ήδη υφιστάμενων υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση όμως, που υπάρξει πρόβλημα στην λειτουργία κάποιων υφιστάμενων υπηρεσιών εξαιτίας των εργασιών του Αναδόχου στο πλαίσιο του παρόντος έργου, αυτός θα πρέπει να φροντίσει για την άμεση επαναφορά στην ορθή λειτουργία των υπηρεσιών που επηρεάστηκαν, ενώ ισχύουν οι όροι και οι ρήτρες που αναγράφονται στην § Α.6. Για την καταγραφή των προβλημάτων που θα προκύψουν και των αντίστοιχων χρόνων επίλυσης τους, οι υπηρεσίες υποστήριξης κατά την Φάση Εγκατάστασης θα περιλαμβάνουν την λειτουργία της Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών και της Τεχνικής Ομάδα Υποστήριξης, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην § Α3.2.5.4.

Σε περίπτωση που κάποιες από τις εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο, δύναται να (ή είναι γνωστό ότι θα) προκαλέσουν την διατάραξη της ομαλής λειτουργίας (ή και διακοπή) ήδη υφιστάμενων υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής, τότε οι εργασίες αυτές θα εκπονηθούν με τη σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής και πιθανά εκτός των εργάσιμων ωρών και ημερών.

A3.2.7 Προμήθεια Υπηρεσιών Εκπαίδευσης και Συμβουλευτικών Υπηρεσιών

A3.2.7.1 Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση, στο πλαίσιο του παρόντος έργου στοχεύει αφενός στην εξοικείωση του ανθρώπινου δυναμικού της ΕΚΧΑ ΑΕ στη διαχείριση της προσφερόμενης λύσης αλλά και στην κατάρτισή του στις νέες τεχνολογίες.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης για τα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ, τα οποία θα αναλάβουν τη διαχείριση της προσφερόμενης λύσης κατά την παραγωγική του λειτουργία και για το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

Σημειώνεται ρητώς, ότι κάθε εκπαίδευση θα πρέπει να συνοδεύεται από αναλυτικά τεκμήρια / παρουσιολόγια. Τα παρουσιολόγια θα περιλαμβάνουν ουσιαστικά στοιχεία, όπως ονοματεπώνυμο καταρτιζομένου, υπογραφές, διάρκεια εκπαίδευσης, τίτλο εκπαίδευσης, αντικείμενο (α) εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα έχει αντικείμενο προσανατολισμένο στις τεχνολογίες και τον εξοπλισμό που θα προσφερθεί στα πλαίσια της λύσης.

Λαμβάνοντας υπόψη την υψηλή κατάρτιση των στελεχών της ΕΚΧΑ ΑΕ, στη χρήση και αξιοποίηση ΤΠΕ, τις υφιστάμενες γνώσεις τους, αλλά και το πλαίσιο αναφοράς του έργου, οι προσφερόμενες υπηρεσίες εκπαίδευσης θα αφορούν σε:

- **Εκπαίδευση των διαχειριστών του συστήματος.** Για τους διαχειριστές του συστήματος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει σεμιναριακή εκπαίδευση καθώς και on-the-job training προσανατολισμένες στο εκάστοτε προφερόμενο σύστημα, όπως αυτές περιγράφονται παρακάτω.
- **Εκπαίδευση των προγραμματιστών.** Για τους προγραμματιστές του συστήματος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει σεμιναριακή εκπαίδευση και on-the-job training. Μετά την ολοκλήρωσή της, θα πρέπει να είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν εφαρμογές οι οποίες να συνεργάζονται με τις προσφερόμενες λύσεις του Αναδόχου όπως τις λύσεις διαχείρισης ταυτότητας και ισχυρής αυθεντικοποίησης, αλλά και όποιες άλλες είναι απαραίτητες.
- **Εκπαίδευση των τελικών χρηστών.** Για τους τελικούς χρήστες των προσφερόμενων λύσεων, ο Ανάδοχος θα προσφέρει την κατάλληλη εκπαίδευση, ώστε με το τέλος της, αυτοί να είναι ικανοί να χειρίζονται τις εφαρμογές.

Εκπαίδευση διαχειριστών και προγραμματιστών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει σεμιναριακή εκπαίδευση, για κάθε προϊόν που ζητείται στο πλαίσιο του έργου.

Ο τελικός αριθμός των συμμετεχόντων εξαρτάται από το προϊόν. Για τα προϊόντα ασφαλείας ο ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων θα είναι τρεις (3) και για τα συστήματα αποθήκευσης δεδομένων τέσσερις (4) και θα γίνεται σε πιστοποιημένα από τον κατασκευαστή κέντρα του εσωτερικού ή εξωτερικού, εάν αυτά υπάρχουν.

Οι εκπαιδεύσεις θα πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να οδηγούν σε αντίστοιχες πιστοποιήσεις, όπου αυτές υπάρχουν. Το επίπεδο της εκπαίδευσης θα είναι τέτοιο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι μετά το πέρας αυτής, να κατανοούν την λειτουργία του προϊόντος και να το διαχειρίζονται.

Οι ελάχιστες ώρες εκπαίδευσης για κάθε προϊόν θα είναι σαράντα (40) για κάθε εκπαιδευόμενο.

Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν πιστοποιημένα κέντρα για κάποιο προϊόν (και μόνο τότε), ο Ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει πιστοποιημένους εκπαιδευτές σε δικούς του, κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και εξοπλισμό.

Σε περίπτωση που αποδεδειγμένα δεν υφίστανται πιστοποιημένα κέντρα ούτε πιστοποιημένοι εκπαιδευτές, τότε ο Ανάδοχος θα πρέπει να το τεκμηριώνει στην προσφορά του, με βάση επίσημη απάντηση του κατασκευαστή. Σε αυτή την περίπτωση ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει εναλλακτική εκπαίδευση, η οποία θα είναι του υψηλότερου δυνατού επιπέδου σε τεχνική κατάρτιση και υποδομές.

Αν αποδεδειγμένα υπάρχουν πιστοποιημένα κέντρα ή πιστοποιημένοι εκπαιδευτές αλλά το επίσημο σεμινάριο είναι μικρότερης διάρκειας από σαράντα (40) ώρες, τότε θα πρέπει να συμπληρώνεται με άλλα επίσημα, σχετικά με την προσφερόμενη λύση, σεμινάρια του κατασκευαστή, έτσι ώστε να συμπληρώνονται οι σαράντα (40) ώρες εκπαίδευσης.

Αν, τέλος, αποδεδειγμένα υπάρχουν πιστοποιημένα κέντρα ή πιστοποιημένοι εκπαιδευτές, αλλά το συνολικό άθροισμα των σχετικών επίσημων σεμιναρίων δεν συμπληρώνει τις σαράντα 40 ώρες εκπαίδευσης, τότε ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει δικά του σεμινάρια, τα οποία θα είναι του υψηλότερου δυνατού επιπέδου σε τεχνική κατάρτιση και υποδομές.

Τα κόστη μετάβασης, των εκπαιδευόμενων στα εκπαιδευτικά κέντρα και διαμονής τους επιβαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει αξιοπρεπείς και ασφαλείς συνθήκες μετάβασης και παραμονής στους τόπους εκπαίδευσης, πάντα με τη σύμφωνη γνώμη των εκπαιδευομένων. Μετά το τέλος κάθε εκπαίδευσης, οι εκπαιδευόμενοι θα συμπληρώνουν φόρμα αξιολόγησης σεμιναρίων, η οποία θα αποστέλλεται στον Ανάδοχο. Σε περίπτωση αιτιολογημένης κακής κριτικής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει άλλο αντίστοιχου επιπέδου σεμινάριο.

Η εκπαίδευση πρέπει να κοστολογηθεί αναλυτικά ανά σεμινάριο και ανά εκπαιδευόμενο στον πίνακα οικονομικής προσφοράς. Το κόστος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 1% του συνολικού κόστους του έργου.

Ο Ανάδοχος θα παρουσιάσει το αναλυτικό περιεχόμενο και χρονοδιάγραμμα της εκπαίδευσης κατά την Φάση 2 του έργου. Τα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕθα το εγκρίνουν ή θα κάνουν τις αντιπροτάσεις τους, ώστε να οριστικοποιηθεί ένα κοινό χρονοδιάγραμμα και περιεχόμενο εκπαιδεύσεων.

Έπειτα από τη οριστική συμφωνία των δύο πλευρών για τα εκπαιδευτικά σεμινάρια και το πλήθος των εκπαιδευομένων, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για την ομαλή μετάβαση, διαμονή και παρακολούθηση των εκπαιδευομένων για τους εκάστοτε εκπαιδευόμενους. Επίσης θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα έγγραφα (εισιτήρια, voucher, κλπ) στους εκάστοτε εκπαιδευόμενους, τουλάχιστον δύο (2) εβδομάδες πριν την ημερομηνία διεξαγωγής της εκπαίδευσης.

Εκτός από την σεμιναριακή εκπαίδευση που περιγράφεται παραπάνω, η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση θα διαθέσει συγκεκριμένο αριθμό ατόμων που θα είναι παρόντες κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης και παραμετροποίησης των συστημάτων, στο πλαίσιο της on-the-job-training. Το τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου που θα υλοποιεί το έργο, είναι υποχρεωμένο, κατά την διάρκεια της εγκατάστασης, να εξηγεί τις διαδικασίες και τα βήματα εγκατάστασης-παραμετροποίησης στο προσωπικό της ΕΚΧΑ ΑΕκαι να παρέχει κάθε βοήθεια, ώστε αυτά με τη σειρά τους να κατανοήσουν τις ιδιαιτερότητες της εγκατάστασης και διαμόρφωσης των προσφερόμενων λύσεων, μετά το πέρας των εργασιών. Σημειώνεται πως στο πλαίσιο της on-the-job-training μετά την φάση της εγκατάστασης, και μέχρι την λήξη της σύμβασης, όποιες μεταβολές πραγματοποιούνται από τον ανάδοχο στις

προσφερόμενες λύσεις αυτές θα γίνονται παρουσία στελεχών της αναθέτουσας αρχής. Αν σε οποιαδήποτε περίπτωση δεν είναι εφικτή, τεκμηριωμένα, η ενημέρωση του προσωπικού της ΕΚΧΑ ΑΕ. κατά την διάρκεια εγκατάστασης ή παραμετροποίησης της προσφερόμενης λύσης, τότε η ενημέρωση αυτή θα πρέπει να μεταφερθεί σε μεταγενέστερο χρόνο κατόπιν εγκρίσεως της Αναθέτουσας Αρχής.

Μετά το τέλος του έργου, κατά την περίοδο συντήρησης, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να παραδίδει και να εγκαθιστά όλες τις νέες εκδόσεις για τις λύσεις που έχει προσφέρει στο παρόν έργο. Αν κάποιες από αυτές τις νέες εκδόσεις έχουν διαφορές στην λειτουργία τους ή στην διαχείρισή τους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει στους αντίστοιχους διαχειριστές της ΕΚΧΑ την κατάλληλη εκπαίδευση ώστε να κατανοήσουν τις αλλαγές και να είναι ικανοί να συνεχίσουν τη διαχείρισή τους. Η εκπαίδευση αυτή θα πραγματοποιείται είτε στα γραφεία της ΕΚΧΑ αν οι νέες εκδόσεις έχουν λίγες αλλαγές, είτε σε πιστοποιημένα κέντρα του κατασκευαστή στην Ελλάδα ή το εξωτερικό αν αλλάζει τελείως ο τρόπος λειτουργίας του προϊόντος/λύσης.

Τέλος ο Ανάδοχος οφείλει, χωρίς επιβάρυνση² για την ΕΚΧΑ, να προσφέρει για κάθε έτος συντήρησης, για τέσσερα (4) στελέχη της ΕΚΧΑ την συμμετοχή τους (κόστος μετακίνησης, διαμονής, συμμετοχής) σε δύο (2) διεθνή συνέδρια, για όλες τις ημέρες του συνεδρίου δύο (2) στελέχη ανά συνέδριο). Το πρώτο συνέδριο θα είναι το «Infosecurity Europe» και το δεύτερο θα είναι διεθνές συνέδριο (παρόμοιας εμβέλειας με το πρώτο) που διοργανώνει ή συμμετέχει ο κατασκευαστής της προσφερόμενης λύσης αποθήκευσης. Ο Ανάδοχος θα φροντίσει και για την μεταφορά και διαμονή των στελεχών της ΕΚΧΑ ΑΕ από και προς τον τόπο διεξαγωγής των συνεδρίων.

Εκπαίδευση τελικών χρηστών

Όσες από τις προσφερόμενες λύσεις του έργου απαιτούν για την ορθή τους χρήση εκπαίδευση/ενημέρωση τελικών χρηστών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εκπαίδευση/ενημέρωσή τους. Ανάλογα με την πολυπλοκότητα της λειτουργίας της λύσης, σε συμφωνία με την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με την πολιτική ασφαλείας πληροφοριών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει πλάνο και μέθοδο εκπαίδευσης/ενημέρωσης και να την πραγματοποιήσει εντός της εταιρείας της Αναθέτουσας Αρχής.

Ειδικά, για τις λύσεις Α3.1.1.11 Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου και Α3.1.1.8 Τεχνολογία Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management) απαιτείται η εκπαίδευση όλων των χρηστών της εταιρίας σε ημερίδες ενημέρωσης, όπου θα παρουσιάζονται τα

² Όπως αναφέρεται στην σχετική παράγραφο της Α2.3.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

σημαντικότερα χαρακτηριστικά των λύσεων και ο τρόπος ενσωμάτωσης αυτών στην καθημερινή λειτουργία της Αναθέτουσας Αρχής. Η εκπαίδευση για κάθε λύση θα έχει ελάχιστη χρονική διάρκεια τεσσάρων (4) ωρών και μέγιστη οκτώ (8) ωρών. Οι χρήστες θα εκπαιδεύονται σε ομάδες των τριάντα (30) έως σαράντα (40) ατόμων σε αίθουσες κατάλληλης χωρητικότητας, οι οποίες θα είναι εξοπλισμένες με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό παρουσιάσεων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την οργάνωση των εκπαιδεύσεων αυτών σε αίθουσες εκτός των εγκαταστάσεων της Αναθέτουσας Αρχής, και θα περιλάβει στην προσφορά του όλα τα σχετικά κόστη. Οι προτεινόμενες αίθουσες θα πρέπει να βρίσκονται σε τοποθεσίες εύκολα προσβάσιμες από Μέσα Μαζικής Συγκοινωνίας και αν είναι δυνατό σε κοντινή απόσταση από τα κτίρια της Αναθέτουσας Αρχής.

A3.2.7.2 Συμβουλευτικές Υπηρεσίες

Ο Ανάδοχος μπορεί να προσφέρει τουλάχιστον έναν (1) ανθρωπομήνα συμβουλευτικών υπηρεσιών σχετικές με τις προσφερόμενες λύσεις, από την περίοδο Πιλοτικής λειτουργίας και μέχρι το τέλος του έργου, με τις ακόλουθες μορφές:

- Συμβουλευτικές υπηρεσίες σχεδιασμού. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο μία πρόταση σχεδιασμού σχετική με τον προσφερόμενο εξοπλισμό, για κάποια νέα υπηρεσία που χρειάζεται υλοποίηση.
- Υλοποίησης αλλαγής σχεδιασμού της προσφερόμενης λύσης. Σε περίπτωση που οι ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής είναι τέτοιες ώστε να χρειάζεται αλλαγή στο σχεδιασμό της προσφερόμενης λύσης, μπορεί να ζητηθεί από τον Ανάδοχο να πραγματοποιήσει τις αλλαγές αυτές.
- Παραμετροποίηση εξοπλισμού. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο να παραμετροποιήσει οποιονδήποτε από τον προσφερόμενο εξοπλισμό.
- Επίλυση προβλήματος. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο να επιλύσει κάποιο πρόβλημα που έχει παρουσιαστεί και δεν εμπίπτει στις υπηρεσίες του SLA.
- On-the-job training. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο συγκεκριμένη εκπαίδευση/επιμόρφωση σχετική με τις προσφερόμενες λύσεις, η οποία πιθανόν να μην είχε προβλεφτεί.

Σε κάθε περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή θα αποστέλλει το αίτημά της για Συμβουλευτική Υπηρεσία επίσημα προς τον Ανάδοχο, ο οποίος οφείλει να απαντήσει σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στο SLA. Έπειτα ο Ανάδοχος πρέπει να αποστείλει επίσημα και αιτιολογημένα πόσες ώρες χρειάζεται για την πραγματοποίηση του αιτήματος και έπειτα από την σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής, να προχωρήσει στην υλοποίηση σύμφωνα με τους προσυμφωνηθέντες χρόνους.

Η αναγκαιότητα παροχής αυτών των υπηρεσιών οφείλεται αφενός στη μεγάλη τεχνική πολυπλοκότητα του προσφερόμενου συστήματος, αφετέρου στο ενδεχόμενο εμφάνισης νέων αναγκών για την εξυπηρέτηση του σχεδιαζόμενου Πληροφοριακού Συστήματος Κτηματογράφησης.

Συνεπώς, σε περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή διαπιστώσει την ύπαρξη ανάγκης που δεν είχε προβλεφθεί κατά τον αρχικό σχεδιασμό του συστήματος, μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο να διερευνήσει κατά πόσο το προσφερόμενο σύστημα είναι σε θέση να την υποστηρίξει είτε χωρίς τροποποιήσεις, είτε κατόπιν αλλαγών (αναδιάταξη εξοπλισμού, προμήθεια νέου, κτλ). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει κάθε προσπάθεια ώστε να αξιοποιήσει τα χαρακτηριστικά του συστήματος με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Αν η διερεύνηση αυτή έχει θετική έκβαση, ο Ανάδοχος οφείλει να υλοποιήσει τις αλλαγές χωρίς επιπλέον επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε διαφορετική περίπτωση, ο Ανάδοχος οφείλει να προτείνει συγκεκριμένη λύση για την κάλυψη της ανάγκης, παρουσιάζοντας τους εναλλακτικούς τρόπους υλοποίησης της επιθυμητής λειτουργικότητας, τους απαιτούμενους πόρους και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Εάν απαιτηθεί η προμήθεια επιπλέον εξοπλισμού ο οποίος περιλαμβάνεται στην παρούσα προφορά, η Αναθέτουσα Αρχή θα τον προμηθευτεί στο ίδιο τίμημα. Διαφορετικά, ο Ανάδοχος υποβάλει επιπλέον σχετική οικονομική προσφορά για τον προτεινόμενο εξοπλισμό (εργασίες και εξοπλισμός). Σε κάθε περίπτωση, η συντήρηση του νέου εξοπλισμού θα αποτελέσει αντικείμενο νέας σύμβασης SLA, το κόστος της οποίας θα διαμορφωθεί:

- Σύμφωνα με την οικονομική προσφορά του Αναδόχου για το παρόν έργο, εάν ο επιπλέον εξοπλισμός περιλαμβάνεται σε αυτήν.

- Σύμφωνα με τη νέα οικονομική προσφορά του Αναδόχου, εάν ο εξοπλισμός δεν περιλαμβάνεται στην οικονομική του προσφορά για το παρόν έργο.

Μετά το τέλος του έργου, κατά την περίοδο συντήρησης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει επιπλέον έναν (1) ανθρωπομήνα συμβουλευτικών υπηρεσιών ανά έτος συντήρησης με τους όρους που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο.

Το κόστος ανά έτος των συμβουλευτικών υπηρεσιών κατά την περίοδο συντήρησης θα πρέπει να αποτυπώνεται στον πίνακα οικονομικής προσφοράς.

A3.2.8 Προμήθεια Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας

Οι υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας περιγράφονται στην ακόλουθη ενότητα:

A3.2.8.1 Πιλοτική λειτουργία

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα συνεχίσει να προσφέρει τις υπηρεσίες που αναφέρονται στην ενότητα A3.2.6.3 και επιπλέον θα υλοποιήσει τις παρακάτω ενέργειες:

- Την εκτέλεση των σεναρίων ελέγχου και δοκιμών που προβλέπονται στο κεφάλαιο «Σενάρια Πιλοτικής Λειτουργίας» του παραδοτέου Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος. Η διεξαγωγή των εργασιών θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο που θα διασφαλίζει την αδιάλειπτη λειτουργία των υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής ενώ θα πραγματοποιούνται παρουσία στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής.
- Την εκτέλεση των τελικών δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των προσφερόμενων λύσεων.
- Την επίλυση προβλημάτων που πιθανά έχουν προκύψει
- Τη συλλογή παρατηρήσεων / προτάσεων / σφαλμάτων από όλους τους εμπλεκόμενους και την επίλυση τους σύμφωνα με την συμφωνημένη διαδικασία διαχείρισης αλλαγών
- Την συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους της Αναθέτουσας Αρχής.

- Τη διάθεση απαραίτητου αριθμού προσωπικού με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις, στα κεντρικά κτίρια της ΕΚΧΑ Α.Ε., για την εξασφάλιση της ομαλής μετάβασης σε συνθήκες πλήρους Παραγωγικής Λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, χρήση από κρίσιμο πυρήνα χρηστών, κλπ.).
- Την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης κεντρικών διαχειριστών με φυσική παρουσία ενός (1) τουλάχιστον στελέχους του Αναδόχου στο Πρωτεύον Κέντρο Δεδομένων της αναθέτουσας Αρχής κατά τις εργάσιμες ώρες και ημέρες, με κύρια καθήκοντα:
 - την παρακολούθηση (monitoring) όλων των προσφερόμενων λύσεων, μέσω του μηχανισμού παρακολούθησης που έχει ήδη εγκαταστήσει ο Ανάδοχος
 - την άμεση επίλυση τυχόν προβλημάτων / αποριών των χρηστών, σε συνεργασία με εξειδικευμένο προσωπικό του αναδόχου
 - την συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες και την προώθηση τους στον Ανάδοχο.
- Την υλοποίηση ρυθμίσεων, παραμετροποιήσεων, προσαρμογών και τροποποιήσεων που κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της απόδοσης του Συστήματος (fine tuning).
- Την επικαιροποίηση της τεκμηρίωσης των προσφερόμενων λύσεων.
- Την παροχή υπηρεσιών on the job training στους χρήστες της ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε., όπως αναφέρεται στην αντίστοιχη παράγραφο Εκπαίδευσης Α3.2.7
- Την εκτέλεση του σχεδίου μετάπτωσης της επιχειρησιακής λειτουργίας (migration plan) από την υφιστάμενη στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική, προκειμένου οι προσφερόμενες λύσεις με την ολοκλήρωση των υπηρεσιών Πιλοτικής Λειτουργίας, να είναι έτοιμες για πλήρη παραγωγική εκμετάλλευση (deployment) στην ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος

οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές.

Σε περίπτωση που κατά την Περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας:

- εμφανισθούν σοβαρά, κατά την κρίση της ΕΠΠΕ, προβλήματα στη λειτουργία του συστήματος
- διαπιστωθεί από την ΕΠΠΕ ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις
- ένα τμήμα υλικού ή λογισμικού των προσφερόμενων λύσεων παρουσιάσει διαθεσιμότητα μικρότερη από την ανεκτή (όπως ορίζεται στην **A.6. Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)**)

τότε αυτή διακόπτεται, το σχετικό τμήμα απορρίπτεται ως μη αποδεκτό και ο Ανάδοχος καλείται να αποκαταστήσει το πρόβλημα μέσα σε δύο (2) εργάσιμες μέρες.

Ακολούθως, ο Ανάδοχος πρέπει να ειδοποιήσει εγγράφως τα αρμόδια στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. ότι αποκατέστησε τη δυσλειτουργία ή βλάβη, περιγράφοντας τις ενέργειες στις οποίες προέβη.

Η ΕΠΠΕ δικαιούται να διενεργήσει τυχόν συμπληρωματικούς ελέγχους ή να επαναλάβει τους αρχικούς, προκειμένου να διαπιστώσει αν αποκαταστάθηκαν οι δυσλειτουργίες ή οι βλάβες που προκάλεσαν τη διακοπή της Περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας.

Από τη συλλογή των παρατηρήσεων και των εκκρεμοτήτων από τον Ανάδοχο ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις στη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος. Ο Ανάδοχος, μετά από συνεννόηση με την ΕΠΠΕ, θα προχωρήσει στις απαραίτητες διορθώσεις, οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν μέσα στο χρονικό διάστημα της Περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας.

Σε αντίθετη περίπτωση, η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας θα παραταθεί μέχρι την ολοκλήρωση των αλλαγών και την πραγματοποίηση των σχετικών ελέγχων από την ΕΠΠΕ.

Κατά την Περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας δεν επιβάλλονται οι ρήτρες που αναγράφονται στην «A.6. Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)»

εξαιρουμένου των περιπτώσεων που διαταράσσουν την ορθή λειτουργία των υφιστάμενων υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής.

Στην περίπτωση όμως που σε χρονικό διάστημα μικρότερο του ενός (1) μηνός εμφανιστούν περισσότερες της μίας περιπτώσεις που να δικαιολογούν την επιβολή ρήτρας, όπως προβλέπεται στην «Α.6.Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)», τότε η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας επανεκκινείται συνολικά ή τμηματικά ανάλογα με σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ρήτρες καθυστέρησης όπως προβλέπονται στην παράγραφο Β4.4 Ποινικές Ρήτρες – Εκπτώσεις.

A3.2.9 Προμήθεια Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας

Οι υπηρεσίες υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας θα παρέχονται για όλο τον προσφερόμενο εξοπλισμό (πληροφορικής, υποστηρικτικό και λοιπό εξοπλισμό) και τις υπηρεσίες, από πιστοποιημένο προσωπικό (για κάθε προϊόν) και διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

A3.2.9.1 Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην § A3.2.5.4.

A3.2.9.2 Συντήρηση Εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος πρέπει να καθορίσει τη συχνότητα με την οποία εκτιμά ότι πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς του οι απαραίτητες ενέργειες, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία του εξοπλισμού χωρίς προβλήματα, με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών και εντός του πλαισίου διαθεσιμότητας που περιγράφεται στην παρούσα (βλ. §Α.6). Η προληπτική συντήρηση θα πρέπει κατ' ελάχιστο να ακολουθεί το χρονοπρογραμματισμό και τις εργασίες που προβλέπονται από τους κατασκευαστές. Σε περίπτωση που ο κατασκευαστής δεν προβλέπει εργασίες συντήρησης αυτές θα πρέπει να εκτελούνται τουλάχιστον κάθε έξι (6) μήνες. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να

αναφέρουν στην προσφορά τους αναλυτικά τις ενέργειες που θα λαμβάνουν χώρα κατά την προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού.

Οι επεμβάσεις προληπτικής συντήρησης θα προγραμματίζονται από κοινού από τον Ανάδοχο και τα αρμόδια στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ., ώστε να δημιουργούν την ελάχιστη δυνατή ενόχληση στην κανονική λειτουργία του συστήματος. Ειδικά θέματα (π.χ. πρόσβαση στους χώρους) που θα προκύψουν από την απαίτηση εργασιών εκτός κανονικού ωραρίου λειτουργίας της ΕΚΧΑ ΑΕ θα συμπεριληφθούν στη Σύμβαση.

A3.2.9.3 Επανορθωτική συντήρηση – αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας

Με τον όρο αυτό εννοούνται οι ενέργειες (εργασίες, ανταλλακτικά και αναλώσιμα) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλή λειτουργία του μετά την εμφάνιση ενός προβλήματος. Ενδεικτικά, οι ενέργειες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν τον έλεγχο (οπτικό, μέσω ασφαλούς απομακρυσμένης πρόσβασης, ή άλλο), τις ρυθμίσεις, την επανεγκατάσταση, τη δωρεάν διάθεση και εγκατάσταση των απαραίτητων ανταλλακτικών, αναλωσίμων ή υπομονάδων (units), κτλ.

Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η επισκευή θα μπορεί να γίνει σε χώρους του Αναδόχου. Οι εργασίες του Αναδόχου θα γίνονται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην *§Μεθοδολογία επανεγκατάστασης / αναβάθμισης εξοπλισμού ΤΠΕ*.

A3.2.9.4 Μεταβολή σύνθεσης/παραμετροποίησης συστήματος

Έπειτα από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεταβάλει τη σύνθεση και την παραμετροποίηση κάθε μιας από τις προσφερόμενες λύσεις (π.χ. αλλαγή ρόλου εξοπλισμού, αλλαγή της φυσικής τοποθέτησης τους μεταξύ Data Center και Disaster Recovery Center, αλλαγή πολιτικών που έχουν αρχικά εφαρμοστεί, μεταβολή διαμόρφωσης χωρητικότητας συστήματος αποθήκευσης, κτλ), αναλαμβάνοντας το σύνολο των εργασιών που απαιτούνται (μεταφορά, αρχικοποίηση υλικού, εγκατάσταση λογισμικού, ενημέρωση λιστών πρόσβασης, διαγραφή-συνένωση-επαναδιαμόρφωση συστήματος αποθήκευσης

κτλ), παραδίδοντας το σύστημα έτοιμο προς παραγωγική χρήση χωρίς καμία επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.

A3.2.9.5 Συντήρηση Λογισμικού

Στο πλαίσιο της διασφάλισης καλής λειτουργίας του προσφερόμενου λογισμικού, οι υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Παράδοση στην αναθέτουσα αρχή όλων των νεότερων εκδόσεων του συνόλου του λογισμικού της σύμβασης (releases & versions) συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού συστημάτων-συσκευών όπως firmware κ.λ.π. Το λογισμικό θα συνοδεύεται από επίσημη άδεια χρήσης, επίσημα CD/DVD εγκατάστασης (όπου παρέχονται από τον κατασκευαστή) ή θα παραδοθεί κατάλληλη πρόσβαση για να μεταφορτωθεί από το διαδίκτυο από τον διαδικτυακό τόπο του κατασκευαστή και αν απαιτείται, registration/activation number. Το σύνολο των παραδιδόμενων αδειών λογισμικού θα αγοραστεί αποκλειστικά για την Αναθέτουσα Αρχή και θα περιέλθει στην αποκλειστική κατοχή της. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τα παραπάνω, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην ενότητα Α.6 Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA).
- Αναβάθμιση (upgrade) και παραμετροποίηση των νεότερων εκδόσεων του λογισμικού (releases & versions), μετά από σχετικό αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής.
- Εγκατάσταση patches (το αργότερο πέντε -5- εργάσιμες ημέρες από την ανακοίνωση τους και κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή).
- Άμεση εγκατάσταση (εντός της επόμενης εργάσιμης και κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή) των κρίσιμων εκδόσεων ασφαλείας (security updates).
- Επεμβάσεις στις ρυθμίσεις ή επανεγκατάσταση του προσφερόμενου λογισμικού έπειτα από αστοχία του συστήματος ή λανθασμένων χειρισμών των στελεχών της ΕΚΧΑ ΑΕ. ή μειωμένη απόδοση του συστήματος.
- Περιοδικό προληπτικό έλεγχο για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης του συστήματος.
- Αν τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής διαπιστώσουν ότι υπάρχει λήξη της συντήρησης του κατασκευαστή για κάποια (ή όλα) από τα προσφερόμενα Λογισμικά

της σύμβασης, και ο Ανάδοχος δεν έχει προχωρήσει στην έγκαιρη ανανέωσή τους, τότε ο Ανάδοχος ειδοποιείται για να προβεί στις κατάλληλες ενέργειες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εντός τριμήνου από την ανωτέρω ειδοποίηση, να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ανανεώσεις (αδειών χρήσης, συντήρησης, συνδρομές για ενημέρωση υπογραφών των συστημάτων ασφαλείας, firmware κλπ) του λογισμικού και στην προσκόμιση των απαραίτητων αποδεικτικών στοιχείων. Σε διαφορετική περίπτωση, επιβάλλονται ρήτρες που ισούνται με την αξία των επίσημων τιμοκαταλόγων λιανικής των κατασκευαστή οι οποίες παρακρατούνται είτε από την επόμενη πληρωμή ή/και από την κατά περίπτωση ισχύουσα εγγυητική επιστολή.

Όλες οι προαναφερθείσες εγκαταστάσεις / αναβαθμίσεις θα γίνονται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην §Α3.2.9.6 *Μεθοδολογία επανεγκατάστασης / αναβάθμισης εξοπλισμού ΤΠΕ*. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να αναφέρουν στην προσφορά τους αναλυτικά τις υπηρεσίες που προσφέρουν στο πλαίσιο της εγγύησης καλής λειτουργίας του λογισμικού του έργου.

A3.2.9.6 Μεθοδολογία επανεγκατάστασης / αναβάθμισης εξοπλισμού ΤΠΕ

Η συγκεκριμένη ενότητα περιγράφει τα ελάχιστα επιθυμητά βήματα που πρέπει να εκτελούνται κατά την εκτέλεση της διαδικασίας αναβάθμισης ή / και απαιτούμενης επανεγκατάστασης εξοπλισμού ΤΠΕ. Τονίζεται πως ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη της προμήθειας, παράδοσης και εγκατάστασης των νέων εκδόσεων του συνόλου του λογισμικού της σύμβασης, σε πλήρη και ομαλή λειτουργία χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση για την αναθέτουσα αρχή. Επιπλέον ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνδράμει τρίτους προμηθευτές για τις απαραίτητες ενέργειες εγκατάστασης / αναβάθμισης του εξοπλισμού του έργου, σε περίπτωση που ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε περίπτωση που η επανεγκατάσταση / αναβάθμιση συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων σε εξοπλισμό που έχει προμηθευτεί η Αναθέτουσα Αρχή στο πλαίσιο του έργου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Ανάδοχος οφείλει κατά τη διάρκεια παροχής των συγκεκριμένων υπηρεσιών να υποβάλλει ξανά στην Αναθέτουσα Αρχή όλα τα παραδοτέα που τροποποιούνται βάσει της μεταβολής /

βελτίωσης / αναβάθμισης, κλπ. Στα παραδοτέα που τροποποιούνται θα συμπεριλαμβάνεται πλήρης τεκμηρίωση των αλλαγών σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (ή κατ' ελάχιστο ένδειξη των εννοτήτων / παραγράφων που αλλάζουν).

Η διαδικασία αναβάθμισης που θα εκτελείται θα πρέπει να τεκμηριωθεί στην πρόταση των Προσφερόντων και θα αναλυθεί περαιτέρω, περιλαμβάνοντας συγκεκριμένα βήματα και χρονοδιάγραμμα, ενώ θα οριστικοποιηθεί στο Παραδοτέο. Οι απαιτήσεις της ΕΚΧΑ ΑΕ. από τον Ανάδοχο, όσον αφορά την εν λόγω διαδικασία, συνοψίζονται στις επόμενες παραγράφους.

A3.2.9.6.1 Παράδοση / Γνωστοποίηση / Έγκριση της Αναβάθμισης / Επανεγκατάστασης

- Παράδοση στην αναθέτουσα αρχή όλων των νεότερων εκδόσεων του συνόλου του λογισμικού της σύμβασης (releases & versions) σύμφωνα με όσα γράφονται στην παράγραφο A3.2.9.5.
- Γνωστοποίηση (σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή) του Αναδόχου προς την Αναθέτουσα Αρχή για τις ενέργειες που πρόκειται να πραγματοποιηθούν με αναφορά σε νέα χαρακτηριστικά, προβλήματα που επιλύονται, αλλαγές στο σύστημα, κτλ.
- Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να απαιτήσει από τον Ανάδοχο συμπληρωματική παρουσίαση των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η εγκατάσταση / επανεγκατάσταση των παραπάνω και των πιθανών προβλημάτων που ενδεχομένως προκύψουν.
- Εφόσον η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίσει να προχωρήσει στην εγκατάσταση / επανεγκατάσταση των παραπάνω, ο Ανάδοχος, μετά από προηγούμενη σχετική συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή, προχωρεί στις αναγκαίες ενέργειες.

A3.2.9.6.2 Προετοιμασία και εκτέλεση της αναβάθμισης / επανεγκατάστασης

- Σε περίπτωση που ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει πλήρη περιγραφή των βημάτων υλοποίησης των εργασιών του (ήτοι προετοιμασία, υλοποίηση, εμπλεκόμενοι της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου, χρονοδιάγραμμα, κτλ).
- Εάν είναι τεχνικά εφικτό, οι επεμβάσεις θα υλοποιούνται αρχικά στο **περιβάλλον δοκιμών (testing)**.

- Σε περίπτωση που απαιτείται μετάβαση δεδομένων, αυτή θα υλοποιείται δοκιμαστικά στο περιβάλλον δοκιμών, με αντιπροσωπευτικό δείγμα πραγματικών δεδομένων (τα οποία προέρχονται από το σύστημα παραγωγής) και θα διενεργούνται από στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής.
- Εφόσον απαιτηθεί επιπλέον εξοπλισμός για την ομαλή αναβάθμιση του περιβάλλοντος παραγωγής και μόνο κατά τη διάρκειά της, αυτός θα προσφέρεται δωρεάν από τον Ανάδοχο.
- Σε κάθε περίπτωση εργασιών που ενδέχεται να έχουν μεταβατικό στάδιο, αυτές πρέπει πρώτα να εκτελούνται στο περιβάλλον δοκιμών (testing).
- Ανάλογα με την κρισιμότητα των εργασιών και έπειτα από σχετική απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, πραγματοποιείται πλήρης σειρά ελέγχων αποδοχής (acceptance / stress tests) στο περιβάλλον δοκιμών. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και έπειτα από απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, πραγματοποιείται επιπλέον πλήρης σειρά ελέγχων αποδοχής (acceptance / stress tests) και στο παραγωγικό περιβάλλον.
- Η Αναθέτουσα Αρχή είναι υπεύθυνη για τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας πριν τις εργασίες του Αναδόχου.
- Οι εργασίες του Αναδόχου μπορούν να λαμβάνουν χώρα τόσο κατά τις εργάσιμες, όσο και κατά τις μη εργάσιμες ώρες της Αναθέτουσας Αρχής. Ο χρονοπρογραμματισμός των εγκαταστάσεων / αναβαθμίσεων θα επιλέγεται από την Αναθέτουσα Αρχή και εξαρτάται από πολλές παραμέτρους. Ενδεικτικά αναφέρονται:
 - Ο απαιτούμενος χρόνος για την αναβάθμιση / εγκατάσταση.
 - Η αναγκαιότητα για την ενέργεια.
 - Η μη διαθεσιμότητα του συστήματος κατά τη διενέργεια των εργασιών.

A3.2.10 Προμήθεια Υπηρεσιών Συντήρησης

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγγυηθεί στην προσφορά του: (α) για την ελάχιστη χρονική διάρκεια των υπηρεσιών συντήρησης, η οποία θα είναι τουλάχιστον τρία (3) έτη, καθώς και (β) για το τίμημα των προσφερόμενων υπηρεσιών. Επίσης, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το τίμημα της σύμβασης SLA για κάθε ένα από τα τρία συνολικά έτη, καθώς και το κόστος κάθε προσφερόμενης υπηρεσίας ανά έτος.

Κατά την επέκταση της σύμβασης SLA («Υπηρεσίες Συντήρησης Συστήματος») θα προσφέρονται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες υπηρεσίες:

- Υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην § Α3.2.9
- Φιλοξενίας (hosting) του Disaster Recovery Center, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην §Α3.2.3.
- Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών και Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην §Α3.2.5.4
- Διαχείρισης Συμβάντων, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην §Α3.2.11
- Εκπαίδευσης και Συμβουλευτικές υπηρεσίες, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην §Α3.2.7.

Ωστόσο, η τελική επιλογή των υπηρεσιών που θα περιλαμβάνονται στην επέκταση της σύμβασης SLA, καθώς και η ακριβής διάρκειά της, θα γίνει από την ΕΚΧΑ ΑΕ., με ανάλογη μεταβολή του τιμήματος της σύμβασης.

Η ενεργοποίηση των προσφερομένων υπηρεσιών συντήρησης θα γίνει, εφόσον το επιθυμεί η Αναθέτουσα Αρχή, δύο (2) μήνες πριν τη λήξη του έργου, με έγγραφη ειδοποίηση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο και με την κατάρτιση νέας σύμβασης, που θα αφορά στις υπηρεσίες αυτές. **Επομένως, όλες οι σχετικές αναφορές του τεύχους στην φάση της περιόδου συντήρησης (π.χ. σε πίνακες τεχνικών προδιαγραφών κλπ), δεσμεύουν τον ανάδοχο εφόσον ενεργοποιηθεί από την αναθέτουσα αρχή η δυνατότητα σύναψης της σχετικής σύμβασης συντήρησης.**

Η σύμβαση συντήρησης θα ανανεώνεται σε ετήσια βάση.

A3.2.11 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού και των υφιστάμενων, ή μελλοντικών (που ενδέχεται να προκύψουν κατά την διάρκεια της σύμβασης) πληροφοριακών υποδομών και εφαρμογών της αναθέτουσας αρχής.

Συγκεκριμένα στο πλαίσιο των υπηρεσιών αυτών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Συλλογή, παρακολούθηση και ανάλυση των παραγόμενων αρχείων καταγραφής (log files) που παράγονται από όλες τις προσφερόμενες λύσεις.
- Συλλογή, παρακολούθηση και ανάλυση των παραγόμενων αρχείων καταγραφής (log files) που παράγονται από όλους τους εξυπηρετητές και τον δικτυακό εξοπλισμό (εκτός των μεταγωγών switch) της πληροφοριακής υποδομής της Αναθέτουσας Αρχής (βλ. Α1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.)
- Έλεγχο των παραπάνω αρχείων καταγραφής προκειμένου να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα στη λειτουργία και τη διαθεσιμότητα των συστημάτων.
- Ανάλογα με το επίπεδο επικινδυνότητας σε περίπτωση που το πρόβλημα αφορά δυσλειτουργίας της υποδομής ο Ανάδοχος θα ενημερώνει άμεσα την αναθέτουσα Αρχή για την αντιμετώπιση του προβλήματος (π.χ. την επανεκκίνηση μιας υπηρεσίας)
- Συσχετισμό των παραπάνω αρχείων καταγραφής προκειμένου να εντοπιστούν πιθανά συμβάντα ασφαλείας. Όσα από τα συμβάντα ασφαλείας αξιολογηθούν ότι εγκυμονούν κινδύνους θα προωθούνται για περαιτέρω επεξεργασία στην ομάδα διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας του αναδόχου, ενώ σε περίπτωση σοβαρού προβλήματος ασφαλείας ο Ανάδοχος θα παρεμβαίνει άμεσα (μετά και από σχετική έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής) στην αντίστοιχη αντιμετώπιση του συμβάντος με την παραμετροποίηση των προσφερόμενων λύσεων ασφαλείας.
- Όλα τα ανωτέρω θα πρέπει να καταγράφονται (κατ' ελάχιστον ώρα/ημερομηνία και αναλυτικές ενέργειες) σε πραγματικό χρόνο σε εφαρμογή στην οποία θα μπορεί να έχει ασφαλή πρόσβαση και το αρμόδιο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής για την ενημέρωση του.

Οι εν λόγω υπηρεσίες θα παρέχονται με χρήση της προσφερόμενης λύσης που περιγράφεται στον Γ3.5 Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας, τόσο κατά τις εργάσιμες, όσο και κατά τις μη εργάσιμες ημέρες και ώρες (24x7x365), από την Φάση 5 μέχρι και το τέλος της σύμβασης, συμπεριλαμβανόμενης της περιόδου συντήρησης. Σε περίπτωση που για την επίλυση κάποιου προβλήματος ή συμβάντος ασφαλείας απαιτούνται παρεμβάσεις σε εξοπλισμό που δεν αφορά στο παρόν

έργο, τότε ο ανάδοχος οφείλει να προτείνει την ενδεδειγμένη λύση χωρίς πρόσθετο κόστος για την αναθέτουσα αρχή.

Οι ανάδοχοι θα πρέπει να τεκμηριώσουν στην προσφορά τους την μεθοδολογία και τις διαδικασίες με τις οποίες πρόκειται να πραγματοποιείται τόσο η παρακολούθηση και η συσχέτιση των συμβάντων των υποδομών της Αναθέτουσας αρχής όσο και η αντιμετώπιση τους. Επίσης θα πρέπει να φροντίσουν για την κατάλληλη παραμετροποίηση των υφιστάμενων Λογισμικών παρακολούθησης και διαχείρισης συμβάντων (περιγράφονται στην παράγραφο *A1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών*) ώστε αυτά να επικοινωνούν με την προσφερόμενη λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System) με σκοπό την ανάλυση των συμβάντων που καταγράφονται σε αυτά.

Για τον συσχετισμό και την ανάλυση των δεδομένων δεν θα πραγματοποιείται αποστολή δεδομένων καταγραφής logs εκτός των πληροφοριακών υποδομών της αναθέτουσας αρχής. Τα στελέχη της αναθέτουσας αρχής θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα πρόσβασης σε εφαρμογή από όπου θα ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο για τα τελευταία συμβάντα τους τρόπους αντιμετώπισης τους καθώς και να παράγουν αναφορές.

Επιπλέον τα στελέχη του Αναδόχου θα πρέπει να δρουν και προληπτικά, εξετάζοντας την δυνατότητα που έχουν οι πληροφοριακές υποδομές της αναθέτουσας αρχής, να αντιμετωπίσουν ικανοποιητικά τις καινούριες (νεοεμφανιζόμενες) διαδικτυακές απειλές. Έπειτα από έγκριση της αναθέτουσας αρχής θα είναι δυνατό να προβούν σε αλλαγές στα προσφερόμενα συστήματα ασφαλείας του παρόντος έργου.

Η πρόσβαση του αναδόχου θα πρέπει να γίνεται μέσω λύσης απομακρυσμένης πρόσβασης. Η πρόσβαση θα χρησιμοποιείται και για την για την απομακρυσμένη επίλυση τεχνικών προβλημάτων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του την προσφερόμενη λύση απομακρυσμένης πρόσβασης η οποία θα πρέπει να συνδυάζει κατ' ελάχιστον κρυπτογράφηση (site to site VPN tunnel από το κέντρο παρακολούθησης του αναδόχου μέχρι το κέντρο δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής), πιστοποίηση δύο παραγόντων (two factor authentication) καθώς και αναλυτική καταγραφή όλων των ενεργειών που πραγματοποιούνται. Τόσο η διαχείριση των προσβάσεων της προσφερόμενης λύσης όσο και η πρόσβαση στα αρχεία καταγραφής θα επιτρέπεται μόνο σε στελέχη της αναθέτουσας αρχής.

Η λύση της απομακρυσμένης πρόσβασης θα πρέπει να έχει την έγκριση της Αναθέτουσας αρχής. Σε διαφορετική περίπτωση ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει διαφορετική λύση χωρίς καμία μεταβολή των χρόνων απόκρισης και ρητρών της §A6.7. Σε περίπτωση που η απομακρυσμένη πρόσβαση του Αναδόχου επιτραπεί από την Αναθέτουσα Αρχή, αυτή θα υπάγεται στο δεύτερο επίπεδο υποστήριξης (βλ. §A3.2.5.4.3).

Σε κάθε περίπτωση, οι προσφερόμενες υπηρεσίες θα πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις σχετικές προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων.

A3.2.12 Προμήθεια Άλλων Υπηρεσιών

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι ενθαρρύνονται να περιγράψουν στην προσφορά τους τυχόν επιπλέον υπηρεσίες που:

- Κρίνουν αναγκαίες για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου και οι οποίες δεν έχουν προβλεφθεί στην παρούσα προκήρυξη.
- Κρίνουν αναγκαίες για την περίοδο συντήρησης του συστήματος.
- Πρόκειται να προσφερθούν δωρεάν στην Αναθέτουσα Αρχή (π.χ. υπηρεσίες ανάπτυξης εφαρμογών, υπηρεσίες διαχείρισης του συστήματος, κάλυψη εξόδων για εξειδικευμένα σεμινάρια κατάρτισης στο εσωτερικό ή το εξωτερικό για τα μέλη της Αναθέτουσας Αρχής, κτλ).

Σε κάθε περίπτωση, για τις επιπλέον υπηρεσίες θα πρέπει να αιτιολογηθεί η ανάγκη την παροχή τους, η ωφέλεια για την Αναθέτουσα Αρχή, το κόστος τους, καθώς και η φάση του έργου στην οποία πρόκειται προσφερθούν.

A3.3 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού της Λύσης

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του υπό προμήθεια πληροφοριακού εξοπλισμού, οι οποίες αναλύονται παρακάτω, κινούνται στους άξονες της ασφάλειας δεδομένων, της διαθεσιμότητας των Υπηρεσιών και τέλος στην σημαντική μείωση του συνολικού κόστους κτήσης και λειτουργίας (total cost of ownership - TCO), μέσω «πράσινων» τεχνολογιών και *πρακτικών* που βελτιώνουν την ευελιξία στην παροχή υπολογιστικής ισχύος,

αλλά και στην επίτευξη οικονομιών κλίμακας σε κάθε δυνατό επίπεδο (υποδομές, εργαλεία, κλπ).

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του υπό προμήθεια πληροφοριακού εξοπλισμού (υλικό και λογισμικό) είναι οι εξής:

1. Ασφάλεια: Η προστασία του απορρήτου και του ακεραίου των διαβαθμισμένων δεδομένων που βρίσκονται ή διακινούνται στις υποδομές της ΕΚΧΑ ΑΕ. αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα και ως εκ τούτου ο σχεδιασμός των επιμέρους υποσυστημάτων και διαδικασιών που συνθέτουν τον υπό προμήθεια πληροφοριακό εξοπλισμό, θα πρέπει να υιοθετεί αυτή την προτεραιότητα στο έπακρο. Ως εκ τούτου, ο σχεδιασμός θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει επαρκείς μηχανισμούς απομόνωσης των περιβαλλόντων εκτέλεσης (execution environments), περιβαλλόντων αποθήκευσης των δεδομένων τους καθώς και των δικτύων διασύνδεσης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ζητούμενη ιδιωτικότητα και ακεραιότητα. Επιπλέον, θα πρέπει να παρέχονται και πλήρεις μηχανισμοί auditing σε επίπεδο χρήστη, ενέργειας, εφαρμογής, συστήματος κλπ έτσι ώστε να υπάρχει traceability στο βαθμό που είναι αναγκαίο.
2. Αριότητα: Όλα τα συστατικά της προτεινόμενης λύσης θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικά και συμβατά με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους επιχειρησιακούς στόχους που έχουν τεθεί στην παρούσα Διακήρυξη. Για το σκοπό αυτό η πρόταση θα πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτική αιτιολόγηση της συμβατότητας, η οποία ενισχύεται με τα ακόλουθα:
 - 2.1. Σχεδιασμός και απόλυτη προσαρμογή (fit for purpose) του υπό προμήθεια πληροφοριακού εξοπλισμού στο θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας της Αναθέτουσας αρχής και στους επιχειρησιακούς, λειτουργικούς και τεχνολογικούς στόχους που αναπτύσσονται στην παρούσα, περιορισμοί οι οποίοι θα πρέπει να εξειδικευτούν στα πρώτα στάδια υλοποίησης του Έργου.
 - 2.2. Ύπαρξη ειδικών πιστοποιητικών συμμόρφωσης του εξοπλισμού με διεθνώς αναγνωρισμένα και γενικής αποδοχής πρότυπα.

- 2.3. Παράθεση τυχόν υφιστάμενων υλοποιήσεων ανάλογων πληροφοριακών συστημάτων στον ελληνικό ή διεθνή χώρο, που αναδεικνύουν την ωριμότητα της προτεινόμενης λύσης.
- 2.4. Εξειδίκευση / επέκταση των ελάχιστων προδιαγραφών του Έργου (όπου απαιτείται), ώστε η προτεινόμενη λύση να είναι σε θέση να δώσει τη ζητούμενη λειτουργικότητα. Αν ο υποψήφιος Ανάδοχος κρίνει ότι, με τη ζητούμενη στην παρούσα διακήρυξη σύνθεση του εξοπλισμού, λογισμικού ή υπηρεσιών η οποία αποτελεί την ελάχιστη απαιτούμενη, δεν ικανοποιούνται όλες οι απαιτήσεις των προδιαγραφών, τότε θα πρέπει να προσφέρει την κατάλληλη για την ικανοποίησή τους σύνθεση, προσθέτοντας τα αναγκαία επιμέρους στοιχεία.
3. Επεκτασιμότητα / κλιμάκωση υποδομών: ο σχεδιασμός του συστήματος θα πρέπει όπου είναι δυνατόν να είναι αρθρωτής (modular) αρχιτεκτονικής ή να υιοθετεί επαρκής μηχανισμούς αφαιρετικότητας (abstraction) ώστε να επιτρέπει εύκολα και οικονομικά μελλοντικές επεκτάσεις, αντικαταστάσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού - scale out και scale up. Σε κάθε επίπεδο της λύσης, τόσο στο υλικό κομμάτι όσο και στο τμήμα του λογισμικού, θα πρέπει να επικρατεί η φιλοσοφία της προστασίας της επένδυσης επιτρέποντας την σταδιακή ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και συστημάτων ή επέκταση υφιστάμενων.
4. Ένα και μόνο σημείο αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης: Η πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες και πιο συγκεκριμένα σε όλες τις διαθέσιμες λειτουργίες των Κέντρων Δεδομένων για όλους τους χρήστες θα πρέπει να δρομολογείται μέσα από μία και μόνη υποδομή αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης (Single point of authentication and authorization).
5. Απλουστευμένος σχεδιασμός: Τα υποσυστήματα θα πρέπει αφενός να είναι εύκολα στην χρήση και αφετέρου να διευκολύνουν την υλοποίηση και παροχή των προδιαγεγραμμένων ψηφιακών υπηρεσιών με τρόπο απόλυτα αξιόπιστο και συνεπή.
6. Τυποποίηση πολιτικών: Όπου είναι δυνατόν, θα πρέπει να είναι δυνατόν να τυποποιούνται ή/και ομαδοποιούνται ή/και κατηγοριοποιούνται ως «βιβλιοθήκες προτύπων» (policy templates ή libraries) κανόνες που αφορούν υποδομές υλικού ή/και φιλοξενούμενες εφαρμογές ή/και άλλες ρυθμίσεις (π.χ. δικτύου). Έτσι θα είναι

δυνατόν να επαναχρησιμοποιούνται ως policy templates όποτε και όπου απαιτείται, μειώνοντας το συνολικό χρόνο time-to-deploy διάφορων λύσεων.

7. «Ανοικτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή υποχρεωτικά χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
- Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος
 - Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
 - Την επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους

A3.4 Ασφάλεια και προστασία συστημάτων και δεδομένων

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

- την ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών του κάθε Κέντρου Δεδομένων
- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών που αφορούν στην λειτουργία των υποδομών του κάθε Κέντρου Δεδομένων (infrastructure data)
- την προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων στις βάσεις δεδομένων της υποδομής ή αλλού

αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες που απαιτούνται.

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

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

- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα

τα οποία θα περιλαμβάνονται στην «Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφαλείας» που θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο στην Αναθέτουσα Αρχή.

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

Ο Ανάδοχος, στην πρόταση του, θα πρέπει να διατυπώσει τη μεθοδολογία ανάλυσης και αντιμετώπισης των ζητημάτων ασφαλείας που άπτονται των παραπάνω ζητημάτων, περιγράφοντας τους μηχανισμούς ελέγχου και τις τεχνολογικές λύσεις που περιέχονται στην προτεινόμενη λύση.

Η μεθοδολογία θα πρέπει να συμπεριλάβει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Καταγραφή Απαιτήσεων Συμμόρφωσης με Θεσμικό, Νομικό και Κανονιστικό Πλαίσιο,
- Συμφωνία πεδίου εφαρμογής της Διαχείρισης της Ασφάλειας,
- Ανάλυση Επιχειρηματικών Επιπτώσεων,
- Ανάλυση Απειλών,
- Ανάλυση Αδυναμιών (αρχιτεκτονικής, οργανωτικών),
- Ανάπτυξη Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων,
- Ανάπτυξη Πολιτικών Ασφάλειας,
- Ανάπτυξη Διαδικασιών Ασφάλειας,
- Ανάπτυξη Δεικτών Μέτρησης Απόδοσης (Security Metrics),
- Ανάλυση Απόκλισης από τα πρότυπο ISO27001,
- Σύνταξη Αίτησης Προς Εξωτερικό Διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης κατά το πρότυπο ISO27001 - εφόσον αποφασίσει η Αναθέτουσα αρχή να προχωρήσει σε πιστοποίηση.

A3.5 Επεκτασιμότητα Υποδομών

Οι υποδομές του Κέντρου Δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής αποτελούν ένα δυναμικό σύστημα, του οποίου οι απαιτήσεις και λειτουργίες αναμένεται να διογκωθούν στο μέλλον, ιδιαίτερα όσον αφορά την υπολογιστική (servers) και αποθηκευτική ισχύ (storage) που διαθέτει. Δεδομένου του μεγέθους της επένδυσης που γίνεται με το παρόν έργο, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ένα επίπεδο επεκτασιμότητας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση

της σημερινής επένδυσης σε βάθος χρόνου διατηρώντας το μελλοντικό κόστος αναβάθμισης σε λογικά πλαίσια. Ειδικότερα, ο σχεδιασμός των συστημάτων εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού και των εφαρμογών θα πρέπει να είναι τέτοιος που να επιτρέπει την εύκολη προοδευτική αύξηση των διαθέσιμων για εκμετάλλευση πόρων ανάλογα με τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος επίσης όπου είναι εφικτό θα προτείνει την σύνθεση ενός περιβάλλοντος ανάπτυξης και δοκιμών (development and testing), το οποίο θα χρησιμοποιείται για την ολοκλήρωση των προσφερόμενων λύσεων και για την περαιτέρω εξέλιξή τους μετά την περάτωση του Έργου.

Στην προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου θα περιλαμβάνεται και ο απαιτούμενος εξοπλισμός πληροφορικής για την πλήρη υλοποίηση του περιβάλλοντος ανάπτυξης και δοκιμών. Ο εξοπλισμός αυτός θα πρέπει να πληροί τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές για τη ομαλή συνεργασία του με την υπόλοιπη υποδομή.

A.4 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος:

- έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το Έργο,
- λαμβάνοντας υπόψη την απαιτούμενη συνεργασία του με το προσωπικό της ΕΚΧΑ ΑΕ.,
- λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία του και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την υλοποίηση παρόμοιων έργων και
- αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που αυτός διαθέτει,

υποχρεούται να παρουσιάσει στην Προσφορά του μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του Έργου (program και project management, διαδικασίες ποιότητας, work breakdown structure, risk και issue management κλπ).

Στην πρόταση του ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσεγγίσει την πρόκληση του παρόντος Έργου, με τέτοιο τρόπο ώστε να βασίζεται στις κάτωθι κύριες επιχειρησιακές απαιτήσεις:

- Συντόμευση χρόνου εμφάνισης αναμενόμενων αποτελεσμάτων (τέλος 5ου μήνα) μέσω της χρήσης παράλληλων δραστηριοτήτων όπου αυτό είναι εφικτό καθώς και μέσω της βέλτιστης διαχείρισης κινδύνων με σκοπό την πρόληψη/αποφυγή της μετουσίωσης τους σε προβλήματα.
- Αξιοποίηση βέλτιστων πρακτικών τόσο στο επίπεδο της διαχείρισης της δράσης (π.χ. διαχείριση ανθρώπων, επικοινωνία, WBS κα) αλλά και στο επίπεδο επιλογής και υλοποίησης της τεχνολογίας (π.χ. διεθνή best practices, υφιστάμενες παραγωγικές εγκαταστάσεις κλπ).

Στην παρούσα ενότητα παρατίθεται η οργάνωση του έργου (α) σε φάσεις, (β) σε υπηρεσίες που λαμβάνουν χώρα σε κάθε φάση του έργου και (γ) σε παραδοτέα που εκπονούνται σε κάθε φάση του έργου. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι καλούνται να συμμορφωθούν προς τις προδιαγραφές αυτές, ενώ τονίζεται πως η ακόμα λεπτομερέστερη ανάλυση των υπηρεσιών και των παραδοτέων στις προσφορές των υποψηφίων θα θεωρηθεί θετικός παράγοντας στην αξιολόγηση της πρότασης τους, καθώς συντελεί στον σαφέστερο και πληρέστερο προσδιορισμό των εργασιών που θα εκτελεστούν στις περιγραφόμενες φάσεις του έργου.

Τονίζεται πως οι Ανάδοχοι έχουν τη δυνατότητα προσθήκης επιπλέον υπηρεσιών και αλλαγής του χρονοπρογραμματισμού τους. Επιπλέον, σημειώνεται πως τα περιεχόμενα των παραδοτέων του έργου είναι ενδεικτικά και παρατίθενται με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των εργασιών ανά φάση του έργου. Ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στον εμπλουτισμό και τροποποίησή τους, λαμβάνοντας σε κάθε περίπτωση την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

A4.1 Χρονοδιάγραμμα του έργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Διάρκεια (Μήνες)
1.	Αξιολόγηση Ασφάλειας Υποδομών	1	1
2.	Μελέτη Εφαρμογής	2	2
3.	Εγκατάσταση*	4	4
4.	Εκπαίδευση	4	9

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Διάρκεια (Μήνες)
5.	Πιλοτική Λειτουργία	8	4
6.	Παραγωγική Λειτουργία	12	1

***Ειδικά η εγκατάσταση εξοπλισμού στα Περιφερειακά Γραφεία δύναται να υλοποιηθεί μέχρι και το τέλος της παραγωγικής λειτουργίας. Ωστόσο, η εγκατάσταση του εξοπλισμού για τα Περιφερειακά Γραφεία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος της φάσης 5 τουλάχιστον για το 70% των σημείων που θα έχουν συμφωνηθεί κατά την κατακύρωση. Η συνθήκη αυτή αποτελεί και προϋπόθεση για την παραλαβή της φάσης 5 – Πιλοτική Λειτουργία.**

	Διάρκεια Φάσης (μήνες)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Φάση 1: Αξιολόγηση Ασφάλειας Υποδομών	1												
Φάση 2: Μελ. Εφαρμ.	2												
Φάση 3: Εγκατάσταση	4												
Φάση 4: Εκπαίδευση	9												
Φάση 5: Πιλ. Λειτ.	4												
Φάση 6: Παραγ. Λειτ.	1												

Σημειώνεται, ωστόσο, ότι η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το μονομερές δικαίωμα τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος έτσι ώστε η ολοκλήρωση του έργου (συμπεριλαμβανομένης και της διαδικασίας οριστικής παραλαβής) να μην υπερβαίνει την ημερομηνία 31.10.2015, που είναι το ορόσημο έγκαιρης ολοκλήρωσης του βασικού έργου στα πλαίσια του ΕΣΠΑ.

A4.2 Φάσεις του Έργου

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως, το παρόν έργο διακρίνεται στις ακόλουθες φάσεις:

- Φάση 1 - Αξιολόγηση Ασφάλειας Υποδομών
- Φάση 2 - Μελέτη Εφαρμογής
- Φάση 3 – Εγκατάσταση
- Φάση 4 - Εκπαίδευση
- Φάση 5 - Πιλοτική Λειτουργία
- Φάση 6 - Παραγωγική Λειτουργία

Τέλος, μετά την ολοκλήρωση και παραλαβή του έργου, αρχίζει η παροχή υπηρεσιών συντήρησης του συστήματος, στην οποία θα έχει ισχύ η επέκταση της σύμβασης SLA.

A4.2.1 Φάση 1 - Αξιολόγηση Ασφάλειας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου,

Κατά την αρχική φάση αυτή, ο ανάδοχος θα πρέπει να κάνει όλους τους απαραίτητους ελέγχους ώστε να διαπιστωθεί το επίπεδο ασφαλείας της πληροφοριακής υποδομής της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Σε περίπτωση διαπίστωσης κινδύνων παραβίασης ασφαλείας θα πρέπει ο ανάδοχος να προτείνει λύσεις σχεδιαστικές και υλικές, πάντα λαμβάνοντας υπ' όψη τον απαιτούμενο από το έργο εξοπλισμό.

Επιπλέον κατά την πρώτη φάση μέσω της Μελέτης διαχείρισης υλοποίησης του Έργου θα πρέπει δημιουργηθεί το κατάλληλο υπόβαθρο ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι κατά την υλοποίηση του έργου και να διασφαλιστεί η καλή συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών.

Οι υπηρεσίες που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο A3.2.1, και είναι κατά ελάχιστο αυτές που αναφέρονται στις ακόλουθες ενότητες:

- **A3.2.1.1** Υπηρεσία Αξιολόγησης Ασφαλείας
- **A3.2.1.2** Μελέτη διαχείρισης υλοποίησης έργου

Η παρούσα Φάση θα έχει διάρκεια ένα (1) μήνα.

A4.2.1.1 Παραδοτέα Φάσης

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται ενδεικτικά τα περιεχόμενα των παραδοτέων της πρώτης φάσης του Έργου, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Π1.1. - Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας
- Π1.2 - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας
- Π1.3 – Αναφορά προόδου φάσης

Π1.1. - Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας

Γενικά
Περιγραφή Μεθοδολογίας
Σύντομη Περιγραφή Δοκιμών
Ομάδες Δοκιμών
Αποτελέσματα Εξωτερικών Δοκιμών Ασφαλείας
Αναλυτική Περιγραφή Δοκιμής
Παρατηρήσεις κατά τη Διεξαγωγή των Δοκιμών
Μεθοδολογία και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν (Αναφορά σε εφαρμογές – εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε σενάριο. Εφόσον πρόκειται για open source εφαρμογές θα δίνονται οι αντίστοιχες εντολές εκτέλεσης)
Κώδικας των exploits που χρησιμοποιήθηκαν
Αναγνώριση και καταγραφή των εξυπηρετητών, υπολογιστών, δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών
Αποτελέσματα Δοκιμής Αναφορά ευρημάτων και προτάσεις αντιμετώπισης
Συμπεράσματα
Αποτελέσματα Εσωτερικών Δοκιμών Ασφαλείας
Αναλυτική Περιγραφή Δοκιμής
Παρατηρήσεις κατά τη Διεξαγωγή των Δοκιμών
Μεθοδολογία και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν (Αναφορά σε εφαρμογές – εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε σενάριο. Εφόσον πρόκειται για open source εφαρμογές θα δίνονται οι αντίστοιχες εντολές εκτέλεσης)
Κώδικας των exploits που χρησιμοποιήθηκαν
Αναφορά ευρημάτων και προτάσεις αντιμετώπισης
Μελέτη της τοπολογίας και τρωτότητας του δικτύου
Εκτίμηση ασφάλειας δεδομένων και δικαιωμάτων πρόσβασης
Μελέτη ελέγχου φυσικής πρόσβασης

Αποτελέσματα Δοκιμής Αναφορά ευρημάτων και προτάσεις αντιμετώπισης

Π1.2 - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας

Το συγκεκριμένο παραδοτέο, με την μορφή μελέτης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατά ελάχιστο τα παρακάτω στοιχεία:

Εισαγωγή
Αντικείμενο του Έργου
Στόχοι του Έργου
Αξιολόγηση της Ετοιμότητας της Αναθέτουσας Αρχής να υιοθετήσει τα αποτελέσματα του Έργου
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου
Προετοιμασία για την Εκτέλεση του Πλάνου Διασφάλισης Ποιότητας Έργου
Πλάνο Διασφάλισης Ποιότητας Έργου
Λίστα Παραδοτέων ανά Φάση
Δομές για τη Διασφάλιση της Ποιότητας
Δομή Ομάδων Εργασίας και Κανάλια Επικοινωνίας μεταξύ αυτών στο πλαίσιο του Έργου
Πρότυπα Εγγράφων Έργου
Περιβάλλοντα Εργασίας και Εργαλεία για τη Διεκπεραίωση Εργασιών στο πλαίσιο του Έργου
Έλεγχος Αλλαγών και Εκδόσεων Παραδοτέων
Πρότυπα για την Περιγραφή Αναγκαίων Δράσεων όπως προκύπτουν από τους Ελέγχους Ποιότητας
Διαδικασίες για τη Διασφάλιση της Ποιότητας
Διαδικασίες Παράδοσης, Αξιολόγησης και Έγκρισης Παραδοτέων Έργου
Περιοδικές Διαδικασίες Ελέγχου Ποιότητας
Διαδικασίες και Πρότυπα για την Επίλυση Προβλημάτων / Ζητημάτων
Διαδικασίες Μεταφοράς Τεχνογνωσίας στην Αναθέτουσα Αρχή
Πρότυπες Διαδικασίες Συντονισμού Επιχειρησιακής Αλλαγής
Διαδικασίες Αρχαιοθέτησης των Αποτελεσμάτων και εγγράφων του Έργου

Π1.3 – Αναφορά προόδου φάσης

Εισαγωγή
Στόχοι της Φάσης
Επιγραμματική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Εργασιών Φάσης
Εκτίμηση Προόδου Εργασιών
Σύγκριση Αρχικού Χρονοδιαγράμματος με Πραγματική Πρόοδο Εργασιών Φάσης
Σύγκριση Αρχικού Πλάνου Χρήσης Πόρων με Πραγματική Χρήση Πόρων Φάσης
Ποσοτική και Ποιοτική Αξιολόγηση Παραδοτέων
Σύγκριση Προτύπων Διαδικασιών με Πραγματικό Τρόπο Εκτέλεσης Εργασιών Φάσης
Αποκλίσεις
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Χρονοδιαγράμματος
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Πλάνου Χρήσης Πόρων και Σύνθεσης Ομάδων Εργασίας

Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Παραδοτέων
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων από Πρότυπες Διαδικασίες
Προγραμματισμός
Προγραμματισμός για την Κάλυψη Αποκλίσεων της Φάσης
Γενικός Προγραμματισμός για την Επόμενη Φάση (ενέργειες, υπεύθυνοι, καταληκτικές ημερομηνίες)
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Επόμενης Φάσης
Παρατηρήσεις
Άλλα Θέματα Διαχείρισης Έργου που Προέκυψαν
Ειδικές Απαιτήσεις από την Αναθέτουσα Αρχή

A4.2.2 Φάση 2 - Μελέτη Εφαρμογής

Η δεύτερη φάση του Έργου σχετίζεται με την εκπόνηση μελετών που διασφαλίζουν ότι οι υπό υλοποίηση λύσεις ασφαλείας και αποθήκευσης θα είναι σύμφωνες με τις ανάγκες της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, στην τεχνική του προσφορά, θα πρέπει να προτείνει Διαδικασία Διαχείρισης Αλλαγών μέσω της οποίας θα γίνεται η συλλογή των παρατηρήσεων και των εκκρεμοτήτων, το φιλτράρισμα τους, και η ενσωμάτωση τους. Η διαδικασία θα διαμορφωθεί κατάλληλα κατά την Φάση της Μελέτης Εφαρμογής στις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής και θα υλοποιείται καθ' όλη την διάρκεια του Έργου.

Οι υπηρεσίες που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο Α3.2.5, και είναι κατ' ελάχιστο αυτές που αναφέρονται στις:

- Α3.2.5.1 Επικαιροποίηση απαιτήσεων
- Α3.2.5.2 Σχεδιασμός Συστήματος – Μελέτη Ασφαλείας
- Α3.2.5.3 Σχεδιασμός Δοκιμών Αποδοχής
- Α3.2.5.4 Οργάνωση Υποδομών Παροχής Υπηρεσιών Υποστήριξης

Η Παρούσα Φάση θα έχει διάρκεια **δύο (2)** μήνες.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει φυσική παρουσία στην ΕΚΧΑ ΑΕ., ώστε να κάνει παρουσίαση και τεχνική συζήτηση με τους τεχνικούς της ΕΚΧΑ ΑΕ. για την παρουσίαση της μελέτης εφαρμογής καθώς επίσης και πριν την έναρξη της πιλοτικής λειτουργίας.

A4.2.2.1 Παραδοτέα Φάσης

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα παραδοτέα της δεύτερης φάσης του Έργου καθώς και τα ενδεικτικά περιεχόμενά τους. Τα παραδοτέα της Φάσης είναι τα ακόλουθα:

- Π2.1 - Επικαιροποίηση απαιτήσεων
- Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφαλείας
- Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής
- Π2.4 - Σχεδίαση Data Center / DRC
- Π2.5 - Χρονοδιάγραμμα & Περιεχόμενο Εκπαιδεύσεων
- Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή
- Π2.7 - Προδιαγραφές Υπηρεσιών Υποστήριξης
- Π2.8 - Οδηγός χρήσης υπηρεσιών υποστήριξης
- Π2.9 – Επικαιροποιημένη Μελέτη διασφάλισης ποιότητας
- Π2.10 - Αναφορά προόδου φάσης

Π2.1 - Επικαιροποίηση απαιτήσεων

Το συγκεκριμένο παραδοτέο, με την μορφή μελέτης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατά ελάχιστο τα παρακάτω στοιχεία:

Εισαγωγή
Αντικείμενο και Γενικοί Στόχοι του Έργου
Μεθοδολογική Προσέγγιση για την Ανάλυση Απαιτήσεων
Διαδικαστικά των Εργασιών Ανάλυσης Απαιτήσεων
Λεπτομερής Καταγραφή και Ανάλυση Στόχων
Λειτουργικοί Στόχοι
Μη Λειτουργικοί Στόχοι
Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης Χρήσης ΤΠΕ
Εισαγωγική Παρουσίαση
Data Center – Disaster Center
Εσωτερικό και Εξωτερικό Δίκτυο
Λογισμικό Συστημάτων και Εφαρμογών
Λοιπός εξοπλισμός

Πολιτική Ασφάλειας
Προτεινόμενες Λύσεις και Αξιολόγησή τους
Γενική Περιγραφή
Πλεονεκτήματα Λύσης
Μειονεκτήματα Λύσης
Ανάγκες σε Εξοπλισμό και Υπηρεσίες
Κόστος Συντήρησης Λύσης
Συμπεράσματα
Επιλεγείσα Λύση
Επιπλέον Εξοπλισμός ή Υπηρεσίες για την Υλοποίηση της Λύσης
Περιττός ή Αναγκαίος Εξοπλισμός
Μακροπρόθεσμα Σχέδια Επεκτάσεων / Αλλαγών

Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφαλείας

Το συγκεκριμένο παραδοτέο, με την μορφή μελέτης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατά ελάχιστο τα παρακάτω στοιχεία:

Εισαγωγή
Στόχοι Συστήματος
Μεθοδολογική Προσέγγιση Σχεδιασμού
Συμμόρφωση με Θεσμικό, Νομικό και Κανονιστικό Πλαίσιο
Πεδίο εφαρμογής της Διαχείρισης της Ασφάλειας
Ανάλυση Απειλών
Ανάλυση Αδυναμιών (αρχιτεκτονικής, οργανωτικών)
Ανάπτυξη Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων
Ανάπτυξη Δεικτών Μέτρησης Απόδοσης Ασφάλειας (Security Metrics)
Ανάλυση Απόκλισης από το πρότυπο ISO27001
Ανάπτυξη Διαδικασιών Ασφάλειας
Ασφάλεια Βάσεων Δεδομένων
Ασφάλεια Εξυπηρετητών Εφαρμογών και Διαδικτύου
Ασφάλεια Δικτύων Επικοινωνίας
Αρχιτεκτονική Συστήματος
Γενική Περιγραφή
Διαθεσιμότητα Λύσης
Ευελιξία Λύσης
Διαχειριστικός Φόρτος
Αναλυτική Περιγραφή Αρχιτεκτονικής
Σχέδιο μετάπτωσης της επιχειρησιακής λειτουργίας από την υφιστάμενη στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική.
Επιμερισμός εξοπλισμού σε λογικά επίπεδα λειτουργίας
Σχεδιασμός Μέτρων Ασφαλείας
Δοκιμές Αποδοχής Λύσεων Ασφαλείας
Εκπόνηση Πολιτικών Ασφάλειας Πληροφοριών,

Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Internet
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP)
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Ισχυρής Πιστοποίησης
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Διαχείριση Δικαιωμάτων Περιεχομένου
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας
Πολιτική Ασφαλείας Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)
Συμπεράσματα
Αναγκαία Οργανωτικά και Διοικητικά Μέτρα για την Εφαρμογή της Στρατηγικής Ασφαλείας
Δείκτες Μέτρησης για την Επιτυχία της Εφαρμογής της Στρατηγικής Ασφαλείας
Παρουσίαση της Στρατηγικής Ασφαλείας στα Στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής

Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής

Το συγκεκριμένο παραδοτέο, με την μορφή μελέτης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατά ελάχιστο τα παρακάτω στοιχεία:

Εισαγωγή
Εισαγωγή/ιστορικό πληροφοριών
Επιτελική σύνοψη
Σκοπός και στόχοι της διαδικασίας
Λεπτομερής Καταγραφή και Ανάλυση Στόχων
Περιγραφή διαδικασίας, τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν
Προϋποθέσεις και περιορισμοί
Δοκιμές Επιδόσεων
Αναλυτική Περιγραφή Δοκιμών
Παρατηρήσεις κατά τη Διεξαγωγή των Δοκιμών
Αποτελέσματα Δοκιμών
Συμπεράσματα
Προτάσεις για την Εκτός Προδιαγραφών Λειτουργία του Συστήματος
Δοκιμές Αποδοχής Προσφερόμενων Λύσεων
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Internet
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP)
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας

Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Ισχυρής Πιστοποίησης
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας
Δοκιμές Αποδοχής Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)
Δοκιμές Αποδοχής Συστήματος αποθήκευσης δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας
Δοκιμές Αποδοχής Συστήματος αποθήκευσης δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων
Δοκιμές Αποδοχής Συστήματος Ιδεατής Βιβλιοθήκης ταινιών (VTL)
Δοκιμές Αποδοχής Συστήματος Βιβλιοθήκης ταινιών
Δοκιμές Αποδοχής Λογισμικού δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας
Δοκιμές Αποδοχής Πλατφόρμας Εικονικοποίησης (Virtualization Platform– σε περίπτωση που προσφερθεί)

Π2.4 - Σχεδίαση Data Center / DRC

Εισαγωγή
Στόχοι
Μεθοδολογική Προσέγγιση Σχεδιασμού
Data Center
Ηλεκτρομηχανολογικές απαιτήσεις
Μελέτη Αναδιαμόρφωσης χώρων - υποδομών
Κλιματισμός - Εξαερισμός
Πυρόσβεση
Ασφάλεια
Disaster Recovery Center
Ηλεκτρομηχανολογικές απαιτήσεις
Διαμόρφωση χώρων - υποδομών
Κλιματισμός - Εξαερισμός
Πυρόσβεση
Ασφάλεια
Φυσική Χωροθέτηση Εξοπλισμού
Data Center
Disaster Recovery Center
Επιμερισμός εξοπλισμού σε λογικά επίπεδα λειτουργίας

Π2.5 - Χρονοδιάγραμμα & Περιεχόμενο Εκπαιδεύσεων

Το συγκεκριμένο Παραδοτέο θα περιλαμβάνει το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα και περιεχόμενο των εκπαιδεύσεων που θα προσφέρει ο Ανάδοχος. Το χρονοδιάγραμμα και το

περιεχόμενο, ενδέχεται να τροποποιηθεί σύμφωνα με τις ανάγκες και τη διαθεσιμότητα της ΕΚΧΑ ΑΕ. Έπειτα από την συμφωνία και των δύο πλευρών για πιθανές τροποποιήσεις, το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα και περιεχόμενο των εκπαιδύσεων θα επικαιροποιηθεί από τον Ανάδοχο.

Το παραδοτέο θα περιέχει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω :

Εισαγωγή
Σκοπός της Εκπαίδευσης
Κατηγορίες Εκπαιδευόμενων
Τόπος Διδασκαλίας και Εποπτικά Μέσα για την Εκπαίδευση
Μέθοδος Αξιολόγησης Εκπαιδευόμενων
Πρόγραμμα Εκπαίδευσης
Συνοπτική Παρουσίαση του Εκπαιδευτικού Υλικού
Αναλυτική Παρουσίαση του Εκπαιδευτικού Υλικού
On-the-job εκπαίδευση

Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή

Εισαγωγή
Στόχος του Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή
Διευκρίνιση του Όρου «Καταστροφή»
Εξοπλισμός Data Center
Εξοπλισμός Disaster Recovery Center
Επικοινωνία του Συστήματος σε Αποδεκτά Επίπεδα Λειτουργίας
Σχέδιο Δράσης μετά από Καταστροφή
Διαδικασίες Μεταφοράς Υπηρεσιών από το Data Center στο Disaster Recovery Center
Διαδικασίες Μεταφοράς Υπηρεσιών από το Disaster Recovery Center στο Data Center
Διόρθωση Βλαβών Υλικής και Δικτυακής Υποδομής
Επανεκκίνηση / Επανεγκατάσταση
Ανάκτηση Δεδομένων
Έλεγχοι καλής λειτουργίας
Κανάλια Επικοινωνίας / Ενημέρωση Στελεχών Αναθέτουσας Αρχής για την Επικοινωνία του Πληροφορικού Συστήματος
Δοκιμές του Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή
Αναλυτική Περιγραφή Δοκιμών
Παρατηρήσεις κατά τη Διεξαγωγή των Δοκιμών
Αποτελέσματα Δοκιμής
Συμπεράσματα
Προτάσεις για την Εκτός Προδιαγραφών Λειτουργία του Συστήματος
Ενημέρωση του Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή
Κριτήρια Επιτυχίας για την Εφαρμογή Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή

Π2.7 - Προδιαγραφές Υπηρεσιών Υποστήριξης

Υπηρεσίες Helpdesk
Οργανωτική δομή και τρόπος διοίκησης
Σύντομα βιογραφικά των μελών του Helpdesk
Υπηρεσίες Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης (ΤΟΥ)
Οργανωτική δομή και τρόπος διοίκησης
Σύντομα βιογραφικά των μελών της ΤΟΥ
Τρόπος Επικοινωνίας Χρηστών με Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk)
Τρόπος Επικοινωνίας Στελεχών ΕΚΧΑ ΑΕ. με Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) / Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ)
Πίνακας Κατηγοριοποίησης Θεμάτων Υποστήριξης
Πίνακας Κατηγοριοποίησης Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης
Οδηγός Χρήσης της Εφαρμογής Διαχείρισης Υπηρεσιών Υποστήριξης Συστήματος
Απομακρυσμένη Υποστήριξη (Remote Support)
Αξιολόγηση Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών
Έντυπο Αξιολόγησης της Απόδοσης των Ομάδων Παροχής Τεχνικής Υποστήριξης
Υπόδειγμα Αναφορών Μετρήσεων

Π2.8 - Οδηγός χρήσης υπηρεσιών υποστήριξης

Εισαγωγή
Γενικά για τις Υπηρεσίες Υποστήριξης
Παρεχόμενες Υπηρεσίες Υποστήριξης
Μέθοδοι Κοινοποίησης Προβλήματος
Πρότυπες φόρμες καταχώρησης προβλήματος ή αντίστοιχου e-mail
Αξιολόγηση Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών
Έντυπο Αξιολόγησης της Απόδοσης των Ομάδων Παροχής Τεχνικής Υποστήριξης
Διαθέσιμη Τεκμηρίωση
Λίστα τεκμηρίωσης του συστήματος

Π2.9 – Επικαιροποιημένη Μελέτη διασφάλισης ποιότητας

Θα παραδοθεί επικαιροποιημένο το παραδοτέο Π1.2 - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας

Π2.10 - Αναφορά προόδου φάσης

Εισαγωγή
Στόχοι της Φάσης
Επιγραμματική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Εργασιών Φάσης
Εκτίμηση Προόδου Εργασιών
Σύγκριση Αρχικού Χρονοδιαγράμματος με Πραγματική Πρόοδο Εργασιών Φάσης

Σύγκριση Αρχικού Πλάνου Χρήσης Πόρων με Πραγματική Χρήση Πόρων Φάσης
Ποσοτική και Ποιοτική Αξιολόγηση Παραδοτέων
Σύγκριση Προτύπων Διαδικασιών με Πραγματικό Τρόπο Εκτέλεσης Εργασιών Φάσης
Αποκλίσεις
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Χρονοδιαγράμματος
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Πλάνου Χρήσης Πόρων και Σύνθεσης Ομάδων Εργασίας
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Παραδοτέων
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων από Πρότυπες Διαδικασίες
Προγραμματισμός
Προγραμματισμός για την Κάλυψη Αποκλίσεων της Φάσης
Γενικός Προγραμματισμός για την Επόμενη Φάση (ενέργειες, υπεύθυνοι, καταληκτικές ημερομηνίες)
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Επόμενης Φάσης
Παρατηρήσεις
Άλλα Θέματα Διαχείρισης Έργου που Προέκυψαν
Ειδικές Απαιτήσεις από την Αναθέτουσα Αρχή

A4.2.3 Φάση 3 – Εγκατάσταση Συστήματος

Η Τρίτη Φάση του έργου ξεκινά αμέσως μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 2 έχει διάρκεια τέσσερις (4) μήνες. Με την ολοκλήρωση της φάσης 2 θα έχει ολοκληρωθεί η οργάνωση της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης από τον Ανάδοχο. Κατά την διάρκεια της Φάσης 3 θα λάβει χώρα το σύνολο των εργασιών για την εγκατάσταση, αρχικοποίηση και θέση σε λειτουργία τόσο των προμηθευόμενων λύσεων όσο και των ήδη υπαρχόντων υποδομών που θα χρησιμοποιηθούν.

Οι υπηρεσίες που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο A3.2.6, και είναι κατά ελάχιστο αυτές που αναφέρονται στις ενότητες:

- A3.2.6.1 Εγκατάσταση εξοπλισμού και συνδέσεων
- A3.2.6.2 Έλεγχος και Δοκιμές εξοπλισμού και συνδέσεων
- A3.2.6.3 Υπηρεσίες Υποστήριξης Φάσης Εγκατάστασης
- A3.2.2 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Data Center
- A3.2.3 Προμήθεια Υπηρεσιών Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center
- A3.2.4 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων

Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τα όσα έχουν σχεδιαστεί και αποτυπωθεί στην Φάση Μελέτη Εφαρμογής, ενώ θα προχωρήσει στην επικαιροποίηση των σχετικών παραδοτέων σύμφωνα με προβλήματα ή δυσχέρειες που ενδεχομένως ανακύψουν κατά την εγκατάσταση ή τις δοκιμές αποδοχής και πάντα έπειτα από την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Κατά την διάρκεια των δοκιμών αποδοχής και έπειτα από την εγκατάσταση και παραμετροποίηση των λύσεων ασφαλείας του έργου, επαναλαμβάνονται οι δοκιμές αξιολόγησης ασφάλειας που διενεργήθηκαν κατά την υλοποίηση της ενότητας Α3.2.1.1, και φανέρωσαν κενά ασφαλείας της υποδομής, ώστε να εξακριβωθεί εάν καλύφθηκαν ή όχι τα κενά αυτά.

Σε περίπτωση που κατά τις δοκιμές προκύψουν ξανά ευπάθειες (οι οποίες μπορούν να αντιμετωπιστούν με τους μηχανισμούς ασφαλείας των προσφερόμενων λύσεων), τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει άμεσα το παραδοτέο «Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος» το οποίο θα περιλαμβάνει **Σχέδιο δράσης Διορθωτικών Ενεργειών** με όλα τα απαραίτητα βήματα και ενέργειες για την επιτυχή επίλυση των εν λόγω ευπαθειών. Μετά την αποδοχή του εν λόγω παραδοτέου από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει το σχέδιο σε χρονικό διάστημα τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών βελτιστοποίησης της ασφαλείας ο ανάδοχος με επιστολή του θα πρέπει να ενημερώσει την ΕΠΠΕ με σκοπό την επανάληψη των σχετικών δοκιμών αποδοχής.

Σε περίπτωση που συνεχίζουν να υπάρχουν ευπάθειες που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τους μηχανισμούς ασφαλείας της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει αναλυτική περιγραφή για τους τρόπους αντιμετώπισης και την υλοποίηση σχετικών μέτρων ασφαλείας (τεχνικών, οργανωτικών κ.λπ.) και διαδικασιών στην Αναθέτουσα Αρχή.

Σε περίπτωση που οι αλλαγές των προδιαγραφών του συστήματος κριθούν αναγκαίες από την Αναθέτουσα Αρχή, αυτές θα υλοποιηθούν χωρίς επιπλέον κόστος γι αυτή. Τυχόν επιπλέον ανάγκες σε εξοπλισμό θα βαρύνουν τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση που σύμφωνα με την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής, οι τροποποιήσεις στο σχεδιασμό του συστήματος είναι μεγάλης έκτασης, τότε η διαδικασία των δοκιμών αποδοχής πραγματοποιείται στο σύνολό της από την αρχή.

Όσον αφορά στη διεξαγωγή των δοκιμών αποδοχής αυτή θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο που θα διασφαλίζει την αδιάλειπτη λειτουργία των υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι παραμετροποιήσεις του εξοπλισμού, καθώς και νέος εξοπλισμός που πιθανά να προκύψει ως αποτέλεσμα των ελέγχων αποδοχής, θα πρέπει να ενσωματωθούν στο παραδοτέο Π3.5 – Επικαιροποιημένος σχεδιασμός συστήματος.

Στο τέλος της παρούσας Φάσης οι προσφερόμενες Λύσεις Ασφαλείας θα είναι σε λειτουργία, αλλά θα έχουν ρόλο «μόνο παρακολούθησης» για τα ήδη υπάρχοντα παραγωγικά συστήματα. Σε περίπτωση που κάποιο σύστημα δεν διαθέτει δυνατότητα για λειτουργία «μόνο παρακολούθησης», τότε αυτό θα πρέπει να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης ελέγχων χωρίς ωστόσο να επηρεάζεται η

λειτουργία των παραγωγικών συστημάτων της υποδομής. Οι έλεγχοι θα διαρκέσουν έως ότου ολοκληρωθεί και η «Φάση 5 - Πιλοτική Λειτουργία».

Με τη λήξη της παρούσας Φάσης, το σύνολο των προμηθευόμενων λύσεων θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και δοκιμαστεί, εκτός και αν η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίσει διαφορετικά.

A4.2.3.1 Παραδοτέα Φάσης

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται ενδεικτικά περιεχόμενα των παραδοτέων της τρίτης φάσης του Έργου, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Π3.1 - Τεκμηρίωση συστήματος
- Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος
- Π3.3 - Πρόγραμμα και υλικό εκπαίδευσης
- Π3.4 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος
- Π3.5 – Επικαιροποιημένος σχεδιασμός συστήματος
- Π3.6 – Αναφορά προόδου φάσης

Π3.1 - Τεκμηρίωση συστήματος

Στα παραδοτέα του Συστήματος θα περιλαμβάνεται και το αντίστοιχο υλικό τεκμηρίωσης (εγχειρίδια χρήσης, τεχνικές σημειώσεις, κλπ) που θα απευθύνεται και θα υποστηρίζει τους χρήστες του Συστήματος για την καλύτερη εκμετάλλευσή του.

Πιο συγκεκριμένα απαιτούνται:

- «Χρηστική» τεκμηρίωση, για την καθημερινή εκμετάλλευση των προσφερόμενων λύσεων από τους χρήστες.
- Τεχνική τεκμηρίωση για την υποστήριξη, διαχείριση και εκμετάλλευση τεχνικών υποδομών των προσφερόμενων λύσεων.
- Εγχειρίδια κατασκευαστών για τις προσφερόμενες λύσεις.
- Το σύνολο του υλικού τεκμηρίωσης θα είναι στην Ελληνική Γλώσσα (εκτός των εγχειριδίων των κατασκευαστών εξοπλισμού & λογισμικού συστήματος – System Software για τα οποία είναι υποχρεωτικές είτε η Ελληνική είτε η Αγγλική) σε έντυπη - ηλεκτρονική μορφή.

- Η τεκμηρίωση του Συστήματος πρέπει να είναι φιλική και αφομοιώσιμη από τους χρήστες στους οποίους απευθύνεται. και επαρκής σε ποσότητα, ανάλογα με την Ομάδα των χρηστών στην οποία απευθύνεται.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συστήματος
Δομή και Γενική Αρχιτεκτονική
Περιβάλλον Εγκατάστασης
Εγκατάσταση Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)
Εγκατάσταση Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο
Εγκατάσταση Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP)
Εγκατάσταση Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων
Εγκατάσταση Λύσης Ελέγχου Ευπαθειών
Εγκατάσταση Λύσης Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης
Εγκατάσταση Λύσης Ελέγχου Πρόσβασης στο Εταιρικό Δίκτυο
Εγκατάσταση Λύσης Διαχείρισης Συλλογής & Διαχείρισης Γεγονότων Ασφάλειας
Εγκατάσταση Λύσης Διαχείρισης προνομιούχων κωδικών
Εγκατάσταση Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου
Εγκατάσταση Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας
Εγκατάσταση Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)
Εγκατάσταση Συστήματος αποθήκευσης δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας
Εγκατάσταση Συστήματος αποθήκευσης δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων
Εγκατάσταση Συστήματος Ιδεατής Βιβλιοθήκης ταινιών (VTL)
Εγκατάσταση Συστήματος Βιβλιοθήκης ταινιών
Εγκατάσταση Λογισμικού δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας
«Χρηστική» τεκμηρίωση, για την καθημερινή εκμετάλλευση για των προσφερόμενων λύσεων από τους χρήστες.
Τεχνική τεκμηρίωση για την υποστήριξη, διαχείριση και εκμετάλλευση τεχνικών υποδομών των προσφερόμενων λύσεων
Εγχειρίδια κατασκευαστών για τις προσφερόμενες λύσεις

Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος

Τα περιεχόμενα του παραδοτέου θα είναι τα αποτελέσματα των δοκιμών που έχουν συμφωνηθεί και αναφέρονται στα παραδοτέα της Φάσης 2, Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής και Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή.

Γενικά
Περιγραφή Μεθοδολογίας
Σύντομη Περιγραφή Δοκιμών

Ομάδες Δοκιμών
Αποτελέσματα Δοκιμών Επιδόσεων
Αποτελέσματα Δοκιμών Ανάκαμψης από Καταστροφή
Αποτελέσματα Δοκιμών Ασφαλείας-Αποδοχής προσφερόμενων Λύσεων Ασφαλείας
Αποτελέσματα Δοκιμών Αποδοχής Λύσης Αποθήκευσης/Εφεδρείας
Σχέδιο δράσης Διορθωτικών Ενεργειών
Σενάρια Πιλοτικής Λειτουργίας.

Π3.3 - Πρόγραμμα και υλικό εκπαίδευσης

Εισαγωγή
Σκοπός της Εκπαίδευσης
Κατηγορίες Εκπαιδευόμενων
Αίθουσες Διδασκαλίας και Εποπτικά Μέσα για την Εκπαίδευση
Μέθοδος Αξιολόγησης Εκπαιδευόμενων
Πρόγραμμα Εκπαίδευσης
Εγχειρίδια κατάρτισης
Συνοπτική Παρουσίαση του Εκπαιδευτικού Υλικού
Αναλυτική Παρουσίαση του Εκπαιδευτικού Υλικού
On-the-job εκπαίδευση

Π3.4 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος

Στατιστικά Στοιχεία Επιπέδου Λειτουργίας Συστήματος
Εισαγωγή στους χρησιμοποιούμενους δείκτες ποιότητας για την μέτρηση της λειτουργίας του Συστήματος
Στατιστικά λειτουργίας του Συστήματος ανά Υποσύστημα
Στατιστικά Στοιχεία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Υποστήριξης
Εισαγωγή στους χρησιμοποιούμενους δείκτες
Συγκεντρωτικά στοιχεία προβλημάτων / αιτημάτων, ενδεικτικά: <ul style="list-style-type: none">• αριθμός Θεμάτων Υποστήριξης ανά ΕΣΘΥ, ΚΕΩ, ΜΕΩ, κτλ
Συγκεντρωτικοί χρόνοι που προδιαγράφονται στην §Α6.7 ανά ΕΣΘΥ, ΚΕΩ, ΜΕΩ, κτλ <ul style="list-style-type: none">• Ανοικτά Θέματα Υποστήριξης
Έκθεση Αδειών Χρήσης Λογισμικού (releases & versions) που προσφέρονται
Υπολογισμός Ποσοστών Έκπτωσης

Στο παρόν παραδοτέο εκτός των άλλων, θα πρέπει να περιλαμβάνεται και αναλυτική έκθεση αναφορικά με την παράδοση του συνόλου του λογισμικού (releases & versions) της σύμβασης.

Εκτός της αναλυτικής έκθεσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισυνάπτει στο παραδοτέο και όλα τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία που θα εμφανίζουν την ξεκάθαρη εικόνα του λογισμικού που παραδίδεται. Θα πρέπει λοιπόν να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:

- τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2).
- Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών.

Π3.5 – Επικαιροποιημένος σχεδιασμός συστήματος

Θα υποβληθούν επικαιροποιημένα τα παραδοτέα Φάσης 2 (Π2.1 - Επικαιροποίηση απαιτήσεων, Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφαλείας **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**, Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής, Π2.4 - Σχεδίαση Data Center / DRC , Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή και Π1.2 - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας)

Π3.6 – Αναφορά προόδου φάσης

Εισαγωγή
Στόχοι της Φάσης

Επιγραμματική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Εργασιών Φάσης
Καταγραφή των συμβάντων και των ενεργειών υποστήριξης κατά την Φάση εγκατάστασης
Εκτίμηση Προόδου Εργασιών
Σύγκριση Αρχικού Χρονοδιαγράμματος με Πραγματική Πρόοδο Εργασιών Φάσης
Σύγκριση Αρχικού Πλάνου Χρήσης Πόρων με Πραγματική Χρήση Πόρων Φάσης
Ποσοτική και Ποιοτική Αξιολόγηση Παραδοτέων
Σύγκριση Προτύπων Διαδικασιών με Πραγματικό Τρόπο Εκτέλεσης Εργασιών Φάσης
Αποκλίσεις
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Χρονοδιαγράμματος
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Πλάνου Χρήσης Πόρων και Σύνθεσης Ομάδων Εργασίας
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Παραδοτέων
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων από Πρότυπες Διαδικασίες
Προγραμματισμός
Προγραμματισμός για την Κάλυψη Αποκλίσεων της Φάσης
Γενικός Προγραμματισμός για την Επόμενη Φάση (ενέργειες, υπεύθυνοι, καταληκτικές ημερομηνίες)
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Επόμενης Φάσης
Παρατηρήσεις
Άλλα Θέματα Διαχείρισης Έργου που Προέκυψαν
Ειδικές Απαιτήσεις από την Αναθέτουσα Αρχή

A4.2.4 Φάση 4 - Εκπαίδευση

Η Φάση 4 θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από τις υπηρεσίες που αναφέρονται στην παράγραφο Α3.2.7.1 Εκπαίδευση.

Η εκπαίδευση, στο πλαίσιο του παρόντος έργου στοχεύει αφενός στην εξοικείωση του ανθρώπινου δυναμικού της ΕΚΧΑ ΑΕ. στη διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων στην εκπαίδευση σε θέση εργασίας αλλά και στην κατάρτισή τους σε νέες τεχνολογίες.

Η Εκπαίδευση των Χρηστών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το πρόγραμμα εκπαίδευσης, αφού αυτό έχει εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, με τον περιορισμό ότι η εκπαίδευση που αφορά στη διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν το τέλος του έργου.

Η εκπαίδευση θα ολοκληρωθεί με την αξιολόγηση των καταρτιζόμενων, η οποία θα κοινοποιηθεί στην αναθέτουσα αρχή ώστε να γίνει η επιλογή των στελεχών που θα αναλάβουν την αρχική λειτουργία του συστήματος, αλλά και να εντοπιστούν ενδεχόμενες αδυναμίες και ελλείψεις των εκπαιδευτικών σεμιναρίων που θα αντιμετωπιστούν στις επόμενες φάσεις του έργου μέσω της παροχής on-the-job εκπαίδευσης.

Στη διάρκεια της Φάσης αυτής, θα πρέπει να δοθεί το παρακάτω παραδοτέο.

A4.2.4.1 Παραδοτέο Φάσης

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται ενδεικτικά τα περιεχόμενα του παραδοτέου της τέταρτης φάσης του Έργου, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

Π4.1 - Αξιολόγηση Εκπαιδευόμενων

Γενική Περιγραφή
Στοιχεία εκπαιδευόμενων (ονοματεπώνυμο κλπ)
Υπογραφές
Διάρκεια Εκπαίδευσης
Τίτλο Εκπαίδευσης
Μέθοδοι Αξιολόγησης
Συγκεντρωτικά Στατιστικά Επίδοσης και Αφομοίωσης Γνώσεων
Αναλυτικά Στοιχεία Επίδοσης και Αφομοίωσης Γνώσεων
Σχόλια Εκπαιδευόμενων

A4.2.5 Φάση 5 - Πιλοτική Λειτουργία

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του *Συστήματος*, ο Ανάδοχος πρέπει να θέσει το *Σύστημα* σε Πιλοτική Λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό διάστημα των **τεσσάρων (4) μηνών**.

Οι υπηρεσίες που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο Α3.2.8, και είναι κατά ελάχιστο αυτές που αναφέρονται ενότητες:

- Α3.2.8.1 Πιλοτική λειτουργία
- Α3.2.7.2 Συμβουλευτικές Υπηρεσίες
- Α3.2.11 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων

A4.2.5.1 Παραδοτέα Φάσης

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται ενδεικτικά περιεχόμενα των παραδοτέων της τρέχουσας φάσης του Έργου, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Π5.1 - Αποτελέσματα Πιλοτικής Λειτουργίας
- Π5.2 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος

- Π5.3 - Επικαιροποιημένο Τεκμηριωτικό Υλικό
- Π5.4 – Αναφορά προόδου φάσης

Π5.1 - Αποτελέσματα Πιλοτικής Λειτουργίας

Γενικά
Περιγραφή Μεθοδολογίας
Σύντομη Περιγραφή Δοκιμών Πιλοτικής Λειτουργίας
Ομάδες Δοκιμών
Δοκιμές Πιλοτικής Λειτουργίας
Αναλυτική Περιγραφή Δοκιμών
Παρατηρήσεις κατά τη Διεξαγωγή των Δοκιμών
Αποτελέσματα Δοκιμών
Συμπεράσματα
Αναφορά προσαρμογών / αλλαγών / βελτιώσεων του Συστήματος
Αναφορά λαθών και επαγόμενων διορθώσεων του Συστήματος
Συμπεράσματα

Π5.2 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος

Στατιστικά Στοιχεία Επιπέδου Λειτουργίας Συστήματος
Εισαγωγή στους χρησιμοποιούμενους δείκτες ποιότητας για την μέτρηση της λειτουργίας του Συστήματος
Στατιστικά Λειτουργίας του Συστήματος ανά Υποσύστημα
Στατιστικά Στοιχεία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Υποστήριξης
Εισαγωγή στους χρησιμοποιούμενους δείκτες
Συγκεντρωτικά στοιχεία προβλημάτων / αιτημάτων, ενδεικτικά: <ul style="list-style-type: none">• αριθμός Θεμάτων Υποστήριξης ανά ΕΣΘΥ, ΚΕΩ, ΜΕΩ, κτλ
Συγκεντρωτικοί χρόνοι που προδιαγράφονται στην §Α6.7 ανά ΕΣΘΥ, ΚΕΩ, ΜΕΩ, κτλ <ul style="list-style-type: none">• Ανοικτά Θέματα Υποστήριξης
Συμβουλευτικές Υπηρεσίες που προσφέρθηκαν
Έκθεση Αδειών Χρήσης Λογισμικού (releases & versions) που ανακοινώθηκαν & ανανεώθηκαν
Καταγραφή Εργασιών Συντήρησης
Βλαβηοληπτική / Επισκευαστική Συντήρηση – Ημερολόγιο εργασιών που εκτελέστηκαν
Προληπτική Συντήρηση – Ημερολόγιο εργασιών που εκτελέστηκαν
Προληπτική Συντήρηση – Ημερολόγιο εργασιών που απαιτείται να εκτελεστούν τον επόμενο μήνα
Αξιολόγηση της Απόδοσης των Ομάδων Παροχής Τεχνικής Υποστήριξης
Υπολογισμός Ποσοστών Έκπτωσης

Στο παρόν παραδοτέο εκτός των άλλων, θα πρέπει να περιλαμβάνεται και αναλυτική έκθεση αναφορικά με την παράδοση των νεότερων εκδόσεων του συνόλου του λογισμικού (releases & versions) της σύμβασης και μόνο σε περίπτωση που υπάρχουν νεότερες εκδόσεις λογισμικού από τους κατασκευαστές.

Επιπλέον, της αναλυτικής έκθεσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισυνάπτει στο παραδοτέο και όλα τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία που θα εμφανίζουν την ξεκάθαρη εικόνα του λογισμικού που παραδίδεται. Θα πρέπει λοιπόν να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:

- τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2).
- σε περίπτωση που εντός του τριμήνου, στο οποίο αφορά η έκθεση, υπάρχει λήξη της συντήρησης του κατασκευαστή για κάποια (ή όλα) από τα προσφερόμενα Λογισμικά της σύμβασης, τότε ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, όπου θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες των λογισμικών έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης / ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών.
- σε περίπτωση που εντός του τριμήνου, στο οποίο αφορά η έκθεση, Π5.2 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος υπάρχει λήξη της συντήρησης του κατασκευαστή για κάποια (ή όλα) από τα προσφερόμενα Λογισμικά της σύμβασης, και διαπιστωθεί κατά τον έλεγχο του παραδοτέου ότι ο Ανάδοχος δεν έχει προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά (όπως αναφέρονται ανωτέρω) του λογισμικού που παραδίδεται, επιβάλλονται ρήτρες που ισούνται με την αξία των επίσημων τιμοκαταλόγων λιανικής των κατασκευαστή οι οποίες παρακρατούνται είτε από την επόμενη πληρωμή ή/και από την κατά περίπτωση ισχύουσα εγγυητική επιστολή.

Π5.3 - Επικαιροποιημένο Τεκμηριωτικό Υλικό

Θα υποβληθούν επικαιροποιημένα τα παραδοτέα (Π2.1 - Επικαιροποίηση απαιτήσεων, Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφαλείας, Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής, Π2.4 - Σχεδίαση Data Center / DRC , Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή και Π1.2 - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας) .

Π5.4 – Αναφορά προόδου φάσης

Εισαγωγή
Στόχοι της Φάσης
Επιγραμματική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Εργασιών Φάσης
Καταγραφή των συμβάντων και των ενεργειών υποστήριξης κατά την Φάση Πιλοτικής Λειτουργίας
Εκτίμηση Προόδου Εργασιών
Σύγκριση Αρχικού Χρονοδιαγράμματος με Πραγματική Πρόοδο Εργασιών Φάσης
Σύγκριση Αρχικού Πλάνου Χρήσης Πόρων με Πραγματική Χρήση Πόρων Φάσης
Ποσοτική και Ποιοτική Αξιολόγηση Παραδοτέων
Σύγκριση Προτύπων Διαδικασιών με Πραγματικό Τρόπο Εκτέλεσης Εργασιών Φάσης
Αποκλίσεις
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Χρονοδιαγράμματος
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Πλάνου Χρήσης Πόρων και Σύνθεσης Ομάδων Εργασίας
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Παραδοτέων
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων από Πρότυπες Διαδικασίες
Προγραμματισμός
Προγραμματισμός για την Κάλυψη Αποκλίσεων της Φάσης
Γενικός Προγραμματισμός για την Επόμενη Φάση (ενέργειες, υπεύθυνοι, καταληκτικές ημερομηνίες)
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Επόμενης Φάσης
Παρατηρήσεις
Άλλα Θέματα Διαχείρισης Έργου που Προέκυψαν
Ειδικές Απαιτήσεις από την Αναθέτουσα Αρχή

A4.2.6 Φάση 6 - Παραγωγική Λειτουργία

Με την ολοκλήρωση της προηγούμενης φάσης το σύνολο του προμηθευόμενου υλικού και υπηρεσιών θα έχει τεθεί σε λειτουργία, οπότε και θα ξεκινήσει η παραγωγική εκμετάλλευση του συστήματος από την Αναθέτουσα Αρχή για την συνέχιση των παρερχομένων υπηρεσιών της. Η διάρκεια της Φάσης είναι ένας (1) μήνας.

Οι υπηρεσίες που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος περιγράφονται αναλυτικά στην ενότητα A3.2.9. ενώ θα προσφερθούν και οι υπηρεσίες που περιγράφονται στις:

- A3.2.7.2 Συμβουλευτικές Υπηρεσίες και
- A3.2.11 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων

Επιπλέον με την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας θα πραγματοποιηθούν ξανά στο σύνολο τους οι δοκιμές αξιολόγησης της ασφάλειας των υποδομών που περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο A3.2.1.1

Οι δοκιμές αξιολόγησης της ασφάλειας έχουν σκοπό την επαλήθευση του επιπέδου της ασφάλειας των πληροφορικών υποδομών ενώ θα έχουν μέγιστη διάρκεια 20 ημερών. Σε περίπτωση που κατά τις δοκιμές προκύψουν ξανά ευπάθειες (οι οποίες μπορούν να αντιμετωπιστούν με τους μηχανισμούς ασφαλείας των προσφερόμενων λύσεων), τότε σύμφωνα και με την κρίση της ΕΠΠΕ ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει άμεσα το παραδοτέο «Π6.2- Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας» το οποίο θα περιλαμβάνει Σχέδιο δράσης Διορθωτικών Ενεργειών με όλα τα απαραίτητα βήματα και ενέργειες για την επιτυχή επίλυση των εν λόγω ευπαθειών. Μετά την αποδοχή του εν λόγω παραδοτέου από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει το σχέδιο σε χρονικό διάστημα είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών βελτιστοποίησης της ασφαλείας ο ανάδοχος με επιστολή του θα πρέπει να ενημερώσει την ΕΠΠΕ με σκοπό την επανάληψη των σχετικών δοκιμών αποδοχής.

Σε περίπτωση που συνεχίζουν να υπάρχουν ευπάθειες που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τους μηχανισμούς ασφαλείας της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει αναλυτική περιγραφή για τους τρόπους αντιμετώπισης και την υλοποίηση σχετικών μέτρων ασφαλείας (τεχνικών, οργανωτικών κ.λπ.) και διαδικασιών από την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε περίπτωση που οι αλλαγές των προδιαγραφών του συστήματος κριθούν αναγκαίες από την Αναθέτουσα Αρχή, αυτές θα υλοποιηθούν χωρίς επιπλέον κόστος γι αυτή. Τυχόν επιπλέον ανάγκες σε εξοπλισμό θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Μετά από την έγγραφη ενημέρωση του Αναδόχου για ολοκλήρωση των εργασιών διόρθωσης των ευπαθειών (συνοδευόμενη από επικαιροποιημένη τεκμηρίωση) η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να ζητήσει επανάληψη των σχετικών δοκιμών παρουσία στελεχών της. Σημειώνεται πως οποιεσδήποτε τροποποιήσεις ενδεχομένως απαιτηθεί να γίνουν στο σύστημα, θα συνοδεύονται από την επικαιροποιημένη τεκμηρίωση του συστήματος.

A4.2.6.1 Παραδοτέα Φάσης

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται ενδεικτικά περιεχόμενα των παραδοτέων της Έκτης φάσης του Έργου, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Π6.1 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος
- Π6.2- Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας
- Π6.3 - Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος
- Π6.4 – Αναφορά προόδου φάσης

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων της Φάσης.

Π6.1 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος

Θα υποβληθεί επικαιροποιημένο το παραδοτέο Π5.2 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος.

Π6.2- Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας

Γενικά
Περιγραφή Μεθοδολογίας
Σύντομη Περιγραφή Δοκιμών
Ομάδες Δοκιμών
Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφάλειας
Αποτελέσματα Εξωτερικών Δοκιμών Ασφάλειας
Αναλυτική Περιγραφή Δοκιμής
Παρατηρήσεις κατά τη Διεξαγωγή των Δοκιμών
Μεθοδολογία και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν (Αναφορά σε εφαρμογές – εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε σενάριο. Εφόσον πρόκειται για open source εφαρμογές θα δίνονται οι αντίστοιχες εντολές εκτέλεσης)
Κώδικας των exploits που χρησιμοποιήθηκαν
Αναγνώριση και καταγραφή των εξυπηρετητών, υπολογιστών, δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών
Αποτελέσματα Δοκιμής Αναφορά ευρημάτων και προτάσεις αντιμετώπισης
Συμπεράσματα
Αποτελέσματα Εσωτερικών Δοκιμών Ασφάλειας
Αναλυτική Περιγραφή Δοκιμής
Παρατηρήσεις κατά τη Διεξαγωγή των Δοκιμών
Μεθοδολογία και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν (Αναφορά σε εφαρμογές – εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε σενάριο. Εφόσον πρόκειται για open source εφαρμογές θα δίνονται οι αντίστοιχες εντολές εκτέλεσης)
Κώδικας των exploits που χρησιμοποιήθηκαν
Αναφορά ευρημάτων και προτάσεις αντιμετώπισης
Μελέτη της τοπολογίας και τρωτότητας του δικτύου
Εκτίμηση ασφάλειας δεδομένων και δικαιωμάτων πρόσβασης
Μελέτη ελέγχου φυσικής πρόσβασης
Αποτελέσματα Δοκιμής Αναφορά ευρημάτων και προτάσεις αντιμετώπισης
Σχέδιο δράσης Διορθωτικών Ενεργειών

Π6.3 - Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος

Θα υποβληθούν επικαιροποιημένα τα παραδοτέα (Π2.1 - Επικαιροποίηση απαιτήσεων, Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφαλείας, Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής, Π2.4 - Σχεδίαση Data Center / DRC , Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή και Π1.2 - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας)

Π6.4 – Αναφορά προόδου φάσης

Εισαγωγή
Στόχοι της Φάσης
Επιγραμματική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Εργασιών Φάσης
Εκτίμηση Προόδου Εργασιών
Σύγκριση Αρχικού Χρονοδιαγράμματος με Πραγματική Πρόοδο Εργασιών Φάσης
Σύγκριση Αρχικού Πλάνου Χρήσης Πόρων με Πραγματική Χρήση Πόρων Φάσης
Ποσοτική και Ποιοτική Αξιολόγηση Παραδοτέων
Σύγκριση Προτύπων Διαδικασιών με Πραγματικό Τρόπο Εκτέλεσης Εργασιών Φάσης
Αποκλίσεις
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Χρονοδιαγράμματος
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Πλάνου Χρήσης Πόρων και Σύνθεσης Ομάδων Εργασίας
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων Παραδοτέων
Αιτιολόγηση Αποκλίσεων από Πρότυπες Διαδικασίες
Προγραμματισμός
Προγραμματισμός για την Κάλυψη Αποκλίσεων της Φάσης
Γενικός Προγραμματισμός για την Επόμενη Φάση (ενέργειες, υπεύθυνοι, καταληκτικές ημερομηνίες)
Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας της Επόμενης Φάσης
Παρατηρήσεις
Άλλα Θέματα Διαχείρισης Έργου που Προέκυψαν
Ειδικές Απαιτήσεις από την Αναθέτουσα Αρχή

A4.2.7 Συντήρηση Συστήματος

Η περίοδος συντήρησης του συστήματος ξεκινά με την οριστική παραλαβή του έργου και εφόσον έχει υπογραφεί η επέκταση της σύμβασης SLA. Η διάρκειά της θα καθοριστεί από την ΕΚΧΑ ΑΕ. με μέγιστη υποχρεωτική για τον Ανάδοχο τα τρία (3) έτη. Κατά την περίοδο αυτή συνεχίζεται η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τα

αναγραφόμενα στην §Α3.2.10. Τα παραδοτέα που θα υποβάλλονται κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης του συστήματος είναι τα:

- Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος (βλ. Π5.2 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος) το οποίο υποβάλλεται κάθε τρίμηνο.
- Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος (βλ. Π6.3 - Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος) που υποβάλλεται ανά τρίμηνο και μόνο σε περίπτωση που υπάρχουν αλλαγές στο σχεδιασμό του συστήματος

Συνοπτικός Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³
Π1.1	Π1.1. - Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας	Μ
Π1.2	Π1.2 - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας	Μ
Π1.3	Π1.3 – Αναφορά προόδου φάσης	ΑΝ
Π2.1	Π2.1 - Επικαιροποίηση απαιτήσεων	Μ
Π2.2	Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Ασφαλείας Μελέτη	Μ
Π2.3	Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής	ΑΛ
Π2.4	Π2.4 - Σχεδίαση Data Center / DRC	Μ
Π2.5	Π2.5 - Χρονοδιάγραμμα & Περιεχόμενο Εκπαιδεύσεων	Μ
Π2.6	Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή	Μ
Π2.7	Π2.7 - Προδιαγραφές Υπηρεσιών Υποστήριξης	Μ
Π2.8	Π2.8 - Οδηγός χρήσης υπηρεσιών υποστήριξης	ΑΛ
Π2.9	Π2.9 – Επικαιροποιημένη Μελέτη διασφάλισης ποιότητας	Μ
Π2.10	Π2.10 - Αναφορά προόδου φάσης	ΑΝ
Π3.1	Π3.1 - Τεκμηρίωση συστήματος	ΑΛ
Π3.2	Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος	ΑΝ
Π3.3	Π3.3 - Πρόγραμμα και υλικό εκπαίδευσης	ΑΛ

³ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου3
Π3.4	Π3.4 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος	ΑΝ
Π3.5	Π3.5 - Επικαιροποιημένος σχεδιασμός συστήματος	Μ
Π3.6	Π3.6 - Αναφορά προόδου φάσης	ΑΝ
Π4.1	Π4.1 - Αξιολόγηση Εκπαιδευόμενων	ΑΛ
Π5.1	Π5.1 - Αποτελέσματα Πιλοτικής Λειτουργίας	ΑΝ
Π5.2	Π5.2 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος	ΑΝ
Π5.3	Π5.3 - Επικαιροποιημένο Τεκμηριωτικό Υλικό	ΑΛ
Π5.4	Π5.4 - Αναφορά προόδου φάσης	ΑΝ
Π6.1	Π6.1 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος	ΑΝ
Π6.2	Π6.2- Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας	ΑΝ
Π6.3	Π6.3 - Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος	Μ
Π6.4	Π6.4 - Αναφορά προόδου φάσης	ΑΝ

A.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A5.1 Ομάδα Έργου, Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν ο Υπεύθυνος, η Ομάδα Έργου και οι εμπειρογνώμονες, καθώς και το χρόνο απασχόλησής τους **ανά Φάση** του Έργου και **Παραδοτέο**.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της **αναθέτουσας αρχής** μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ.

Η **αναθέτουσας αρχής** θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο Ανάδοχος.

A5.1.1 Υπεύθυνος Έργου & 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 περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης
- να περιγραφούν οι αρμοδιότητές τους
- να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά **Φάση** του Έργου και παραδοτέο.

A5.1.2 Μέλη Ομάδας Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη της Ομάδας Έργου.

Συγκεκριμένα για τα Μέλη της Ομάδας Έργου:

- να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης
- να περιγραφούν οι αρμοδιότητές τους

- να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου και παραδοτέο.

A5.2 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου

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.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Πληροφοριακού Συστήματος, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται τουλάχιστον σε δεκαπενθήμερη βάση. Η συχνότητα των συναντήσεων, η οποία δύναται να μεταβάλλεται, θα καθορίζεται από την ΕΠΠΕ του Έργου ανάλογα με την τρέχουσα Φάση και την πρόοδο υλοποίησης του Έργου.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την Αναφορά Προόδου του Έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΠΕ 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 στην Αναθέτουσα Αρχή.

A5.3 Τόπος Υλοποίησης - Παράδοσης Έργου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού και λογισμικού στους χώρους που θα του υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται που αφορά στην μεταφορά, εγκατάσταση, διασύνδεση (συμπεριλαμβανομένων όλων καλωδιώσεων και των cable trays των ασθενών), διαμόρφωση, παραμετροποίηση, έλεγχο και θέση σε καλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών με σκοπό

την πλήρη, ορθή και απρόσκοπτη παροχή του προδιαγεγραμμένων υπηρεσιών του Έργου.

- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους της Αναθέτουσας Αρχής για την ένταξη του νέου συστήματος στις υφιστάμενες κτιριακές υποδομές.

A5.4 Διαδικασία παραλαβής Έργου

A5.4.1 Χρονοδιάγραμμα Παράδοσης

Η διάρκεια υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης προμήθειας. Αναλυτικά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, που περιλαμβάνει και τους χρόνους παράδοσης των επί μέρους παραδοτέων του Έργου, εμφανίζεται στο Μέρος Β «Τεχνική Περιγραφή» της παρούσας.

Η εκτέλεση των επιμέρους εργασιών από τον Ανάδοχο είναι δυνατό να μεταβάλλεται χρονικά, μετά από κοινή συμφωνία και υπό την προϋπόθεση ότι δεν μεταβάλλεται το συνολικό χρονοδιάγραμμα του Έργου.

A5.4.2 Προδιαγραφές Έντυπων Παραδοτέων

Τα έντυπα Παραδοτέα του Έργου, τα οποία παρατίθενται στην §A4.2, θα παραδοθούν από τον Ανάδοχο στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου, σε τρία (3) αντίτυπα και ένα (1) ηλεκτρονικό αντίγραφο, εκτός αν ρητώς αναφέρεται διαφορετικά. Τα παραδοτέα πρέπει να:

- Ακολουθούν συγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.
- Έχουν σαφή τίτλο, περιεχόμενο, ημερομηνία παράδοσης και αριθμό έκδοσης.
- Παραδίδονται εντός της προθεσμίας που τίθεται από το συνολικό χρονοδιάγραμμα (ορόσημα / milestones).
- Είναι γραμμένα στην Ελληνική γλώσσα με εξαίρεση τα εγχειρίδια χρήσεως των κατασκευαστών τα οποία μπορεί να δοθούν ή/και στην Αγγλική, εκτός αν ρητώς αναφέρεται διαφορετικά.
- Παραδίδονται τόσο σε έντυπη μορφή όσο και σε μαγνητικό μέσο / ηλεκτρονική μορφή. Τα όποια σχέδια ενταχθούν στα παραδοτέα θα παραδοθούν σε μορφότυπο .DXF (Generic CAD) ή .VSD (Microsoft Visio 2010), τα κείμενα σε μορφότυπο .DOC (Microsoft Word 2010 for Windows) ή .odt (Openoffice Writer) και τα φύλλα εργασίας σε μορφότυπο .XLS (Microsoft Excel 2010 for Windows) ή .ods (Openoffice Calc). Συμπληρωματικά ο Ανάδοχος μπορεί να προσφέρει τα παραδοτέα και σε μορφότυπο .PDF (Acrobat).

Οι Προσφέροντες υποχρεούνται να περιλάβουν στην προσφορά τους αναλυτική κατάσταση των Παραδοτέων (με αναλυτική περιγραφή των περιεχομένων και παραδείγματα όσον αφορά το περιεχόμενο) που προτείνουν να παραδώσουν στην ΕΚΧΑ ΑΕ.

Ο Προσφέρων μπορεί να αναφέρει Παραδοτέα που πρόκειται να προσφερθούν στο Πλαίσιο του Έργου επιπλέον των απαιτήσεων του παρόντος τεύχους Διακήρυξης.

A5.4.3 Διαδικασία Παραλαβής

Οι διαδικασίες παράδοσης και παραλαβής του Έργου γίνονται σύμφωνα με τα άρθρα 26, 27 του Κανονισμού Προμηθειών από την ΕΠΠΕ. Η παραλαβή των Παραδοτέων και Προϊόντων του Έργου, θα γίνει από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ). Η διαδικασία παραλαβής Παραδοτέων περιλαμβάνει:

- Παράδοση του κάθε επί μέρους παραδοτέου στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου. Πιθανές παρατηρήσεις επί του παραδοτέου από την Επιτροπή, θα παραδίδονται στον Ανάδοχο εντός επτά (7) εργασίμων ημερών από την παράδοσή του, διαφορετικά θεωρείται πως το παραδοτέο έχει γίνει αποδεκτό. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενσωματώσει τις παρατηρήσεις της Επιτροπής στα τελικά Παραδοτέα εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών.
- Σε περίπτωση που το επανυποβαλλόμενο παραδοτέο δεν ικανοποιεί τα ελάχιστα κριτήρια αξιολόγησης ποιότητας, η ΕΠΠΕ εκθέτει εγγράφως τις παρατηρήσεις της και τις τυχόν απαιτούμενες αλλαγές στο παραδοτέο του Αναδόχου εντός επτά (7) εργασίμων ημερών και ο Ανάδοχος θα πρέπει να τις ενσωματώσει στο παραδοτέο εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών. Εάν και μετά από τις επαναληπτικές παρατηρήσεις ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις της ΕΠΠΕ, κινούνται οι διαδικασίες κήρυξης του Αναδόχου έκπτωτου.

Σε όλες τις συναντήσεις της Επιτροπής και των αρμόδιων Φορέων με τον Ανάδοχο τηρείται με ευθύνη του Αναδόχου Πρακτικό το οποίο υπογράφεται από τους συμμετέχοντες.

Κατά τη διάρκεια ισχύος της περιόδου συντήρησης θα διατίθενται αντίτυπα όλων των μεταβολών ή τροποποιήσεων ή επανεκδόσεων των αναφερόμενων παραδοτέων / εγχειριδίων χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η ΕΠΠΕ διαπιστώνει την μη συμμόρφωση με τους όρους της Σύμβασης και τις τεθείσες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην Αναθέτουσα Αρχή **πέντε (5) εργάσιμες ημέρες** από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων.

Εφ' όσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης της Αναθέτουσας Αρχής, τότε η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου, οπότε και εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο άρθρο 24 του Κανονισμού Προμηθειών.

A5.4.4 Μετάθεση Χρονοδιαγράμματος

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα μετάθεσης του χρονοδιαγράμματος του Έργου ή επί μέρους προβλεπόμενων χρονικών σημείων ή δραστηριοτήτων του χρονοδιαγράμματος, εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται, για συνολικό χρονικό διάστημα μέχρι έξι (6) μήνες. Στις περιπτώσεις αυτές ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο για τη διαφοροποίηση του χρονοδιαγράμματος ως προς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Το τμήμα του Έργου που μετατίθεται θα θεωρηθεί ως ξεχωριστό υποέργο και θα παραδοθεί / παραληφθεί ξεχωριστά από το υπόλοιπο Έργο.

Ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει μετάθεση της προθεσμίας εκτέλεσης του Έργου, στην περίπτωση που η εκτέλεση της Σύμβασης ή επί μέρους δραστηριοτήτων της καθυστερεί ή πρόκειται να καθυστερήσει για λόγους που δεν ανάγονται σε περιοχές ευθύνης του ή για λόγους ανωτέρας βίας. Σε αυτή την περίπτωση υποβάλλει πλήρη και λεπτομερή στοιχεία για την τεκμηρίωση του αιτήματός του και το αίτημα εξετάζεται από την Αναθέτουσα Αρχή η οποία αποφασίζει εάν δικαιολογείται να δοθεί μετάθεση και πόση, είτε για το μέλλον είτε με αναδρομική ισχύ και ειδοποιεί σχετικά γραπτώς τον Ανάδοχο.

A.6 Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)

A6.1 Γενικά

Η Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (Service Level Agreement - SLA) αφενός αναφέρεται στο σύνολο των υπηρεσιών που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στην ΕΚΧΑ ΑΕ., αφετέρου καθορίζει την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών βάσει άμεσα μετρήσιμων και από κοινού προσυμφωνημένων κριτηρίων και δεικτών.

Στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού οι προσφέροντες θα συντάξουν πλήρη σύμβαση SLA την οποία και θα εντάξουν στον υποφάκελο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ». Το εν λόγω σχέδιο σύμβασης SLA θα οριστικοποιηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ) σε συνεργασία με τον Ανάδοχο, τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν τη λήξη της φάσης «Μελέτη Εφαρμογής» του έργου, ώστε να τεθεί σε εφαρμογή κατά την έναρξη της φάσης «Εγκατάσταση Συστήματος». Η εν λόγω σύμβαση SLA θα έχει ισχύ μέχρι το τέλος του έργου.

Η ΕΠΠΕ, κατά τις τακτικές συνεδριάσεις της, πρόκειται να ελέγχει και να πιστοποιεί το επίπεδο απόκρισης των υπηρεσιών του Αναδόχου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην §Α6.7 και τα σχετικά παραδοτέα του Αναδόχου. Βάσει των παραπάνω η ΕΠΠΕ πρόκειται να συντάσσει πρακτικό και να γνωμοδοτεί σχετικά με το επίπεδο των παρεχόμενων Υπηρεσιών SLA και σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο, να προτείνει την επιβολή ρητρών.

A6.2 Επέκταση Σύμβασης SLA

Μετά το τέλος του έργου και εφόσον υπάρχει σχετική απόφαση της ΕΚΧΑ ΑΕ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσέλθει για **υπογραφή επέκτασης της σύμβασης SLA με σκοπό την παροχή υπηρεσιών συντήρησης του συστήματος**. Σημειώνεται, ότι στην περίπτωση αυτή, εφόσον ο Ανάδοχος είναι ένωση εταιρειών, η ΕΚΧΑ ΑΕ διατηρεί το μονομερές δικαίωμα να υποχρεώσει τον ανάδοχο σε σύσταση Κοινοπραξίας ως προϋπόθεση για την υπογραφή της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγγυηθεί στην προσφορά του: (α) για την ελάχιστη χρονική διάρκεια των υπηρεσιών συντήρησης, η οποία θα είναι τουλάχιστον τρία (3) έτη,

καθώς και (β) για το τίμημα των προσφερόμενων υπηρεσιών. Επίσης, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν στους αντίστοιχους πίνακες της Οικονομικής τους Προσφοράς το τίμημα της σύμβασης SLA για κάθε ένα από τα τρία συνολικά έτη, καθώς και το κόστος κάθε προσφερόμενης υπηρεσίας ανά έτος. Η Οικονομική Προσφορά θα είναι δεσμευτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο.

A6.3 Παρεχόμενες Υπηρεσίες SLA

Οι υπηρεσίες SLA που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της αρχικής σύμβασης SLA («Εγκατάσταση», «Εκπαίδευση & Συμβουλευτικές Υπηρεσίες», «Πιλοτική Λειτουργία» και «Παραγωγική Λειτουργία») περιγράφονται στις παραγράφους §A3.2.6 έως και §A3.2.9, ενώ οι σχετικοί χρόνοι απόκρισης στην §A6.7.

Κατά την επέκταση της σύμβασης SLA («Υπηρεσίες Συντήρησης Συστήματος») θα προσφέρονται κατ' ελάχιστο οι υπηρεσίες που αναφέρονται στην §A3.2.10. Ωστόσο, η τελική επιλογή των υπηρεσιών που θα περιλαμβάνονται στην επέκταση της σύμβασης SLA, καθώς και η ακριβής διάρκειά της, θα γίνει από την ΕΚΧΑ ΑΕ., με ανάλογη μεταβολή του τιμήματος της σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση, οι σχετικοί χρόνοι απόκρισης που θα ισχύουν, περιγράφονται στην §A6.7.

A6.4 Παρακολούθηση Διακοπών, Έλεγχος και Αναφορές Σύμβασης SLA

Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να περιγράψουν στην προσφορά τους τις μεθόδους με τις οποίες θα εξασφαλίσουν:

- Τον εντοπισμό και παρακολούθηση των διακοπών των παρεχομένων υπηρεσιών (χρόνοι διακοπής), μέσα από την περιγραφή σχετικών διαδικασιών.
- Τη δυνατότητα πρόσβασης στους μηχανισμούς ελέγχου και παρακολούθησης και αναφορών του Αναδόχου από την ΕΚΧΑ ΑΕ. (δηλαδή, κατά πόσο είναι αληθή και ακριβή τα στοιχεία που καταγράφονται σχετικά με την διακοπή υπηρεσιών).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει τους κατάλληλους μηχανισμούς παρακολούθησης της κατάστασης της λειτουργίας του συνόλου των προσφερόμενων λύσεων (λογισμικό και υλικό) σε 24ωρη βάση και για όλες τις ημέρες της εβδομάδος (εργάσιμες και μη) και οφείλει να ειδοποιεί άμεσα την ΕΚΧΑ ΑΕ. για τα συμβάντα που έχει αποφασιστεί από την Αναθέτουσα Αρχή ότι χρειάζεται ειδοποίηση, για το πρόβλημα και τον εκτιμώμενο χρόνο αποκατάστασης. Στις περιπτώσεις προβλημάτων που χαρακτηρίζονται ως κρίσιμα ή υψηλά βάσει του πίνακα A6.7.1 Επίπεδα Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης (ΕΣΘΥ), να υπάρχει

άμεση τηλεφωνική επικοινωνία με την ΕΚΧΑ ΑΕ. ενώ σε κάθε περίπτωση να υπάρχει ειδοποίηση κατ' ελάχιστο με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και SMS.

Σε περίπτωση προγραμματισμένων εργασιών (π.χ. συντήρηση), ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιεί εγγράφως την ΕΚΧΑ ΑΕ. πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν και να τις υλοποιεί κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής.

Τέλος, ο Ανάδοχος οφείλει να οργανώνει συναντήσεις ανασκόπησης με την ΕΚΧΑ ΑΕ. σε τριμηνιαία βάση κατά τις οποίες θα συζητούνται τα παρακάτω θέματα:

- Επίπεδο Απόδοσης των Υπηρεσιών Υποστήριξης.
- Θέματα Αμοιβών και Αποζημιώσεων.
- Θέματα Ρητρών.
- Διαχειριστικά Θέματα.
- Θέματα Ασφαλείας.
- Προτεινόμενες αλλαγές στη σύμβαση SLA (π.χ. ανακατανομή του Πίνακα Κατηγοριοποίησης Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης).
- Πάσης φύσεως θέματα που αφορούν στη λειτουργία του συστήματος.

A6.5 Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου κατά τη διάρκεια της Σύμβασης SLA

Ο Ανάδοχος ευθύνεται και αναλαμβάνει πλήρως το κόστος αποκατάστασης (εργασία, εξοπλισμό, ανταλλακτικά) οποιαδήποτε ζημιάς, μπορεί να προκληθεί στον εξοπλισμό από αμέλεια του προσωπικού και των υπεργολάβων του, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος τεύχους.

Σε περίπτωση που η ζημιά στον εξοπλισμό προκληθεί από τρίτους, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει τις παραπάνω βλάβες σύμφωνα με τους χρόνους που αναφέρονται στην παράγραφο Α6.7. Το κόστος των ανταλλακτικών (και όχι των εργασιών) που τυχόν χρησιμοποιηθούν, θα βαρύνει την ΕΚΧΑ ΑΕ. με υποχρέωση του Αναδόχου για έκδοση ιδιαίτερου τιμολογίου (βάσει των τιμών των επισήμων τιμοκαταλόγων του που θα ισχύουν κατά τον χρόνο παροχής των υπηρεσιών αποκατάστασης).

Κατά τη διάρκεια της σύμβασης SLA η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να προβεί με ίδια μέσα, στην παραμετροποίηση του εξοπλισμού, των λειτουργικών συστημάτων και των

εγκατεστημένων εφαρμογών. Επίσης μπορεί να αιτηθεί τα παραπάνω προς τον ανάδοχο για την υλοποίησή τους, σύμφωνα με τους χρόνους που αναφέρονται στην παράγραφο Α6.7. Εφόσον μετά την υλοποίηση των παραπάνω ενεργειών προκύψει οποιαδήποτε σχετική με αυτή δυσλειτουργία στην προσφερόμενη λύση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να επέμβει προς επίλυσή της ακολουθώντας τους όρους του υφιστάμενου SLA.

Κατά τις περιπτώσεις που ο Ανάδοχος με οποιαδήποτε ενέργειά του επηρεάσει την ομαλή λειτουργία υπηρεσιών και υποδομών που δεν αποτελούν αντικείμενο του παρόντος έργου, υποχρεούται να τις αποκαταστήσει σύμφωνα με τους χρόνους που περιγράφονται στον πίνακα της παραγράφου Α6.7.1. Όταν οι υπηρεσίες και υποδομές που επηρεάζονται βρίσκονται σε συμβόλαιο υποστήριξης από συνεργάτη της Αναθέτουσας Αρχής, οι ενέργειες αποκατάστασης θα πρέπει να είτε να πραγματοποιηθούν από τον συνεργάτη, είτε να υπάρχει η γραπτή έγκρισή του, ώστε ο ανάδοχος του παρόντος έργου να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες αποκατάστασης. Όλα τα κόστη που απαιτούνται για την αποκατάσταση και επίλυση των παραπάνω προβλημάτων δεν επιβαρύνουν την Αναθέτουσα Αρχή (περιλαμβάνονται κόστος εργασιών, ανταλλακτικών-αναλωσίμων, εργασιών συνεργάτη Αναθέτουσας Αρχής κλπ), αλλά τον ανάδοχο του παρόντος έργου.

Ο Ανάδοχος παρέχει απαραιτήτως την τεχνική του άποψη και έχει ενεργό συμβουλευτικό ρόλο στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για την αναβάθμιση ή τροποποίηση του προσφερόμενου συστήματος.

A6.6 Λοιπές Υποχρεώσεις Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια της Σύμβασης SLA

Η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να φυλάσσει στον κάθε τόπο εγκατάστασης εξοπλισμού τα σχετικά εγχειρίδια του εξοπλισμού (π.χ. επίσημα εγχειρίδια του κατασκευαστή) που έχει παραδώσει ο προμηθευτής του εξοπλισμού, και να τα διαθέτει στον Ανάδοχο όποτε και όσο συχνά κρίνεται αναγκαίο.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα πρέπει να παρέχει κατάλληλο περιβάλλον για τον εξοπλισμό, όπως ορίζεται από τους κατασκευαστές του εξοπλισμού, και να διασφαλίζει ότι ο Ανάδοχος θα έχει ασφαλή και εύκολη πρόσβαση στον εξοπλισμό.

A6.7 Χρόνοι απόκρισης και υπολογισμοί ρητρών καθυστέρησης

A6.7.1 Επίπεδα Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης (ΕΣΘΥ)

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία και έπειτα από την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, ορίζει τουλάχιστον τέσσερα (4) Επίπεδα Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης:

- **Κρίσιμο:** Προβλήματα που δημιουργούν πλήρη απώλεια της παρεχομένης από το σύστημα υπηρεσίας. Η εργασία, πρακτικά, δεν είναι δυνατό να συνεχιστεί. Η συγκεκριμένη λειτουργία είναι ζωτικής σημασίας για την εκτέλεση εργασιών και η κατάσταση που δημιουργείται απαιτεί επείγουσα αντιμετώπιση.
- **Υψηλό:** Προβλήματα που δημιουργούν σοβαρή απώλεια της παρεχομένης από το σύστημα υπηρεσίας ή μείωσης της απόδοσής και της αξιοπιστίας του. Δεν υπάρχει καμία αποδεκτή παράκαμψη του προβλήματος, ωστόσο η συνέχιση της λειτουργίας είναι δυνατή.
- **Μεσαίο:** Προβλήματα που δημιουργούν μικρή απώλεια της παρεχομένης από το σύστημα υπηρεσίας. Το αποτέλεσμα είναι η δυσχερής λειτουργία της υπηρεσίας, η οποία πιθανόν να απαιτεί αντιμετώπιση ώστε να αποκατασταθεί η λειτουργικότητα. Επιπλέον, πρόκειται για αιτήσεις παροχής υπηρεσιών από τον Ανάδοχο, με μεγάλη σημασία για την ΕΚΧΑ ΑΕ.
- **Χαμηλό:** Προβλήματα που δεν δημιουργούν απώλεια της παρεχομένης από το σύστημα υπηρεσίας. Το αποτέλεσμα είναι μικρής έκτασης σφάλμα, εσφαλμένη συμπεριφορά ή σφάλμα τεκμηρίωσης το οποίο δεν εμποδίζει τη λειτουργία του συστήματος. Επιπλέον, πρόκειται για αιτήσεις παροχής υπηρεσιών από τον Ανάδοχο προς την ΕΚΧΑ ΑΕ.

Στη συνέχεια παρατίθεται μια ενδεικτική αντιστοίχιση των πλέον συνηθισμένων «Θεμάτων Υποστήριξης» που προβλέπεται να προκύψουν κατά τη λειτουργία του προμηθευόμενου συστήματος στα παραπάνω επίπεδα σοβαρότητας. Ο πίνακας αυτός θα αποτελέσει τη βάση για τον καθορισμό του οριστικού Πίνακα «**Κατηγοριοποίηση Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης**» ο οποίος θα ενταχθεί στα Παραδοτέα Π2.7 - Προδιαγραφές Υπηρεσιών Υποστήριξης και Π2.8 - Οδηγός χρήσης υπηρεσιών υποστήριξης καθώς και στη σύμβαση SLA.

Πίνακας 4: Κατηγοριοποίηση Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης

A/A	Ομάδες Λειτουργιών ⁴	Επίπεδο Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης
-----	---------------------------------	---

⁴ Ο πίνακας αφορά σε λειτουργίες που επηρεάζονται από υποδομές και υπηρεσίες που θα προσφερθούν στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε..»

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικό Όροι

Α/Α	Ομάδες Λειτουργιών ⁴	Επίπεδο Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης
1.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας υφιστάμενων υπηρεσιών της αναθέτουσας Αρχής	Κρίσιμο
2.	Συμβάν Ασφάλειας Δεδομένων & Υποδομών	Κρίσιμο
3.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)	Κρίσιμο
4.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο	Κρίσιμο
5.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή	Κρίσιμο
6.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων	Κρίσιμο
7.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)	Κρίσιμο
8.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Ισχυρής Πιστοποίησης	Κρίσιμο
9.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας	Κρίσιμο
10.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)	Κρίσιμο
11.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας	Κρίσιμο
12.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Συστήματος Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)	Κρίσιμο
13.	Πλήρης απώλεια Λειτουργίας Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων	Κρίσιμο
14.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών των υφιστάμενων υπηρεσιών της αναθέτουσας Αρχής	Υψηλό
15.	Συμβάντα Ασφάλειας Δεδομένων & Υποδομών	Υψηλό
16.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)	Υψηλό

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε..»

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικοί Όροι

Α/Α	Ομάδες Λειτουργιών ⁴	Επίπεδο Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης
17.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο	Υψηλό
18.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή	Υψηλό
19.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων	Υψηλό
20.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)	Υψηλό
21.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Ισχυρής Πιστοποίησης	Υψηλό
22.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας	Υψηλό
23.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών της Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)	Υψηλό
24.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών του Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας	Υψηλό
25.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών του Συστήματος Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)	Υψηλό
26.	Απόδοση εκτός προδιαγραφών του Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων	Υψηλό
27.	Λειτουργία συστήματος τήρησης αντιγράφων ασφαλείας	Υψηλό
28.	Λειτουργία λοιπού εξοπλισμού	Υψηλό
29.	Λειτουργία υποδομών αδιάλειπτης παροχής ρεύματος και κλιματισμού στο Disaster Recovery Center.	Υψηλό
30.	Λειτουργία Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου	Υψηλό
31.	Λειτουργία Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)	Υψηλό
32.	Διενέργεια προληπτικής συντήρησης	Μεσαίο
33.	Αίτημα μεταβολής σύνθεσης και παραμετροποίησης συστήματος	Μεσαίο
34.	Λειτουργία Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)	Μεσαίο

A/A	Ομάδες Λειτουργιών ⁴	Επίπεδο Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης
35.	Αίτημα παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών	Μεσαίο
36.	Ενημέρωση για Υπηρεσία Διαχείριση Συμβάντων της υφιστάμενης υποδομής (εκτός συμβάντων ασφαλείας)	Μεσαίο
37.	Λειτουργία Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών	Χαμηλό
38.	Αίτημα εγκατάστασης νέων εκδόσεων λογισμικού (version & releases)	Χαμηλό
39.	Αίτημα παροχής εκπαίδευσης	Χαμηλό

Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι στον υποφάκελο της τεχνικής τους προσφοράς, θα περιλάβουν **σχέδιο** του Πίνακα «Κατηγοριοποίησης Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης» ο οποίος θα πρέπει:

- Να μη διαφοροποιείται άνω του 20% ως προς την κατηγοριοποίηση των βασικών ομάδων λειτουργιών, σε σχέση με τον ανωτέρω πίνακα.
- Να αναλύει τις ομάδες λειτουργιών που αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα κατά ένα τουλάχιστον επίπεδο / βαθμό λεπτομέρειας, ώστε το Επίπεδο Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης να αντικατοπτρίζεται σαφέστερα σε συγκεκριμένες λειτουργίες, η κατηγοριοποίηση των οποίων έχει άμεση συσχέτιση με τη λύση που θα προταθεί από τον Ανάδοχο. Για παράδειγμα, η ομάδα λειτουργιών «Ζητήματα Ασφάλειας Δεδομένων» θα μπορούσε να αναλυθεί σε «Επίθεση στο σύστημα», «Λανθασμένη λειτουργία firewall», «Υπονόμευση Συστήματος», κτλ.

Ο **τελικός** πίνακας που θα ενταχθεί στα προαναφερόμενα Παραδοτέα θα βασισθεί σε αυτόν που θα έχει δώσει ο Ανάδοχος στην προσφορά του, ενώ θα οριστικοποιηθεί από την ΕΚΧΑ ΑΕ. και τον Ανάδοχο τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν τη λήξη της Φάσης 2 του έργου. Ο τελικός πίνακας δεν πρέπει να διαφέρει περισσότερο από 30% από το σχέδιο πίνακα υποβλήθηκε στην προσφορά του Αναδόχου.

Κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης SLA, καθώς και της επέκτασής της, ο Ανάδοχος και η ΕΚΧΑ ΑΕ. δύναται να επανακατατάσσουν ανά τρίμηνο μέχρι 10% τις κατηγορίες του Πίνακα «Κατηγοριοποίηση Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης».

Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να προτείνει την προσθήκη Θέματος Υποστήριξης που δεν έχει συμπεριληφθεί στον Πίνακα «Κατηγοριοποίηση Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης», αλλά περιγράφεται στο παρόν τεύχος. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να

δεχθεί την προσθήκη του θέματος που πρότεινε η Αναθέτουσα Αρχή, στην αμέσως επόμενη αναθεώρηση του Πίνακα «Κατηγοριοποίηση Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης».

A6.7.2 Ορισμοί - Χρόνοι Απόκρισης - Υπολογισμός Ρητρών

Σε περίπτωση που η παροχή των υπηρεσιών που εντάσσονται στο πλαίσιο της σύμβασης SLA είναι εκτός των αποδεκτών χρονικών ορίων, **επιβάλλονται ρήτρες όπως** ορίζεται στη Σύμβαση του Έργου και στη Σύμβαση SLA.

Σε περίπτωση που **οι ρήτρες ξεπερνούν το 10% του προϋπολογισμού του έργου, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.**

A6.7.2.1 Θέμα Υποστήριξης (Support Issue)

Ως «Θέμα Υποστήριξης» ορίζεται οποιαδήποτε αίτηση παροχής υπηρεσιών από την ΕΚΧΑ ΑΕ. προς τον Ανάδοχο του έργου, η οποία εντάσσεται στο πλαίσιο της σύμβασης SLA. Θέματα Υποστήριξης που αφορούν ή επηρεάζουν πολλούς χρήστες, και αναφέρονται σχεδόν ταυτόχρονα, διαχειρίζονται ως ένα Θέμα Υποστήριξης, με την υποχρέωση του Αναδόχου να ενημερώσει όλους τους χρήστες που αντιμετώπισαν το Θέμα Υποστήριξης όταν αυτό κλείσει.

Στην περίπτωση που συγκεκριμένος χρήστης αναφέρει περισσότερα του ενός Θέματα, οφείλουν να καταχωρηθούν στην ΕΔΥΥΣ ισάριθμα «Θέματα Υποστήριξης», καθότι τα θέματα μπορεί να επιλυθούν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο.

Τέλος, στην περίπτωση που συγκεκριμένο πρόβλημα επαναληφθεί εντός τριών (3) μηνών μέσω τουλάχιστον δέκα (10) διαφορετικών «Θεμάτων Υποστήριξης», **η ΕΚΧΑ ΑΕ. δύναται να προβεί σε ενέργειες για την έκπτωση του Αναδόχου.**

A6.7.2.2 Αναφορά του Θέματος Υποστήριξης

Η χρονική στιγμή που το αρμόδιο στέλεχος της ΕΚΧΑ ΑΕ(στη συνέχεια θα αναφέρεται ως χρήστης) αναφέρει ένα Θέμα Υποστήριξης στην Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) ή στη Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) μέσω της προβλεπόμενης κατά περίπτωση διαδικασίας (βλ. §Α3.2.5.4.5).

A6.7.2.3 Κλείσιμο του Θέματος Υποστήριξης

Η χρονική στιγμή που το αρμόδιο στέλεχος της ΕΚΧΑ ΑΕ. (χρήστης) επιβεβαιώσει μέσω της προβλεπόμενης κατά περίπτωση διαδικασίας (βλ. §Α3.2.5.4.5) ότι το Θέμα Υποστήριξης έχει επιλυθεί πλήρως και έχει κλείσει.

A6.7.2.4 Ώρες Κάλυψης

Ως **Κανονικές Εργάσιμες Ώρες (ΚΕΩ)** ορίζεται το χρονικό διάστημα από 07:30 έως και 17:30 κάθε εργάσιμης ημέρας.

Ως **Μη Εργάσιμες Ώρες (ΜΕΩ)** ορίζεται το χρονικό διάστημα εκτός των ΚΕΩ, δηλαδή το χρονικό διάστημα από 00:00 έως 07:30 και 17:30 έως 24:00 για τις εργάσιμες ημέρες συν τις αργίες.

A6.7.2.5 Χρόνος Απόκρισης Helpdesk – 1ου Επιπέδου Υποστήριξης (Χρόνος 1 ή Χ1)

Το χρονικό διάστημα από την ώρα Αναφοράς του Θέματος Υποστήριξης μέχρι την πρώτη τηλεφωνική ανταπόκριση του Αναδόχου. Η ανταπόκριση αυτή γίνεται συνήθως από το Helpdesk, εκτός αν το Helpdesk κρίνει ότι το Θέμα Υποστήριξης πρέπει να απαντηθεί από την ΤΟΥ, οπότε προωθεί εσωτερικά το θέμα σε αυτήν. Σε κάθε περίπτωση, η πρώτη αυτή απόκριση γίνεται μέσω της προβλεπόμενης κατά περίπτωση διαδικασίας (βλ. §Α3.2.5.4.5).

Εφόσον απαιτηθούν περισσότερες από μία επαφές (π.χ. τηλεφωνική) του Helpdesk με τον χρήστη για να επιλυθεί το θέμα σε αυτό το επίπεδο, αρχικά υπολογίζεται / καταγράφεται η ώρα της έναρξης της πρώτης επαφής από το Helpdesk και όταν το θέμα επιλυθεί υπολογίζεται / καταγράφεται η ώρα Κλεισίματος του Θέματος Υποστήριξης.

A6.7.2.6 Χρόνος Απόκρισης ΤΟΥ – 2ου Επιπέδου Απομακρυσμένης Υποστήριξης (Χρόνος 2 ή Χ2)

Το χρονικό διάστημα από την πρώτη επικοινωνία του Helpdesk με το χρήστη, έως την επίλυση του θέματος από την ΤΟΥ, εάν φυσικά το Helpdesk δεν επιλύσει το Θέμα Υποστήριξης και προωθήσει το θέμα στην ΤΟΥ. Σε αυτή την περίπτωση η ΤΟΥ θα καλέσει τον χρήστη που ανέφερε το Θέμα Υποστήριξης προσπαθώντας να δώσει λύση.

Στην περίπτωση που παρουσιάζονται κατ' εξακολούθηση προβλήματα λειτουργικότητας / διαθεσιμότητας ή επαναλαμβανόμενα προβλήματα εντός μικρού χρονικού διαστήματος (μία

εβδομάδα), τα οποία ο Ανάδοχος αναγκάζεται να επιλύει με προσωρινό τρόπο, ο χρόνος Χ2 θα υπολογίζεται από την πρώτη αναφορά του προβλήματος έως την τελική και μόνιμη επίλυσή του. Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών να καταθέσει πλήρες πλάνο επίλυσης του Θέματος Υποστήριξης (με περιγραφή της τεχνικής λύσης, των απαιτούμενων βημάτων, του χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης των εργασιών, των απαιτούμενων πόρων, κτλ).

A6.7.2.7 Χρόνος Επίλυσης Θέματος Υποστήριξης (ΧΕΘΥ)

Ο Χρόνος Επίλυσης ενός Θέματος Υποστήριξης ισούται με το άθροισμα των χρόνων Χ1 και Χ2. Οι χρόνοι Χ1 και Χ2 υπολογίζονται σε λεπτά της ώρας.

A6.7.2.8 Αποδεκτοί Χρόνοι Απόκρισης (ΑΧΑ)

Οι Αποδεκτοί Χρόνοι Απόκρισης κατά τα στάδια επίλυσης ενός Θέματος Υποστήριξης (ΑΧΑ1: Αποδεκτός Χρόνος Απόκρισης Χ1, κοκ) ποικίλουν ανάλογα με το αν πρόκειται για Θέμα Υποστήριξης Κρίσιμου (Κ), Υψηλού (Υ), Μεσαίου (Μ) ή Χαμηλού (Χ) Επιπέδου Σοβαρότητας. Στον πίνακα που ακολουθεί ορίζονται οι αποδεκτοί χρόνοι απόκρισης, για κάθε επίπεδο σοβαρότητας:

Πίνακας 5: Πίνακας Αποδεκτών Χρόνων Απόκρισης (ΑΧΑ)

	ΑΧΑ1		ΑΧΑ2	
	ΚΕΩ	ΜΕΩ	ΚΕΩ	ΜΕΩ
Κρίσιμο	10 λεπτά	10 λεπτά	2 ώρες	4 ώρες
Υψηλό	10 λεπτά	10 λεπτά	4 ώρες	8 ώρες
Μεσαίο	1 ώρα	3 ώρες	16 ώρες	-
Χαμηλό	3 ώρες	6 ώρες	56 ώρες	-

Στην περίπτωση που για ένα θέμα υποστήριξης η αρχή του χρονικού διαστήματος για τον υπολογισμό του αποδεκτού χρόνου απόκρισης είναι εντός ΚΕΩ και η απόκριση του Αναδόχου γίνεται εντός ΜΕΩ, τότε ο αποδεκτός χρόνος απόκρισης προκύπτει από τη στήλη ΚΕΩ του

πίνακα. Ανάλογα ισχύουν και στην αντίστροφη περίπτωση. Για μεσαίου και χαμηλού επιπέδου κρισιμότητας θέματα υποστήριξης δεν απαιτείται επίλυση εκτός ΜΕΩ.

A6.7.2.9 Αποδεκτός Χρόνος Επίλυσης ενός Θέματος Υποστήριξης (ΑΧΕΘΥ)

Ο Αποδεκτός Χρόνος Επίλυσης ενός Θέματος Υποστήριξης προκύπτει από το άθροισμα των Αποδεκτών Χρόνων Απόκρισης (ΑΧΑ1+ΑΧΑ2).

A6.7.3 Ρήτρες μη τήρησης των Αποδεκτών Χρόνων Απόκρισης και Επίλυσης των Θεμάτων Υποστήριξης

Για κάθε επιπλέον ώρα από τον αποδεκτό χρόνο επίλυσης ενός θέματος Υποστήριξης Κρίσιμου ή Υψηλού επιπέδου σοβαρότητας, ο Ανάδοχος θα καταβάλει το ένα δέκατο του οικονομικού τιμήματος της υπηρεσίας / λύσης, -η δυσλειτουργία της οποίας προκάλεσε το πρόβλημα-, όπως αυτό αναγράφεται στην Οικονομική του προσφορά.

Για κάθε ημέρα παραπάνω από τον αποδεκτό χρόνο επίλυσης ενός θέματος Υποστήριξης Μεσαίου και Χαμηλού επιπέδου σοβαρότητας ο Ανάδοχος θα καταβάλει ημερήσια ρήτρα διακοσίων (200) ευρώ.

Εφόσον το ποσό για τρεις συνεχόμενους μήνες, ξεπεράσει το 2 τοις χιλίοις της συνολικής οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου η ΕΚΧΑ ΑΕ **δύναται να προβεί σε ενέργειες για την έκπτωση του Αναδόχου.**

Αν τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής διαπιστώσουν ότι υπάρχει λήξη της συντήρησης του κατασκευαστή για κάποια (ή όλα) από τα προσφερόμενα Λογισμικά της σύμβασης, και ο Ανάδοχος δεν έχει προχωρήσει στην έγκαιρη ανανέωσή τους, τότε ο Ανάδοχος ειδοποιείται για να προβεί στις κατάλληλες ενέργειες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εντός τριμήνου από την ανωτέρω ειδοποίηση, να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ανανεώσεις (αδειών χρήσης, συντήρησης, συνδρομές για ενημέρωση υπογραφών των συστημάτων ασφαλείας, firmware κλπ) του λογισμικού και στην προσκόμιση των απαραίτητων αποδεικτικών στοιχείων. Σε διαφορετική περίπτωση, επιβάλλονται ρήτρες που ισούνται με την αξία των επίσημων τιμοκαταλόγων λιανικής των κατασκευαστή οι οποίες παρακρατούνται είτε από την επόμενη πληρωμή ή/και από την κατά περίπτωση ισχύουσα εγγυητική επιστολή.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί υπονόμευση της ασφάλειας του εξοπλισμού που φιλοξενείται στο χώρο του Disaster Recovery Center, επιβάλλονται επιπλέον οι ακόλουθες ρήτρες στον Ανάδοχο:

- Μη εξουσιοδοτημένη είσοδος στο χώρο του εξοπλισμού. Επιβάλλεται ρήτρα ύψους πενήντα χιλιάδων ευρώ (50.000 €).
- Μη εξουσιοδοτημένη είσοδος στον αποθηκευτικό χώρο. Επιβάλλεται ρήτρα πενήντα χιλιάδων ευρώ (50.000 €).
- Εγκατάσταση υλικού στο χώρο του εξοπλισμού που δεν ανήκει στην ΕΚΧΑ ΑΕ. και χωρίς την έγγραφη συναίνεσή της. Επιβάλλεται ρήτρα ύψους πενήντα χιλιάδων ευρώ (50.000 €).
- Απώλεια ή/και κλοπή δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. που οφείλεται σε δολιοφθορά του Αναδόχου. Επιβάλλεται ρήτρα ύψους πεντακοσίων χιλιάδων ευρώ (500.000 €).

A6.7.4 Διευκρινήσεις

Σχετικά με τους χρόνους απόκρισης που αναφέρονται στην παρούσα ενότητα, αυτοί θα καταχωρούνται από το προσωπικό που στελεχώνει τη Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης. Επιπλέον, θα επαληθεύονται κατά τακτά χρονικά διαστήματα από τα αρμόδια στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Τα αναφερόμενα στην παρούσα ενότητα υπολογιζόμενα μεγέθη θα πρέπει να υπολογίζονται **αυτόματα** σε τριμηνιαία βάση (ή για όποια περίοδο το απαιτήσει η ΕΚΧΑ ΑΕ.) από την Εφαρμογή Διαχείρισης Υπηρεσιών Υποστήριξης (βλ. §Α3.2.5.4.6).

Η ΕΚΧΑ ΑΕ. επιφυλάσσεται, πλέον των προβλεπόμενων στην παρούσα ρητρών, για κάθε άλλο νόμιμο δικαίωμα αποζημιώσεώς της για ζημίες που προκαλούνται άμεσα ή έμμεσα από άρνηση ή αδυναμία του Αναδόχου να παρέχει πλήρως τις συμφωνηθείσες Υπηρεσίες, με εξαίρεση τις περιπτώσεις ανωτέρας βίας.

Σε κάθε περίπτωση πάντως, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τους υπολογισμούς οι καθυστερήσεις που μπορεί να οφείλονται σε υποδομές τρίτων, όπως:

- Στη δικτυακή υποδομή της ΕΚΧΑ ΑΕ.
- Σε άλλη υποδομή εξοπλισμού ή λογισμικού που υποστηρίζεται από τρίτο φορέα ο οποίος δεν σχετίζεται με τον Ανάδοχο στο πλαίσιο του Έργου.

Οι καθυστερήσεις που οφείλονται στις παραπάνω περιπτώσεις καταχωρούνται ξεχωριστά από τους προαναφερόμενους στην παρούσα ενότητα χρόνους, αιτιολογούνται επαρκώς και αφαιρούνται από τους ΧΕΘΥ.

Επίσης, στο χρόνο εκτός λειτουργίας (downtime) δεν λαμβάνονται υπόψη οι προβλεπόμενες διακοπές λειτουργίας, με ενδεικτικές:

- Την ενδεχόμενη θέση εκτός λειτουργίας του εξοπλισμού μετά τη λήξη του ωραρίου λειτουργίας.
- Τις διακοπές λόγω προληπτικής συντήρησης.
- Τις διακοπές ή βλάβες οι οποίες προκλήθηκαν από ενέργειες του προσωπικού της ΕΚΧΑ ΑΕ. ή τρίτων κατασκευαστών / προμηθευτών.
- Τις διακοπές ή βλάβες που προκλήθηκαν από λογισμικό εφαρμογών που ανέπτυξε η ΕΚΧΑ ΑΕ. ή τρίτου προμηθευτή.
- Τις απαιτούμενες διακοπές για αναβάθμιση, του εξοπλισμού ή του λογισμικού, η οποία όμως δεν είναι αναγκαία για την επίλυση λειτουργικού προβλήματος. Οι διακοπές λειτουργίας λόγω επισκευαστικής συντήρησης λαμβάνονται υπόψη.
- Τις περιπτώσεις ανωτέρας βίας καθώς και άλλων γεγονότων υπεράνω του ορίου των δυνατοτήτων και ικανοτήτων ελέγχου του Αναδόχου.

Σημειώνεται πως οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι μπορούν να προτείνουν στον υποφάκελο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» άλλες ενδεχομένως εξαιρέσεις για την προσυμφωνημένη διαθεσιμότητα των παρεχόμενων Υπηρεσιών που εντάσσονται στο πλαίσιο του SLA.

ΜΕΡΟΣ Β: ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

B1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Παρακάτω παρουσιάζονται γενικές πληροφορίες σχετικά με τον Διαγωνισμό.

B1.1. Αντικείμενο Διαγωνισμού

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

Ο Διαγωνισμός πραγματοποιείται στο πλαίσιο συγχρηματοδότησής του από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» που έχει ενταχθεί στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) με την Απόφαση CCI 2007 GR 16 1 ΡΟ 002/26-10-2007 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και υλοποιείται από την εταιρεία ΕΚΧΑ ΑΕ ως Δικαιούχου της πράξης με κωδικό ΟΠΣ: 327506.

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

B1.2. Προϋπολογισμός Έργου

Το Έργο συγχρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», του ΕΣΠΑ.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε τέσσερα εκατομμύρια πενήντα τρεις χιλιάδες τριακόσια τριάντα τρία ευρώ και τριάντα τρία λεπτά πλέον ΦΠΑ (4.053.333,33 €) - ΦΠΑ 23%: 932.266,67 €).

B1.2.1. Δικαιώματα προαίρεσης

Το δικαίωμα προαίρεσης έχει προϋπολογισμό ένα εκατομμύριο εκατόν ογδόντα χιλιάδες ευρώ πλέον ΦΠΑ (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.180.000,00 € - ΦΠΑ 23%: € 271.400,00) και συμπεριλαμβάνει το κόστος των υπηρεσιών πάσης φύσεως για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του Έργου.

Σημειώνεται, ότι η δυνατότητα ανάθεσης επιπλέον αντικειμένου / υπηρεσιών στον ανάδοχο του αρχικού έργου διέπεται από τα προβλεπόμενα στο άρθρο 25 του ΠΔ60/2007, στις παρ. 1β και 4, όπου αναφέρονται αντίστοιχα τα κάτωθι:

«Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να συνάπτουν τις δημόσιες συμβάσεις τους προσφεύγοντας σε διαδικασία με διαπραγμάτευση, χωρίς να προηγείται δημοσίευση σχετικής προκήρυξης, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

...

1β) Προκειμένου για δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών β) εάν, για λόγους τεχνικούς, καλλιτεχνικούς ή σχετικούς με την προστασία αποκλειστικών δικαιωμάτων, η σύμβαση μπορεί να ανατεθεί μόνο σε συγκεκριμένο οικονομικό φορέα,

...

4) Προκειμένου για δημόσιες συμβάσεις έργων και υπηρεσιών:

α) δύνανται να αφορούν συμπληρωματικά έργα ή υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχικώς κατακυρωθείσα μελέτη ούτε στην αρχική σύμβαση και τα οποία, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, κατέστησαν αναγκαία για την εκτέλεση των εργασιών ή της υπηρεσίας, όπως περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάθεση γίνεται στον οικονομικό φορέα που εκτελεί τις υπηρεσίες αυτές ή την υπηρεσία αυτή, εφόσον τα συμπληρωματικά έργα ή οι υπηρεσίες είτε δεν μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωρισθούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές είτε μπορούν να διαχωρισθούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της. Το σωρευτικό ποσό των συναπτομένων συμβάσεων συμπληρωματικών έργων ή υπηρεσιών δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης

β) όταν έχουν ως αντικείμενο νέα έργα ή υπηρεσίες που συνίστανται στην επανάληψη παρόμοιων έργων ή υπηρεσιών που ανατέθηκαν στον οικονομικό φορέα ανάδοχο της αρχικής σύμβασης από τις ίδιες αναθέτουσες αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά τα έργα ή οι υπηρεσίες είναι σύμφωνες με μία βασική μελέτη που αποτέλεσε αντικείμενο αρχικής σύμβασης και η οποία έχει συναφθεί σύμφωνα με την ανοικτή ή την κλειστή διαδικασία. Η

δυνατότητα προσφυγής στη διαδικασία αυτή πρέπει να επισημαίνεται ήδη κατά την αρχική προκήρυξη διαγωνισμού, και το συνολικό προβλεπόμενο ποσό για τη συνέχιση των εργασιών ή υπηρεσιών λαμβάνεται υπόψη από τις αναθέτουσες αρχές κατά την εφαρμογή του άρθρου

Προσφυγή στη διαδικασία αυτή επιτρέπεται μόνο επί μια τριετία μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης.»

Οι δαπάνες του έργου ως την οριστική παραλαβή, θα βαρύνουν τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα τους ενάριθμους κωδικούς Συλλογικής Απόφασης Ένταξης (ΣΑΕ) Ε075/4 και Ε075/9 με κωδικούς Πράξης ΣΑ 2011ΣΕ07540002 και 2011ΣΕ07590002.

Οι δαπάνες για το τυχόν δικαίωμα προαίρεσης θα βαρύνουν τον προϋπολογισμό της ΕΚΧΑ ΑΕ.

B1.3.Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Αναθέτουσα Αρχή είναι η «Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Ανώνυμη Εταιρεία».

Διεύθυνση έδρας της Αναθέτουσας Αρχής: Μεσογείων 288, Χολαργός ΤΚ 15562

Τηλέφωνο: 00 30 210 6505600

Fax: 00 30 210 6505949

E-mail: [mailto: ktimagen@ktimatologio.gr](mailto:ktimagen@ktimatologio.gr)

Πληροφορίες ως προς τις τεχνικές απαιτήσεις: Δ/νση Ψηφιακών Συστημάτων, Υπηρεσιών και Προώθησης Προϊόντων, ΕΚΧΑ ΑΕ, τηλ. 00 30 210 6505689.

B1.4.Νομικό πλαίσιο διαγωνισμού

Ο Διαγωνισμός διέπεται από τις κάτωθι διατάξεις:

1. Το Ν.3842/2010 (ΦΕΚ 58/Α') «Αποκατάσταση φορολογικής δικαιοσύνης, αντιμετώπιση της φοροδιαφυγής και άλλες διατάξεις».
2. Το Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α'/3.12.2007) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013,όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3840/2010 (ΦΕΚ 53/Α/31.3.2010)».

3. Την οδηγία 2004/18/ΕΚ «Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Το Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64Α/16.3.2007) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16/11/2005».
5. Το Ν.4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α'/15.09.2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων»
6. Το Ν.4038/2012 (ΦΕΚ 14/Α'/02.02.2012) «Επείγουσες ρυθμίσεις που αφορούν την εφαρμογή του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015».
7. Το Ν.3886/2010 (ΦΕΚ 173/Α'/2010) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335)».
8. Το Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ 248/Α/00) «περί ΦΠΑ», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3336/20-4-2005, άρθρο 12.
9. Το Ν. 2472/97 (ΦΕΚ 50/Α'/97) περί προστασίας του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
10. Το Ν. 3845/2010 (ΦΕΚ 65 /Α'/ 6.5.2010): «Μέτρα για την εφαρμογή του μηχανισμού στήριξης της ελληνικής οικονομίας από τα κράτη-μέλη της Ζώνης του ευρώ και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο».
11. Το Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α'/13.7.2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», άρθρο 2, παρ. 4, περ.16.
12. Το Ν. 2283/1994 (ΦΕΚ 151/Α/16.9.1994) «Κύρωση του κώδικα φορολογίας εισοδήματος», όπως ισχύει.
13. Το Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ 138/Α'/16.06.2011) «Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις».
14. Την Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου (ΦΕΚ 237/Α/5.12.2012) «Επείγουσες διατάξεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων»

14. Τον Ν. 4156/2013 (ΦΕΚ Α' 122/31.05.2013) που εξειδικεύει θέματα αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Επενδύσεων – ΕΣΠΑ, που αφορούν στις συγχρηματοδοτούμενες δημόσιες συμβάσεις
15. Την με αρ. Πρωτ. ΕΥΔ 52.050/ΨΣ4278-Α2/18.09.2013 1η τροποποίηση της οριζόντιας Πράξης «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΚΧΑ Α.Ε. ΣΤΙΣ ΕΠΙΤΑΓΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ INSPIRE» της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης ΕΠ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ με κωδικό MIS 327506 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση».
16. Τις ΣΑΕ075/4 και ΣΑΕ075/9 με την οποία εντάχθηκε το Έργο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ» στο ΠΔΕ 2011, με κωδικό πράξης ΣΑΕ: 2011ΣΕ07540002 και ΣΑΕ 2011ΣΕ07590002, αντίστοιχα.
17. Την ΔΣ572/4/26.11.2013 απόφαση του ΔΣ της ΕΚΧΑ ΑΕ, με την οποία εγκρίθηκε η δαπάνη του δικαιώματος προαίρεσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ΠΔ60/2007.
18. Την από 14-2-2014 έως 28-2-2014 ανάρτηση του σχεδίου διακήρυξης σε διαβούλευση στο διαδίκτυο.
19. Τον ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160 Α' /8.8.2014), άρθρο 157 (Εγγυήσεις)
20. Την με ΑΠ: 44348/24.9.2014 Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ, με θέμα, «Προέγκριση Πολυετούς Υποχρέωσης»
21. Την 608/12/30.9.2014 απόφαση του ΔΣ της ΕΚΧΑ ΑΕ, με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση της δαπάνης του δικαιώματος προαίρεσης, και τα τέυχη του διαγωνισμού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ΠΔ60/2007
21. Τον Κανονισμό Προμηθειών της ΕΚΧΑ ΑΕ (ΦΕΚ 662/Β'/17.5.2010)

Β1.5.Ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης

Η Διακήρυξη του Διαγωνισμού στάλθηκε για δημοσίευση:

1. Στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις 30/09/2014
2. Στο «Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων» της Εφημερίδας της Κυβέρνησης στις 30 /09/2014.
3. Στον ελληνικό τύπο (Εφημερίδες ΕΘΝΟΣ & ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ) στις 30 /09 /2014 όπου και δημοσιεύθηκε στις 2 /10 /2014.

4. Καταχωρήθηκε επίσης και στο διαδίκτυο στη διεύθυνση (www.ktimatologio.gr) στις 01 /10 /2014, και αναρτήθηκε, στις 01 /10 /2014 στην επίσημη ιστοσελίδα του προγράμματος Δι@ύγεια στην διεύθυνση ([www. diavgeia.gov.gr](http://www.diavgeia.gov.gr)),
5. Αναρτήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (www.eprocurement.gov.gr)

B1.6.Τόπος και χρόνος υποβολής Προσφορών

Οι Προσφέροντες πρέπει να υποβάλουν τις έγγραφες Προσφορές τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη, στο Γενικό Πρωτόκολλο της ΕΚΧΑ ΑΕ, Μεσογείων 288, 15562, Χολαργός, την 13/11/2014και ώρα 13.00 μμ.

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

Οι προσφορές κατατίθενται από τον ενδιαφερόμενο ή από ειδικά εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό του.

Δεν λαμβάνονται υπόψη Προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά την καθορισμένη ημερομηνία είτε ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα, αλλά δεν έφθασαν στην ΕΚΧΑ ΑΕ έγκαιρα.

Οι Προσφορές αυτές θα επιστρέφονται στους Προσφέροντες, χωρίς να έχουν αποσφραγισθεί.

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

B1.7.Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού

Η διάθεση της Διακήρυξης γίνεται από το Γενικό Πρωτόκολλο (Μεσογείων 288, Χολαργός, ισόγειο) και η παραλαβή της γίνεται είτε αυτοπροσώπως είτε με ταχυμεταφορική (courier).

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

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης θα πρέπει να συμπληρώνουν σχετικό έντυπο με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), έτσι ώστε η ΕΚΧΑ ΑΕ να έχει στη διάθεση της πλήρη κατάλογο όσων

παρέλαβαν τη Διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά έγγραφα ή διευκρινίσεις επ' αυτής.

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

Προς διευκόλυνση των ενδιαφερομένων, το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης διατίθεται μέσω του Διαδικτύου στη διεύθυνση <http://www.ktimatologio.gr> και σε ηλεκτρονική μορφή.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης μέσω του διαδικτυακού τόπου θα πρέπει επίσης κατά την παραλαβή της να αποστείλουν e-mail στην διεύθυνση ktimagen@ktimatologio.gr με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, άτομο επικοινωνίας) έτσι ώστε η ΕΚΧΑ ΑΕ να έχει στη διάθεσή της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη Διακήρυξη σε ηλεκτρονική μορφή, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά έγγραφα ή διευκρινίσεις επ' αυτής. Για τυχόν ελλείψεις στη συμπλήρωση των στοιχείων του πιο πάνω e-mail την ευθύνη φέρει ο Προσφέρων.

Οι δύο παραπάνω τρόποι λήψης της Διακήρυξης θεωρούνται ισοδύναμοι. Η ΕΚΧΑ ΑΕ οφείλει να εξασφαλίσει την πληρότητα και ορθότητα των εγγράφων που βρίσκονται στις ηλεκτρονικές της σελίδες και την ταύτιση των κειμένων της Διακήρυξης μεταξύ της έντυπης και της ηλεκτρονικής μορφής.

B1.8.Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης

Οι Προσφέροντες μπορούν να ζητήσουν γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία) συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας Διακήρυξης μέχρι και οκτώ (8) ημέρες πριν από την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών. Η ΕΚΧΑ ΑΕ θα απαντήσει ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά σε όλες τις διευκρινίσεις που θα

ζητηθούν εντός του ανωτέρω διαστήματος, σε όλους όσους έχουν παραλάβει τη Διακήρυξη, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την ημερομηνία που έχει οριστεί για την υποβολή των Προσφορών.

Οι αιτήσεις παροχής διευκρινίσεων θα πρέπει να κατατίθενται στο Γενικό Πρωτόκολλο (Μεσογείων 288, 15562, ισόγειο). Κανένας Προσφέρων δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Υπηρεσίας.

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

Σημειώνεται ότι συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα τεύχη του διαγωνισμού, καθώς και οι γραπτές διευκρινίσεις της Αναθέτουσας Αρχής επί ερωτημάτων των ενδιαφερομένων σχετικά με τα έγγραφα και τη διαδικασία του διαγωνισμού θα αναρτώνται ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά και σε ηλεκτρονική μορφή στο διαδικτυακό τόπο της ΕΚΧΑ ΑΕ (<http://www.ktimatologio.gr>).

Β1.9.Δικαίωμα Συμμετοχής

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

- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Συμφωνίας για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (ΕΟΧ) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (Σ.Δ.Σ.) του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 2513/97 (ΦΕΚ Α' 139) υπό τον όρο ότι η σύμβαση καλύπτεται από την Σ.Δ.Σ. – ή

- είναι εγκατεστημένα σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει ευρωπαϊκές συμφωνίες με την Ε.Ε. ή
- έχουν συσταθεί με τη νομοθεσία κράτους – μέλους της Ε.Ε. ή του ΕΟΧ ή του κράτους – μέλους που έχει υπογράψει τη Σ.Δ.Σ. ή της τρίτης χώρας που έχει συνάψει ευρωπαϊκή συμφωνία με την Ε.Ε. και έχουν την κεντρική τους διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή του ή την έδρα τους στο εσωτερικό μιας εκ των ανωτέρω χωρών

τα οποία:

1. πληρούν τους όρους που καθορίζονται στις παραγράφους «**B1.11 Δικαιολογητικά Συμμετοχής**» και «**B1.14 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής**»
2. δεν εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του άρθρου 4 του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν. 3414/05

B1.10. Αποκλεισμός Συμμετοχής

Δεν έχουν Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό:

- Όσοι δεν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις Συμμετοχής
- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγράφου Β1.11 Δικαιολογητικά Συμμετοχής
- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγράφου
- Όσοι έχουν κηρυχθεί με τελεσίδικη απόφαση έκπτωτοι από σύμβαση προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα
- Όσοι έχουν τιμωρηθεί με αποκλεισμό από τους διαγωνισμούς προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα
- Όσοι υποψήφιοι Ανάδοχοι εμπίπτουν στις κατηγορίες που αναφέρονται στο Άρθρο 43.1 του ΠΔ 60/2007, ήτοι υπάρχει εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, γνωστή στην Αναθέτουσα Αρχή, για έναν ή περισσότερους από τους κατωτέρω λόγους:

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

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

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

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

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

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

B1.11. Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

1. Στη στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ» περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που θα πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά

2. Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» όπου έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι το αντίστοιχο δικαιολογητικό πρέπει να υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο
3. Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψήφιου Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο δικαιολογητικό υποβάλλεται ή όχι
4. Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο το αντίστοιχο κεφάλαιο ή ενότητα του «Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής» στο οποίο περιλαμβάνεται το απαιτούμενο δικαιολογητικό

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο «Β1.15 Εγγύηση Συμμετοχής» Υπεύθυνες δηλώσεις του Ν. 1599/1986 στις οποίες θα αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού και στις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει ότι: Α:	ΝΑΙ		
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού στο πρόσωπό του από τους αναφερόμενους στο άρθρο 43 του ΠΔ 60/2007. 2. Δεν τελεί υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό, συνδιαλλαγή (ή σε περίπτωση αλλοδαπών φυσικών / νομικών προσώπων σε ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία) και επίσης ότι δεν έχει κινηθεί εναντίον του διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού, συνδιαλλαγής (ή σε περίπτωση αλλοδαπών φυσικών / νομικών προσώπων σε ανάλογη κατάσταση ή διαδικασία). 3. Είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις καταβολής εισφορών σε οργανισμούς κύριας και επικουρικής 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>κοινωνικής ασφάλισης και τις φορολογικές του υποχρεώσεις.</p> <p>4. Είναι κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς ή της κατάθεσής της στο ταχυδρομείο εγγεγραμμένος στο οικείο Επιμελητήριο αναγράφοντας και το ειδικό επάγγελμά του (τα αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα δηλώνουν ότι είναι εγγεγραμμένα στα Μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις της χώρας εγκατάστασης τους και το ειδικό επάγγελμα τους).</p> <p>5. Σε περίπτωση που ανακηρυχθεί Ανάδοχος της σύμβασης, θα προσκομίσει για τη σύναψή της εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από τη σχετική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής τα επιμέρους δικαιολογητικά Κατακύρωσης σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν3614/2007.</p> <p>6. <u>Εφόσον πρόκειται</u> για συνεταιρισμό, ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.</p> <p>7. Ο/οι νόμιμος/οι εκπρόσωπος/οι του υποψηφίου αναδόχου (σημ.: εφόσον πρόκειται για Ο.Ε. και Ε.Ε. οι ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές αυτών, εφόσον πρόκειται για Ε.Π.Ε. οι διαχειριστές αυτής, εφόσον πρόκειται για Α.Ε., ο Πρόεδρος και ο Διευθύνων Σύμβουλος αυτής, οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου), καθώς και στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι φυσικό πρόσωπο δηλώνει ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της Προσφοράς τους ή της κατάθεσής της στο ταχυδρομείο:</p> <ul style="list-style-type: none"> Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παραγράφου 1 του άρθρου 43 του ΠΔ60/2007, ήτοι: Α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου Β) δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο 			

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου, Γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Δ) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται από το άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας. • Δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005. <p>Β:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Δεν έχει κηρυχθεί έκπτωτος από σύμβαση προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα. 2. Δεν έχει τιμωρηθεί με αποκλεισμό από τους διαγωνισμούς προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα. <p>Γ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η Προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης της οποίας έλαβε γνώση και ότι αποδέχεται ανεπιφύλαχτα τους όρους της. 2. Παιραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης για απόφαση του Οργάνου Λήψης Αποφάσεων της Αναθέτουσα Αρχή, ματαίωσης, ακύρωσης ή διακοπής 			

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

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>1. Έναρξη Επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του.</p> <p>Εάν ο προσφέρων είναι ένωση ή κοινοπραξία, οφείλει επιπλέον να καταθέσει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Για κάθε μέλος της Ένωσης/Κοινοπραξίας όλα τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής, ανάλογα με την περίπτωση (ημεδαπό/ αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/ αλλοδαπό νομικό πρόσωπο, συνεταιρισμός). 2. Πράξη του αρμόδιου οργάνου κάθε Μέλους της Ένωσης/ Κοινοπραξίας από το οποίο να προκύπτει η έγκριση του για τη συμμετοχή του Μέλους: <ul style="list-style-type: none"> • στην Ένωση/ Κοινοπραξία, και • στο Διαγωνισμό 3. Συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας όπου: <ul style="list-style-type: none"> • να συστήνεται η Ένωση/ Κοινοπραξία, • να αναγράφεται και να οριοθετείται με τη μέγιστη δυνατή σαφήνεια το μέρος του Έργου (φυσικό και οικονομικό αντικείμενο) που αναλαμβάνει κάθε Μέλος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας στο σύνολο της Προσφοράς, • να δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας (leader), • να δηλώνουν από κοινού ότι αναλαμβάνουν εις ολόκληρο την ευθύνη για την εκπλήρωση του Έργου • να ορίζεται (με συμβολαιογραφική πράξη, η οποία επίσης προσκομίζεται) κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης / Κοινοπραξίας και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής. <p>Οδηγία: Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να μην απαιτεί συμβολαιογραφική πράξη σε περίπτωση που ο κοινός εκπρόσωπος δεν υπογράφει την Προσφορά για λογαριασμό των μελών της ένωσης. Πρέπει όμως να ζητείται η</p> 			

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	συμβολαιογραφική πληρεξουσιότητα, για τον ορισμό του κοινού εκπροσώπου με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, ιδιαίτερα στην περίπτωση που ο κοινός εκπρόσωπος υπογράφει τη σύμβαση.			
4.	Τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των νομικών προσώπων που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ Α' 66) όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/05 και του άρθρου 8 του Ν. 3414/05 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις εν λόγω διατάξεις. Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μέχρι φυσικού προσώπου δεν ισχύει για τις εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών – μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ εταιρείες.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με ένορκη βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται το αντίστοιχο περιεχόμενο. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής».

B1.12. Δικαιολογητικά Κατακύρωσης

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

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

B1.12.1. Οι Έλληνες Πολίτες

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

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

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
12.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.			
13.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης	ΝΑΙ ⁵		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

⁵ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

B1.12.2. Οι Αλλοδαποί Πολίτες

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

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό συνδιαλλαγή. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε συνδιαλλαγή. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
8.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
12.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		
13.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ ⁶		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με Υπεύθυνη

⁶ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

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

B1.12.3. Τα ημεδαπά Νομικά Πρόσωπα

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

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε..»

Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικό Όροι

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό συνδιαλλαγή. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε συνδιαλλαγή. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ		
15.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν

βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B1.12.4. Οι συνεταιρισμοί

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

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

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε συνδιαλλαγή. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.	ΝΑΙ		
12.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού	ΝΑΙ		
15.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ ⁷		

⁷ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου που δεν είναι νόμιμος εκπρόσωπός του.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
16.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B1.12.5. Τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα

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

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

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό συνδιαλλαγή. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε συνδιαλλαγή. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10.	Πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/ Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμα του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης.	ΝΑΙ		
11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης έκδοσης μετά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		

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

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με ένορκη βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B1.12.6. Οι ενώσεις-κοινοπραξίες

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

B1.13. Λοιπές Υποχρεώσεις / Διευκρινήσεις

B1.13.1. Υποχρεώσεις σχετικά με υποβολή Δικαιολογητικών Συμμετοχής/Κατακύρωσης

- Δικαιολογητικά που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της Ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
- Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις που αναφέρονται στην παρούσα, θα προσκομίζονται με νόμιμα θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής.

B1.14. Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής

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

B1.14.1. Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα (capacity)

1.	Να έχει μέσο κύκλο εργασιών των <u>τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (να αναγραφούν ρητώς τα έτη, π.χ. 2011, 2012, 2013)</u> μεγαλύτερο από το 150% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 100% του προϋπολογισμού του Έργου.
1.2	Ο υποψήφιος Ανάδοχος, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, υποβάλλει Ισολογισμούς των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων (να αναγραφούν ρητώς τα έτη, π.χ., 2011,2012,2013), σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή Δήλωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών. Σε περίπτωση κατά την οποία ο ισολογισμός της τελευταίας οικονομικής χρήσης δεν έχει δημοσιευθεί, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλλει τον εγκεκριμένο από το Διοικητικό Συμβούλιο ισολογισμό και τις λοιπές οικονομικές καταστάσεις συνοδευόμενες από την απόφαση έγκρισης του Διοικητικού Συμβουλίου. Το ανωτέρω είναι υποχρεωτικό σε περίπτωση συμμετέχοντος που έχει κατά νόμο υποχρέωση δημοσίευσης Ισολογισμών.

B1.14.2. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

1.	<p>Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει οργάνωση, δομή και μέσα, με τα οποία να είναι ικανός, να αντεπεξέλθει πλήρως, άρτια και ολοκληρωμένα, στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου. Ως ελάχιστη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, ο Υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none">• διαθέτει εν ισχύ, πιστοποίηση ISO 9001 στον τομέα της διαχείρισης έργων πληροφορικής, υλοποίησης ή/και ολοκλήρωσης λύσεων πληροφορικής και επί τω έργω υποστήριξης, και παραγωγικής λειτουργίας (υπηρεσίες συντήρησης, υποστήριξης και διαχείρισης της λειτουργίας) πληροφορικών συστημάτων• διαθέτει στην οργανωτική του δομή, οντότητες (ενδεικτικά Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) με αρμοδιότητα την Διαχείριση Έργων, την Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής, την Τηλεφωνική Εξυπηρέτηση Πελατών και την Τεχνική Υποστήριξη Συστημάτων Πληροφορικής, ή ισοδύναμες δομές με αρμοδιότητες που στηρίζουν τις παραπάνω διεργασίες του κύκλου ζωής ενός Έργου πληροφορικής• διαθέτει είτε από φορέα της Ελλάδας είτε από φορέα του εξωτερικού, αναγνωρισμένη πιστοποίηση σχετική με ασφάλεια πληροφοριών (π.χ. ISO 27001, Πιστοποιητικό Βιομηχανικής Ασφαλείας κλπ) <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά ου εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
1.1	<p>Αναλυτική παρουσίαση των κάτωθι χαρακτηριστικών του υποψήφιου Αναδόχου:</p> <ul style="list-style-type: none">- επιχειρηματική δομή, συνεργασίες με εξωτερικούς προμηθευτές, κανάλια εξυπηρέτησης,- τομείς δραστηριότητας και κλάδοι εξειδίκευσης- προϊόντα και υπηρεσίες- μεθοδολογίες, εργαλεία και τεχνικές που χρησιμοποιεί <p>με σαφή αναφορά στις οντότητες (π.χ. Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) οι οποίες καλύπτουν την ανωτέρω Ελάχιστη Προϋπόθεση Συμμετοχής.</p>
1.2	<p>Περιγραφή των μέτρων, ή/και πρωτοβουλιών ή/και επαγγελματικών πιστοποιήσεων ποιότητας και διοικητικών μέτρων που έχει λάβει ο υποψήφιος Ανάδοχος για την διασφάλιση της ποιότητας των παραπάνω, παρεχόμενων υπηρεσιών διαχείρισης έργων πληροφορικής, ανάλυσης, ασφάλειας, σχεδιασμού και ανάπτυξης ή παραμετροποίησης λογισμικού, υλοποίησης ή/και ολοκλήρωσης λύσεων πληροφορικής, εγκατάστασης λογισμικού και υλικού,</p>

	παροχής υπηρεσιών εκπαίδευσης, εξάπλωσης και επί τω έργω υποστήριξης, και παραγωγικής λειτουργίας (υπηρεσίες συντήρησης, υποστήριξης και διαχείρισης της λειτουργίας) πληροφορικών συστημάτων.									
1.3	<p>Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση Έργου, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας.</p> <table border="1" data-bbox="260 573 1302 824"> <thead> <tr> <th>Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο</th> <th>Επωνυμία Υπεργολάβου</th> <th>Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας						
Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας								
2.	<p>Να διαθέτει την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα και τεχνογνωσία στο πλαίσιο Έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο. Συγκεκριμένα απαιτείται να έχει ολοκληρώσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> τα τελευταία πέντε (5) έτη ένα (1) έργο (στην Ελλάδα ή/και το εξωτερικό) που να καλύπτει όλα τα αντικείμενα και την κλίμακα των υπό προμήθεια λύσεων. Στην περίπτωση, που η απαίτηση αυτή δεν καλύπτεται από ένα (1) μόνο έργο, είναι αποδεκτή η κάλυψη της απαίτησης αυτής από περισσότερα, ως και δέκα (10), έργα, που σωρευτικά καλύπτουν αυτά τα αντικείμενα και κλίμακα. τα τελευταία πέντε (5) έτη επιτυχώς ένα (1) έργο υπηρεσίας Υποδομής Δημοσίου Κλειδιού, με πιστοποιητικά αναγνωρισμένα από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) <table border="1" data-bbox="260 1435 1302 1570"> <tr> <td>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</td> </tr> </table>	Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:								
Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:										
2.1	<p>Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ο υποψήφιος Ανάδοχος κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη και είναι συναφή με το υπό ανάθεση Έργο.</p> <p>Ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής αποτελεί το γεγονός, ο υποψήφιος Ανάδοχος να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση , σε ένα (1) αντίστοιχο με το προκηρυσσόμενο, έργο, τα τελευταία πέντε (5) έτη, με επιτυχία. . Στην περίπτωση, που η απαίτηση αυτή δεν καλύπτεται από ένα (1) μόνο έργο, είναι αποδεκτή η κάλυψη της απαίτησης αυτής από περισσότερα, ως και δέκα (10), έργα, που σωρευτικά καλύπτουν αυτά τα αντικείμενα και κλίμακα.</p> <p>Αντίστοιχο Έργο ορίζεται ένα Έργο, που αφορά σε όμοιο ή ισοδύναμο από πλευράς απαιτήσεων υλοποίησης φυσικό αντικείμενο, σε όρους εφαρμοσθέντων τεχνολογιών, οικονομικού μεγέθους, μεθοδολογιών ή/και αρχιτεκτονικής υλοποίησης, κλίμακας και</p>									

<p>τεχνολογικής και επιχειρησιακής πολυπλοκότητας, σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του.</p> <p>Ολοκλήρωση ενός Έργου με επιτυχία νοείται ως, η εντός αρχικού χρονοδιαγράμματος, εντός του αρχικού προϋπολογισμού, εντός των προδιαγραφών ποιότητας, ολοκλήρωση ενός αντίστοιχου Έργου, το οποίο, προσέθεσε την αναμενόμενη προστιθέμενη αξία στον πελάτη σε σχέση δηλ. με τους αρχικούς στόχους (score), υπό τους οποίους, του ανατέθηκε το Έργο.</p> <table border="1" data-bbox="395 479 1165 580"> <tr> <th>A/A</th> <th>ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ / ΥΠΗΡΕΣΙΑ</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1" data-bbox="260 701 1300 1019"> <thead> <tr> <th>A/A</th> <th>ΠΕΛΑΤΗΣ</th> <th>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</th> <th>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)</th> <th>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</th> <th>ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ</th> <th>ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ</th> <th>ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)</th> <th>ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & μ/νία)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Όπου:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ»: ολοκληρωμένο ή σε εξέλιξη - «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: «έξωθεν καλή μαρτυρία» της εξέλιξης, της ολοκλήρωσης ή του επιτυχούς αποτελέσματος του Έργου όπως πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής, δήλωση πελάτη-ιδιώτη, ηλεκτρονική διεύθυνση της διαθέσιμης υπηρεσίας κοκ <ul style="list-style-type: none"> ο εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. ο εάν ο Πελάτης είναι Ιδιωτικός Οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου. <p>Από τα παραπάνω έργα, ένα (1), το οποίο καλύπτει όλα τα αντικείμενα και την κλίμακα των υπό προμήθεια λύσεων και το οποίο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, θα πρέπει να παρουσιάζεται αναλυτικά. Εναλλακτικά, ο ανάδοχος έχει υλοποιήσει περισσότερα έργα, τα οποία σωρευτικά περιλαμβάνουν όλα τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αντικείμενα, τα έργα αυτά θα πρέπει επίσης να παρουσιαστούν αναλυτικά.</p> <p>Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.</p>									A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ / ΥΠΗΡΕΣΙΑ			A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & μ/νία)									
A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ / ΥΠΗΡΕΣΙΑ																													
A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & μ/νία)																						
3.	<p>Να διαθέτει ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του Έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών</p>																													

	<p>προσόντων και εμπειρίας . Συγκεκριμένα απαιτείται κατ' ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> - το 50% του ανθρωποχρόνου που θα διατεθεί για το Έργο να καλύπτεται από υπαλλήλους⁸ του υποψήφιου Αναδόχου (δηλ. ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3.1 ≥ 50%). - ως μέλος της Ομάδας Έργου να διατίθεται σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου (project manager), υπάλληλος ή στέλεχος, με επαγγελματική εμπειρία που αποκτήθηκε τα 5 τελευταία έτη, σε Διαχείριση Έργων, αντίστοιχου με το υπό προκήρυξη Έργο - Πανεπιστημιακό δίπλωμα σπουδών και τουλάχιστον πενταετή επαγγελματική εμπειρία σε θέματα σχετικά με το περιεχόμενο του αντικείμενου του παρόντος έργου. Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη συναφών με τα αντικείμενα μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών, - Πενταετή Εμπειρία στην ανάλυση, μελέτη και αξιολόγηση αποτίμησης κινδύνων (security assessment) και ελέγχων/αξιολόγησης ασφάλειας σε πληροφοριακές υποδομές (δίκτυο, συστήματα και εφαρμογές). Απαραίτητες είναι οι αντίστοιχες πιστοποιήσεις, σε ένα από τα ακόλουθα αντικείμενα: <ul style="list-style-type: none"> ○ IT Security management (ενδεικτικά ISACA-CISA, ISACA-CISM, CISSP, ατομικές πιστοποιήσεις σχετικές με το ISO27001 κλπ) ○ Πλαίσια ελέγχου IT security (webtrust, ITSEC/CC κλπ) και συναφούς μεθοδολογίας προσδιορισμού και αποτίμησης κινδύνων ασφαλείας IT (ενδεικτικά αναφέρονται CRAMM, COBIT κλπ) ○ Network Security management ή auditing <p>Ποσοστό τουλάχιστον 50% των προσφερόμενων ανθρωπομηνών των παραπάνω στελεχών θα πρέπει να προσφέρονται κατά την διάρκεια των Φάσεων Πιλοτικής Παραγωγικής Λειτουργίας</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος για να παρέχει επαρκή τεκμηρίωση κάλυψης της ανωτέρω προϋπόθεσης συμμετοχής, οφείλει να συνυποβάλει στην Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p> </div>																		
<p>3.1</p>	<p>Πίνακας των υπαλλήλων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Α/Α</th> <th style="width: 25%;">Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)</th> <th style="width: 25%;">Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th style="width: 20%;">Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης</th> <th style="width: 10%;">Ανθρωπο-μήνες</th> <th style="width: 15%;">Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Α/Α	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο-μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)												
Α/Α	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο-μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)														

⁸ Όπως εμφανίζονται στη μισθολογική κατάσταση του υποψηφίου Αναδόχου, η οποία ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ να προσκομιστεί

	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)					
3.2	Πίνακας των στελεχών των Υπεργολάβων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:					
	A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο-μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)					
3.3	Πίνακας των εξωτερικών συνεργατών του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:					
	A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπο-μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)	
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)					
	<p>*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 3.1, 3.2, 3.3)</p> <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος, συμπληρωματικά με τον ανωτέρω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει δηλώσεις συνεργασίας των εξωτερικών συνεργατών υπό την μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης.</p>					
3.4	Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος («Γ2 Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»), από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του σχετικά τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει όπως προκύπτει από τον ρόλο που προτείνετε να συμμετέχει στην ομάδα Έργου .					
4	Να έχει συνολικό κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων από παρόμοια έργα μεγαλύτερο από το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο συνολικός κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές					

	χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 50% του προϋπολογισμού του Έργου.
4.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση στην οποία να δηλώνεται ο κύκλος εργασιών από παρόμοια έργα ανά έτος

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

1. Η αρμόδια Επιτροπή δύναται να ζητήσει από τον υποψήφιο Ανάδοχο διευκρινίσεις επί των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης, ο οποίος υποχρεούται να τα υποβάλει επί ποινή αποκλεισμού εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την λήψη του σχετικού αιτήματος.
2. Ο υποψήφιος Ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει εκτός των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης και κάθε άλλο στοιχείο τεκμηρίωσης που θεωρεί ότι τεκμηριώνει την ικανότητα για συμμετοχή του στον διαγωνισμό στην ανάλογη κατηγορία δικαιολογητικών μόνο κατά την υποβολή της πρότασης και όχι εκ των υστέρων.
3. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία:
4. τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας ή συγκεντρωτικά για την Ένωση / Κοινοπραξία,
5. Αν ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, καταθέτει τα στοιχεία τεκμηρίωσης της χρηματοοικονομικής του ικανότητας για το χρονικό διάστημα της λειτουργίας του.
6. Στην περίπτωση που σύμφωνα με το άρθρο 2.1.8 της παρούσης οι διαγωνιζόμενοι κατά τα άρθρα 45 παρ. 2 και 46 παρ. 3 του Π.Δ. 60/2007 στηρίζονται στις δυνατότητες άλλων οικονομικών φορέων απαιτείται να προσκομίσουν εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής Α':

α) υπεύθυνη δήλωση προκειμένου για δανειστή φυσικό πρόσωπο ή απόφαση αρμοδίου οργάνου, προκειμένου για δανειστή νομικό πρόσωπο καθώς και

β) ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ του τρίτου δανειστή και του διαγωνιζομένου,

από τα οποία (α+β) να αποδεικνύονται επαρκώς η δέσμευση ότι θα έχει στη διάθεση του υποψηφίου τους αναγκαίους πόρους για την εκτέλεση της σύμβασης και ο τρόπος διάθεσης αυτών για την εκτέλεση της σύμβασης για την οποία υποβάλλεται προσφορά.

7. Στοιχεία τεκμηρίωσης που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

B1.15. Εγγύηση Συμμετοχής

Η Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου πρέπει υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού να συνοδεύεται από Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής της οποίας το ποσό θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) **ποσοστό 2%** του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ).

Συγκεκριμένα, το ύψος της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής είναι ογδόντα μία χιλιάδες εξήντα έξι Ευρώ και εξήντα έξι λεπτά (€ 81.066,66).

1. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής εκδίδονται από αναγνωρισμένο τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα ή άλλο νομικό πρόσωπο που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος-μέλος της ΕΕ και του ΕΟΧ, και έχουν σύμφωνα με τη νομοθεσία των κρατών-μελών αυτό το δικαίωμα. Οι εγγυήσεις μπορούν επίσης να προέρχονται και από τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα που λειτουργεί νόμιμα σε χώρα-μέρος διμερούς ή πολυμερούς συμφωνίας με την ΕΕ ή χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη συμφωνία για τις Δημόσιες Συμβάσεις και έχει το σχετικό δικαίωμα έκδοσης εγγυήσεων.
2. Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής που εκδίδονται σε οποιοδήποτε κράτος από τα παραπάνω εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
3. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής θα πρέπει να είναι συμπληρωμένες σύμφωνα με το υπόδειγμα.
4. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος, στον οποίο θα κατακυρωθεί το Έργο, αρνηθεί να υπογράψει εμπροθέσμως τη Σύμβαση ή να καταθέσει -προ της

υπογραφής της Σύμβασης- την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο Β3.1.4, ή να εκπληρώσει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε άλλη υποχρέωσή του, που απορρέει από τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, κηρύσσεται έκπτωτος, οπότε η Εγγύηση Συμμετοχής καταπίπτει αυτοδικαίως υπέρ της Αναθέτουσα Αρχής μετά την έκδοση σχετικής απόφασης της Αναθέτουσα Αρχής.

5. Η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής πρέπει να έχει χρονική ισχύ ένα (1) τουλάχιστον μήνα μετά τον χρόνο λήξης ισχύος της Προσφοράς και επιστρέφεται στον Ανάδοχο του Διαγωνισμού με την κατάθεση από αυτόν της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης, στους δε λοιπούς υποψηφίους Αναδόχους μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία της απόφασης περί αποκλεισμού, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν ασκηθεί ένδικα/ ενδικοφανή μέσα από τον υποψήφιο Ανάδοχο που αποκλείστηκε.
6. Στην περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας η Εγγύηση Συμμετοχής περιλαμβάνει και όρο ότι αυτή καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας.

B2. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

B2.1. Τρόπος Υποβολής Προσφορών

Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης. Επίσης, σε περίπτωση νομικών προσώπων, θεωρείται ότι η υποβολή της Προσφοράς και η συμμετοχή στο διαγωνισμό έχουν εγκριθεί από το αρμόδιο όργανο του συμμετέχοντος νομικού προσώπου. Οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν την Προσφορά τους είτε καταθέτοντάς την αυτοπροσώπως ή με ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό τους, είτε αποστέλλοντάς την ταχυδρομικά με συστημένη επιστολή ή ιδιωτικό ταχυδρομείο (courier) στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής, Μεσογείων 288, Χολαργός. ΤΚ 15562 Αθήνα.

Κατά την υποβολή τους οι Προσφορές συνοδεύονται και από έγγραφο υποβολής για πρωτοκόλλησή τους. Προσφορές που πρωτοκολλούνται μετά την ορισμένη κατά το άρθρο Β1.6 της παρούσας Διακήρυξης ημερομηνία και ώρα δεν λαμβάνονται υπόψη. Η ημερομηνία αυτή αποδεικνύεται μόνο από το πρωτόκολλο εισερχομένων της Αναθέτουσας αρχής όπου γίνεται και χρονοσήμανση.

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

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

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

B2.2.Περιεχόμενο Προσφορών

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

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

A. «Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής» , ο οποίος περιέχει τα νομιμοποιητικά στοιχεία και άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β1.11. Τα δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι ταξινομημένα μέσα στον Φάκελο με τη σειρά που ζητούνται.

B. «Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς» , ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β2.2.2

Γ. «Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς» , ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Οικονομικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β2.2.3

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

Οι ανωτέρω Φάκελοι θα υποβληθούν ως εξής:

Δικαιολογητικά Συμμετοχής:

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

που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Δικαιολογητικά Συμμετοχής.

Τεχνική Προσφορά:

- ένα (1) πρωτότυπο,
- ένα (1) αντίγραφο,
- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD), εκτός των τεχνικών φυλλαδίων, που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς.

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

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

Οικονομική Προσφορά:

- ένα (1) πρωτότυπο,
- ένα (1) αντίγραφο,
- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD), που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Οικονομικής Προσφοράς.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος πρέπει να φέρει την ένδειξη:

<p style="text-align: center;">«ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ»</p> <p style="text-align: center;">ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</p> <p style="text-align: center;">«Προμήθεια Εξοπλισμού πληροφορικής και Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας της ΕΚΧΑ ΑΕ.»</p> <p style="text-align: center;">ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ</p> <p style="text-align: center;">Α.Ε.</p> <p style="text-align: center;">ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ : 13 /11 /2013</p>
--

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

- Σε περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας πρέπει να αναγράφονται η πλήρης επωνυμία και διεύθυνση, καθώς και αριθμός τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όλων των μελών της.
- Απαγορεύεται η χρήση αυτοκόλλητων φακέλων που είναι δυνατόν να αποσφραγιστούν και να επανασφραγιστούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.
- Οι Προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα.
- Σε ένα από τα αντίτυπα που ορίζεται ως πρωτότυπο και σε κάθε σελίδα του, πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς η λέξη “ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ” και να μονογράφεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Το περιεχόμενο του πρωτοτύπου είναι επικρατέστερο από τα άλλα αντίτυπα και τα ηλεκτρονικά αντίγραφα, σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών με το πρωτότυπο.
- Για την εύκολη σύγκριση των Προσφορών πρέπει να τηρηθεί στη σύνταξή τους, η τάξη και η σειρά των όρων της Διακήρυξης.
- Οι απαντήσεις σε όλες τις απαιτήσεις της Διακήρυξης πρέπει να είναι σαφείς. Δεν επιτρέπονται ασαφείς απαντήσεις της μορφής «ελήφθη υπόψη», «συμφωνούμε και αποδεχόμεθα», κλπ.
- Οι Προσφορές πρέπει να είναι δακτυλογραφημένες και δεν πρέπει να φέρουν ξυσίματα, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κλπ. Εάν υπάρχει στην Προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Όλες οι διορθώσεις θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Η αρμόδια Επιτροπή προσυπογράφει το ανακεφαλαιωτικό φύλλο με τις τυχόν, διορθώσεις και τις αναφέρει στο συντασσόμενο πρακτικό, ώστε να αποδεικνύεται αδιαφιλονίκητα ότι προϋπήρχαν της ημερομηνίας αποσφράγισης.
- Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο της Προσφοράς χρησιμοποιούνται συντομογραφίες (abbreviations), για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, είναι υποχρεωτικό για τον υποψήφιο Ανάδοχο να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.

- Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται βέβαιο, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι απολύτως ενήμερος από κάθε πλευρά των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του Έργου, των πηγών προέλευσης των πάσης φύσης υλικών, ειδών εξοπλισμού κλπ. και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο φάκελο Διαγωνισμού.
- Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της Προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη.
- Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των Προσφορών δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της Διακήρυξης ή της Προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή και λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο και δεν θεωρείται αντιπροσφορά.
- Οι διευκρινίσεις των υποψηφίων Αναδόχων πρέπει να δίνονται γραπτά, εφόσον ζητηθούν, σε χρόνο που θα ορίζει η αρμόδια Επιτροπή.

B2.2.1. Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

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

- B1.11 Δικαιολογητικά Συμμετοχής
- B1.14 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής
- B1.15 Εγγύηση Συμμετοχής

B2.2.2. Περιεχόμενα Φακέλου «Τεχνική Προσφορά»

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

	Επιτελική Σύνοψη Πρότασης	Σύμφωνα με παραγράφους/πίνακες
1	Χαρακτηριστικά Προτεινόμενης Λύσης	
	Μεθοδολογία υλοποίησης - Υπηρεσίες Διαχείρισης και Υλοποίησης Έργου - Ομάδα Έργου - Οργάνωση Παραδοτέων	Γ3.28.1, Γ3.28.2 & Γ3.28.15
2	Προδιαγραφές Λύσεων	
	Λύση Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)	Γ3.1
	Λύση Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο	Γ3.2
	Λύση Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP)	Γ3.3
	Λύση Προστασίας Βάσεων Δεδομένων	Γ3.4
	Λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)	Γ3.5
	Λύση Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)	Γ3.6
	Λύση Διαχείρισης Ευπαθειών (Vulnerability Assessment Tool)	Γ3.7
	Λύση Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)	Γ3.8
	Λύση Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης	Γ3.9
	Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου	Γ3.10
	Λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας	Γ3.11
	Λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)	Γ3.12
	Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας	Γ3.13
	Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)	Γ3.14
	Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας	Γ3.15
	Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων	Γ3.16
	Σύστημα Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας	Γ3.17
	Υποστηρικτικός εξοπλισμός	Γ3.18, Γ3.19, Γ3.20, Γ3.21, Γ3.22, Γ3.23, Γ3.24, Γ3.25, Γ3.26, Γ3.27
3	Υπηρεσίες	
	Υπηρεσίες Εγκατάστασης – Αποδοχή συστήματος	Γ3.28.8
	Υπηρεσίες Διαμόρφωσης Data center	Γ3.28.5

	Υπηρεσίες Φιλοξενίας (Hosting) Disaster Recovery Center	Γ3.28.4
	Υπηρεσίες Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων	Γ3.28.6
	Υπηρεσίες Αξιολόγησης Ασφάλειας	Γ3.28.3
	Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής	Γ3.28.7
	Υπηρεσίες Εγκατάστασης	Γ3.28.8
	Συμβουλευτικές Υπηρεσίες & Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	Γ3.28.9
	Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας	Γ3.28.10
	Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας	Γ3.28.12
	Υπηρεσίες Συντήρησης	Γ3.28.13
	Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων	Γ3.28.14
	Άλλη υπηρεσία	Γ3.28.2, Γ3.28.11, Γ3.28.16
4	<p>Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές.</p> <p><u>Σημειώνεται ότι:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της Προσφοράς.</u> • Για τις περιπτώσεις που απαιτούνται νέες εκδόσεις λογισμικού και αυτές παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να αναγράφει το εν λόγω προϊόν/υπηρεσία στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (χωρίς τιμές). 	Σύμφωνα με Γ4

Επίσης ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει να περιέχει:

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

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ / ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

<p>Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.</p>
<p>Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαραίτητος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαραίτητους όρους απορρίπτονται ως απαραίδεκτες.</p> <p>Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «Επιθυμητή» τότε αποτελεί προδιαγραφή που υπερκαλύπτει το ελάχιστο απαιτούμενο και Προσφορές που υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές συνεκτιμούνται, επί τω βελτίω σύμφωνα με τη συναφή ομάδα κριτηρίων στην οποία εντάσσεται.</p>
<p>Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).</p>
<p>Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.</p> <p>Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).</p>

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

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

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

B2.2.3. Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»

Ο φάκελος «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» τον οποίο θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει συμπληρωμένους τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (βλ. Γ4).

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

B2.2.4. Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»

Ο φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ», που θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, πρέπει να περιέχει τα απαραίτητα δικαιολογητικά του υποψήφιου Αναδόχου τα οποία προσδιορίζονται στην παράγραφο Β1.12 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης.

B2.3.Ισχύς Προσφορών

Οι Προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους υποψήφιους Αναδόχους για δώδεκα (12) μήνες προσμετρούμενοι από την επομένη ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού ήτοι μέχρι την **14/11/2015 πλέον του μισού του διαστήματος αυτού**. Προσφορά που ορίζει χρόνο μικρότερο του χρόνου αυτού απορρίπτεται. Παράταση της ισχύος πέραν αυτής είναι δυνατή εφόσον συναινούν όλοι οι συμμετέχοντες κατά το στάδιο της διαδικασίας στο οποίο προκύπτει η παράταση (σύμφωνα με το οριζόμενα στο άρθρο 12 του κανονισμού προμηθειών της ΕΚΧΑ ΑΕ). Προσφορές που αναφέρουν ημερομηνία λήξης μικρότερη της παραπάνω αναφερόμενης, θα **απορρίπτονται ως απαράδεκτες**.

Αν προκύψει θέμα παράτασης της ισχύος των Προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή θα απευθύνει ερώτημα προς τους Υποψηφίους, πέντε (5) ημέρες πριν τη λήξη ισχύος των Προσφορών, αν αποδέχονται την παράταση για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Οι Υποψήφιοι οφείλουν να απαντήσουν μέσα σε τρεις (3) ημέρες και να ανανεώσουν και τις εγγυήσεις συμμετοχής τους, αν αυτές δεν ισχύουν και για τυχόν παρατάσεις.

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

B2.4.Εναλλακτικές Προσφορές

Εναλλακτικές Προσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

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

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

B2.5.Τιμές Προσφορών - Νόμισμα

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

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

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

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

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

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

Προσφορά που δεν δίνει τιμή σε ευρώ ή δίνει τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Για την ανάλυση των τιμών της Προσφοράς τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να συμπληρώσουν τους ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (βλ. Γ4).

Οι τιμές των Προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της Προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας της Προσφοράς, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν.

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

B3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

B3.1. Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγησης Προσφορών και Κατακύρωσης του Διαγωνισμού

B3.1.1. Διαδικασία διενέργειας Διαγωνισμού - αποσφράγιση Προσφορών

Η αποσφράγιση των Προσφορών γίνεται δημόσια από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού την καταληκτική ημερομηνία και ώρα κατάθεσης των Προσφορών στα γραφεία

της Αναθέτουσας Αρχής (Μεσογείων 288, Χολαργός, ΤΚ 15562 Αθήνα), παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους.

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

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

Η αποσφράγιση γίνεται με την εξής διαδικασία:

1. Η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη της αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην παρούσα διακήρυξη, με την εξής διαδικασία:
2. Ανοίγονται οι ενιαίοι φάκελοι και αποσφραγίζονται οι Φάκελοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής και οι Φάκελοι Τεχνικών Προσφορών, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία αυτών κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της ΕΚΧΑ Α.Ε (εκτός των τεχνικών φυλλαδίων).
3. Οι Φάκελοι Οικονομικών Προσφορών δεν αποσφραγίζονται αλλά μονογράφονται, και αφού σφραγισθούν από την αρμόδια Επιτροπή φυλάσσονται. Ειδικότερα οι Φάκελοι Οικονομικών Προσφορών τοποθετούνται σε νέο ενιαίο φάκελο ο οποίος επίσης σφραγίζεται, υπογράφεται από την αρμόδια Επιτροπή και φυλάσσεται.
4. Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει και αξιολογεί τα περιεχόμενα των Φακέλων Δικαιολογητικών Συμμετοχής και των Φακέλων Τεχνικών Προσφορών και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της ΕΚΧΑ Α.Ε., το οποίο αποφαινεται σχετικά, και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του. Με την ίδια απόφαση δύναται να καθορισθούν και ο τόπος, η ώρα και η ημερομηνία της αποσφράγισης των Οικονομικών Προσφορών για τους υποψήφιους Αναδόχους των οποίων η Προσφορά ως προς τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής και την Τεχνική Προσφορά έχει γίνει αποδεκτή.
5. Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών επαναφέρονται - για όσες Προσφορές έγιναν αποδεκτές - στην αρμόδια Επιτροπή για την αποσφράγισή τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω

- απόφαση της ΕΚΧΑ Α.Ε. Όσες δεν κρίθηκαν αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται.
6. Κατά την αποσφράγιση του Φακέλου Οικονομικών Προσφορών, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με ειδική διατρητική μηχανή της ΕΚΧΑ Α.Ε.
 7. Μετά το πέρας και της οικονομικής αξιολόγησης, η αρμόδια Επιτροπή συντάσσει τον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων κατά φθίνουσα σειρά αξιολόγησης, από τον οποίο και προκύπτει ο προτεινόμενος από την αρμόδια Επιτροπή Ανάδοχος του Έργου.
 8. Η αρμόδια Επιτροπή διαβιβάζει το Πρακτικό της στο αρμόδιο όργανο της ΕΚΧΑ Α.Ε. το οποίο αποφαινεται σχετικά και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους συμμετέχοντες το αποτέλεσμα του Διαγωνισμού.
 9. Ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των Προσφορών, (Δικαιολογητικά Συμμετοχής, Τεχνική και Οικονομική Προσφορά) γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή σε κλειστές συνεδριάσεις, εντός των χρονικών ορίων που έχουν καθορισθεί με την απόφαση ορισμού της.
 10. Κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού οι παρευρισκόμενοι λαμβάνουν γνώση μόνο των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό. Όσοι από τους υποψήφιους Αναδόχους επιθυμούν, μπορούν να πληροφορηθούν το περιεχόμενο των άλλων Προσφορών (σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης) ύστερα από σχετική ειδοποίησή τους από την αρμόδια Επιτροπή. Η εξέταση των Προσφορών θα γίνει χωρίς απομάκρυνσή τους από το χώρο της Αναθέτουσα Αρχής και χωρίς να επιτρέπεται η φωτοαντιγραφή ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο ψηφιοποίησης, αναπαραγωγής ή αναμετάδοσης.
 11. Σε περίπτωση που με την Προσφορά υποβάλλονται στοιχεία και πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα, η γνωστοποίηση των οποίων στους Συνδιαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά τους, τότε ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να σημειώνει επ' αυτών την ένδειξη «πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα» και να ενημερώνει την αρμόδια Επιτροπή κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού. Όλες οι πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Σε αντίθετη περίπτωση θα

δύναται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι Συνδιαγωνιζόμενοι. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερομένου.

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

Σημείωση:

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

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

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

B3.1.2. Διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την χαμηλότερη τιμή.

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

- Έλεγχο των τεχνικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί κατά τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δικαιολογητικών και ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής
- Έλεγχο των οικονομικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί σε προηγούμενο στάδιο της αξιολόγησης
- Κατάταξη των οικονομικών προσφορών για την τελική επιλογή της χαμηλότερης οικονομικής Προσφοράς

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το χαμηλότερο συγκριτικό κόστος Προσφοράς (βλ. επόμενη παράγραφο).

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

B3.1.3. Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει το άθροισμα του κόστους του Έργου με το κόστος συντήρησης πέντε (5) ετών μετά το πέρας του έργου, χωρίς ΦΠΑ, όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου. Σημειώνεται, ότι σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ των τιμών μονάδας και της συνολικής τιμής που προκύπτει από το γινόμενο ποσοτήτων και τιμών μονάδος, υπερισχύει η τιμή μονάδας. Εάν όμως το πλήθος των λογιστικών ασυμφωνιών υπερβαίνει το 1% σε σχέση με το συνολικό τίμημα της Προσφοράς, τότε η Προσφορά μπορεί να απορριφθεί στο σύνολό της.το ποσό αυτό.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεδομένων (α) ότι το έργο μέχρι την οριστική του παραλαβή είναι συγχρηματοδοτούμενο (β) ότι το κόστος των υπηρεσιών συντήρησης καλύπτεται από πόρους της ΕΚΧΑ ΑΕ (γ) ότι η λήψη των υπηρεσιών συντήρησης είναι στη διακριτική ευχέρεια της ΕΚΧΑ ΑΕ (δ) ότι οι οικονομικές προσφορές πρέπει να είναι συγκρίσιμες, τόσο σε περίπτωση που δεν ληφθούν οι υπηρεσίες αυτές, όσο και σε περίπτωση που αυτές ληφθούν, **το ετήσιο κόστος υπηρεσιών (συντήρησης κλπ) θα είναι υποχρεωτικά σταθερού ποσοστού επί του κόστους του έργου και δη ίσο με 9,6% επί του τιμήματος του έργου ως και την παραλαβή του και για τα τρία (3) έτη των υπηρεσιών που προσδιορίζονται στην οικονομική προσφορά του υποψηφίου αναδόχου. Η μη τήρηση της απαίτησης αυτής αποτελεί αιτία αποκλεισμού της προσφοράς.** Το ποσοστό αυτό επιτρέπεται να αποκλίνει σε επίπεδο δεύτερου δεκαδικού ψηφίου εφόσον αυτό σχετίζεται με ζητήματα στρογγυλοποίησης (άρα αποδεκτές τιμές είναι όλες οι τιμές μεταξύ 9,59% και 9,61%).

B3.1.4. Διαδικασία κατακύρωσης Διαγωνισμού

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας Διενέργειας του Διαγωνισμού και της Αξιολόγησης των Προσφορών, με Απόφαση της Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, καλείται να υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή, εντός προθεσμίας που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των είκοσι (20) ημερών (Ν. 3614/2007, άρθρο 25) από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης (βλ. B1.12), προκειμένου αυτά να ελεγχθούν από αρμόδια Επιτροπή. Τα δικαιολογητικά κατακύρωσης υποβάλλονται σε ένα πρωτότυπο και ένα αντίγραφο.

Σε ημερομηνία που θα καθορίζεται με την ανωτέρω απόφαση αποσφραγίζεται ο Φάκελος Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του Φακέλου κατά φύλλο, ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της Αναθέτουσας Αρχής.

Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο αποφαινεται με σχετική του απόφαση και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του.

Σε περίπτωση αποδοχής των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, η Αναθέτουσα Αρχή καλεί εγγράφως τον Ανάδοχο στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, να υποβάλλει τα απαραίτητα Δικαιολογητικά και Νομιμοποιητικά έγγραφα για την υπογραφή της Σύμβασης, τα οποία θα είναι σύμφωνα με την επιστολή της πρόσκλησης.

Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των Δικαιολογητικών κατακύρωσης συνιστά λόγο αποκλεισμού του προσφέροντος και κατάπτωση της Εγγυητικής Συμμετοχής του. Σε αυτή την περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή καλεί τον επόμενο στον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων υποψήφιο Ανάδοχο, να υποβάλλει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και συνεχίζεται η διαδικασία ως ανωτέρω.

B3.1.5. Απόρριψη Προσφορών

Η απόρριψη Προσφοράς γίνεται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσα Αρχή, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής.

Η Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου απορρίπτεται ως απαράδεκτη σε κάθε μία ή περισσότερες από τις κάτωθι περιπτώσεις:

1. Έλλειψη δικαιώματος συμμετοχής σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. **B1.10**.
2. Έλλειψη οποιουδήποτε δικαιολογητικού ή/ και παράβαση οποιασδήποτε υποχρέωσης της παρ. **B1.11**.
3. Έλλειψη πλήρους και αιτιολογημένης τεκμηρίωσης των ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής της σχετικής παραγράφου του παρόντος τεύχους.
4. Διαπίστωση της συνδρομής ασυμβίβαστης ιδιότητας όπως αυτή ορίζεται στην **παρ. 4 του άρθρου 3 του Ν. 3310/05 όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/05**.
5. Χρόνος ισχύος Προσφοράς μικρότερος από το ζητούμενο.
6. Χρόνος παράδοσης Έργου μεγαλύτερος από τον προβλεπόμενο.
7. Προσφορά που είναι αόριστη, ανεπίδεκτη εκτίμησης, υπό αίρεση ή/ και δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή.
8. Προσφορά που δεν καλύπτει πλήρως απαραίτατους όρους της Διακήρυξης.
9. Προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της Διακήρυξης.
10. Προσφορά που η **προσφερόμενη** εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την **ελάχιστη ζητούμενη**, δεν διαρκεί ακέραιο αριθμό ετών και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.
11. Προσφορά που δεν συνοδεύεται από τη νόμιμη εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό.
12. Προσφορά που αφορά μόνο σε μέρος του Έργου και δεν καλύπτει το σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών/προϊόντων.
13. Προσφορά που το ετήσιο ποσοστό υπηρεσιών συντήρησης (Πίνακας Γ4.4.5 «Πίνακας Υπηρεσιών Συντήρησης ανά έτος (συγκεντρωτικός)»/ στήλη «ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ») **για κάθε έτος μετά την λήξη του έργου** είναι διαφορετικό του 9,6 %. Το

ποσοστό αυτό επιτρέπεται να αποκλίνει σε επίπεδο δεύτερου δεκαδικού εφόσον αυτό σχετίζεται με ζητήματα στρογγυλοποίησης (άρα αποδεκτές τιμές είναι όλες οι τιμές μεταξύ 9,59% και 9,61%).

14. **Υπερβολικά χαμηλή Οικονομική Προσφορά:** Πριν την απόρριψη μιας τέτοιας Προσφοράς θα ζητείται από τον υποψήφιο Ανάδοχο έγγραφη αιτιολόγηση της ανάλυσης της Οικονομικής Προσφοράς (π.χ. σχετικά με την οικονομία της μεθόδου παροχής υπηρεσίας/ τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις/ τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες υπό τις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παράσχει την υπηρεσία/ την πρωτοτυπία / καινοτομία της προτεινόμενης λύσης). Εάν και μετά την παροχή της ανωτέρω αιτιολόγησης οι προσφερόμενες τιμές κριθούν ως υπερβολικά χαμηλές, η Προσφορά θα απορρίπτεται.
15. Προσφορά η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη Διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην των αντιτύπων της Οικονομικής Προσφοράς.
16. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Συμμόρφωσης και των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές.
17. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **χωρίς** τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **με** τιμές.
18. Προσφορά, της οποίας το συνολικό τίμημά για το έργο, όπως αυτό προσδιορίζεται από τον πίνακα Οικονομικής Προσφοράς Γ4.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου, υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του έργου, ήτοι τα τέσσερα εκατομμύρια πενήντα τρεις χιλιάδες τριακόσια τριάντα τρία ευρώ και τριάντα τρία λεπτά (4.053.333,33 €).
19. Προσφορά, της οποίας το συνολικό τίμημά υπηρεσιών συντήρησης για τρία (3) έτη (Πίνακας Γ4.4.5 «Πίνακας Υπηρεσιών Συντήρησης ανά έτος (συγκεντρωτικός)» / Πεδίο Γενικό Σύνολο / Στήλη ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]), υπερβαίνει το δικαίωμα προαίρεσης, ήτοι το ένα εκατομμύριο εκατόν ογδόντα χιλιάδες ευρώ (1.180.000,00 €) .

20. Προσφορά, της οποίας το συνολικό τίμημα έργου και υπηρεσιών συντήρησης αθροιστικά, -όπως αυτό προσδιορίζεται από το άθροισμα της Οικονομικής Προσφοράς για το έργο (Πίνακας Γ4.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου / Πεδίο Γενικό Σύνολο / Στήλη ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]) και των υπηρεσιών συντήρησης για τρία (3) έτη (Πίνακας Γ4.4.5 «Πίνακας Υπηρεσιών Συντήρησης ανά έτος (συγκεντρωτικός)» / Πεδίο Γενικό Σύνολο / Στήλη ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€])- , υπερβαίνει τον προϋπολογισμό έργου και δικαιώματος προαίρεσης αθροιστικά, ήτοι τα πέντε εκατομμύρια διακόσιες τριάντα τρεις χιλιάδες τρακόσια τριάντα τρία ευρώ και τριάντα τρία λεπτά (5.233.333,33 €) .

Η Αναθέτουσα Αρχή επιφυλάσσεται του δικαιώματος να απορρίψει, ανεξάρτητα από το στάδιο που βρίσκεται ο Διαγωνισμός, Προσφορά υποψηφίου Αναδόχου για την οποία προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι απόρριψης ή λόγοι αποκλεισμού του Υποψηφίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα.

Β3.2.Προσφυγές

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του αγατεθεί συγκεκριμένη σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από παραβίαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ζητήσει κατά τα οριζόμενα στον Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ Α' 173) προσωρινή δικαστική προστασία, ακύρωση της παράνομης πράξης της Αναθέτουσας Αρχής ή της υπογραφείσας σύμβασης και επιδίκαση αποζημίωσης.

Προϋπόθεση για την υποβολή αίτησης ασφαλιστικών μέτρων είναι η άσκηση προδικαστικής προσφυγής, ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών αφότου έλαβε γνώση της παράνομης πράξης ή παράλειψης.

Η αναθέτουσα Αρχή οφείλει να αποφανθεί αιτιολογημένα, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής. Αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία, τεκμαίρεται η απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής.

Η αίτηση ασφαλιστικών μέτρων κατατίθενται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από τη ρητή ή σιωπηρή απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής.

Οι ανωτέρω προσφυγές υποβάλλονται εγγράφως και εξετάζονται από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΕΚΧΑ ΑΕ.

Β3.3.Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαιίωση Διαγωνισμού

Κριτήριο ανάθεσης είναι αυτό της χαμηλότερης τιμής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν κεφάλαιο. Η κατακύρωση γίνεται κατόπιν ελέγχου των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής. Η κατακύρωση (Άρθρο 5 παρ. 2, ν. 3886/2010) γίνεται αφού παρέλθουν 10 ημέρες για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής με αφετηρία την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού στους ενδιαφερομένους (λοιπούς υποψηφίους). Η Αναθέτουσα Αρχή, διατηρεί το δικαίωμα κατακύρωσης του αποτελέσματος του διαγωνισμού για μέρος του υπό προμήθεια Έργου, που σε καμία περίπτωση δεν θα είναι λιγότερο του 70% του προβλεπόμενου στη Διακήρυξη.

Η απόφαση κατακύρωσης του διαγωνισμού του Έργου στον ανάδοχο γνωστοποιείται σε αυτόν και στους λοιπούς συμμετέχοντες. Σε περίπτωση που το Έργο κατακυρωθεί σε ένωση Υποψηφίων, οι οποίοι υπέβαλαν κοινή Προσφορά, καθένας από τους Υποψηφίους αυτούς ευθύνεται εις ολόκληρο. Η ανακοίνωση της κατακύρωσης στον Ανάδοχο θα γίνει εγγράφως από την Αναθέτουσα Αρχή.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει ή επαναλάβει τον Διαγωνισμό σε κάθε στάδιο της διαδικασίας, ιδίως:

- (i) για παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα της διαδικασίας,
- (ii) εάν το αποτέλεσμα της διαδικασίας κρίνεται αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό,
- (iii) εάν ο ανταγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής ή εάν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έγινε συνεννόηση των Διαγωνιζομένων προς αποφυγή πραγματικού ανταγωνισμού,
- (iv) εάν υπήρξε αλλαγή των αναγκών σε σχέση με το υπό ανάθεση Έργο.

Σε περίπτωση ματαίωσης του Διαγωνισμού, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν θα έχουν δικαίωμα αποζημίωσης για οποιοδήποτε λόγο.

B4. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΌΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

B4.1. Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις

1. Μεταξύ της Αναθέτουσα Αρχής και του Αναδόχου θα υπογραφεί Σύμβαση, η οποία θα ακολουθεί το υπόδειγμα «Γ6.1 ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ». Τυχόν υποβολή σχεδίων Σύμβασης από τους υποψηφίους μαζί με τις Προσφορές τους, δε δημιουργεί καμία δέσμευση για την Αναθέτουσα Αρχή.
2. Πριν από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει, τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά περί μη συνδρομής ασυμβίβαστων ιδιοτήτων και απαγορεύσεων κατά την έννοια και υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 3 και 4 του **N. 3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05** όπως ορίζονται στην 20977/2007 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007). Σημειώνεται, επίσης, ρητώς, ότι εφόσον ο ανάδοχος συμμετείχε στον διαγωνισμό υπό μορφή ένωσης εταιρειών, η ΕΚΧΑ ΑΕ διατηρεί το μονομερές δικαίωμα να υποχρεώσει τον Ανάδοχο στη σύσταση Κοινοπραξίας πριν την υπογραφή της σύμβασης.
3. Η Σύμβαση θα συναφθεί λαμβάνοντας υπόψη και τις διατάξεις του **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05**.
4. Μετά τη σύναψη της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει την παρ. 5 του άρθρου 5 του **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05**.
5. Κατά την ιεράρχηση της νομικής ισχύος των κειμένων, το κείμενο της σύμβασης κατ'ισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο τούτο στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών, πλην όμως σύμφωνα με πάγια νομολογία του Ελεγκτικού Συνεδρίου η διακήρυξη του διαγωνισμού έχει χαρακτήρα κανονιστικής διοικητικής πράξης και δεσμεύει με τους όρους τους οποίους περιέχει τους διαγωνιζόμενους. Για θέματα, που δε θα ρυθμίζονται ρητώς από τη Σύμβαση και τα παραρτήματα αυτής ή σε περίπτωση που ανακύψουν αντικρουόμενοι - αντιφατικοί όροι και διατάξεις αυτής, θα λαμβάνονται υπόψη κατά

σειρά η παρούσα Διακήρυξη και εν συνεχεία η Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου και η Οικονομική του Προσφορά εφαρμοζομένων επίσης συμπληρωματικώς των οικείων διατάξεων του Αστικού Κώδικα.

6. Ο Ανάδοχος στον οποίο έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από σχετική έγγραφη ειδοποίηση για υπογραφή της σχετικής Σύμβασης προσκομίζοντας **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό **5%** του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.
7. Αν περάσει η προθεσμία των ανωτέρω **δέκα (10) ημερών** χωρίς ο Ανάδοχος να έχει παρουσιαστεί για να υπογράψει τη Σύμβαση, ή προσέλθει αλλά δεν καταθέσει **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης**, εντός του ανωτέρω χρονικού ορίου, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, και να καταπέσει υπέρ της Αναθέτουσα Αρχή η Εγγύηση Συμμετοχής, χωρίς άλλη διαδικαστική ενέργεια. Σε αυτή την περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει την ανάθεση της Σύμβασης στον επόμενο στη σειρά κατάταξης διαγωνιζόμενο. Η απόφαση αυτή λαμβάνεται εις βάρος του εκπτώτου και θα αφορά κάθε μέτρο για την αποκατάσταση κάθε ζημιάς της Αναθέτουσα Αρχή.
8. Η ανωτέρω **Εγγυητική Επιστολή** εκδίδεται σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. Γ1.2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης).
9. Η **Εγγύηση Συμμετοχής** που αφορά στον Ανάδοχο στον οποίο κατακυρώθηκε η Σύμβαση, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης και μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την υπογραφή της Σύμβασης. Οι Εγγυήσεις Συμμετοχής των υπόλοιπων υποψηφίων Αναδόχων τους επιστρέφονται μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.
10. Η **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης** επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του Έργου, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Σε περίπτωση υπογραφής σύμβασης συντήρησης, για την επιστροφή της εγγύησης Καλής Εκτέλεσης απαιτείται η κατάθεση της **Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης**.
11. Εάν μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμου λογισμικού, στα πλαίσια της πρότασης επικαιροποίησης, έχουν ανακοινωθεί νεώτερα μοντέλα/ εκδόσεις, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από

εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, και η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.

12. Η Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί κατόπιν έγγραφης συμφωνίας των συμβαλλόμενων μερών στο πλαίσιο της Διακήρυξης, του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσα Αρχής και του ισχύοντος θεσμικού Κοινοτικού πλαισίου δημοσίων συμβάσεων. Τυχόν τροποποιήσεις της σύμβασης τελούν επίσης στη διάρκεια του έργου υπό την εποπτεία της ΕΥΔ ΕΠ ΨΣ. Όρο δε της τροποποίησης αποτελεί η μη ουσιώδης μεταβολή των όρων της διακήρυξης, της πράξης κατακύρωσης και της προσφοράς του Αναδόχου και η πράξη τροποποίησης πρέπει να είναι επαρκώς αιτιολογημένη.

B4.2. Τρόπος Πληρωμής – Κρατήσεις

Η πληρωμή του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου θα γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο:

- Ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) επί του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 2.
- Ποσοστό πενήντα τοις εκατό (30%) επί του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 3.
- Ποσοστό δέκα τοις εκατό (30%) επί του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 5.
- Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την οριστική παραλαβή του Έργου (ολοκλήρωση Φάσης 6).

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι τυχόν ποινικές ρήτρες-εκπτώσεις της παρ. Β4.4.

Επί της αξίας των πληρωμών (χωρίς το Φ.Π.Α.), **επιβάλλεται κράτηση 0,10% (πλέον 3.6% χαρτόσημο) υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το ν.4013/11 όπως ισχύει.**

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη κράτηση που προβλέπεται ότι βαρύνει τη σύναψη της σύμβασης.

Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή συνάψει Σύμβαση Συντήρησης (δικαιώματα προαίρεσης), ισχύουν επίσης όλες οι ανωτέρω κρατήσεις.

Πέραν του Συμβατικού Τιμήματος του έργου, ο Ανάδοχος δεν θα έχει καμία άλλη απαίτηση κατά της Αναθέτουσας Αρχής για δαπάνες τις οποίες πραγματοποίησε κατά την εκτέλεση του Έργου ή εξ αφορμής αυτού.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εκτέλεση της Σύμβασης του Έργου και της Σύμβασης Συντήρησης, εφόσον αυτή του ανατεθεί, θεωρώντας το Συμβατικό Τίμημα επαρκές, νόμιμο και εύλογο για την εκτέλεση της μετά από συνολική έρευνα που θα έχει πραγματοποιήσει πριν την κατάθεση της Προσφοράς του. Στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνονται όλες οι ενδεχόμενες αμοιβές τρίτων καθώς και οι δαπάνες του Αναδόχου για την εκτέλεση του Έργου, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

Σημειώνεται ρητώς, ότι στην περίπτωση υπογραφής σύμβασης συντήρησης η οικονομική προσφορά του αναδόχου είναι δεσμευτική για τις τιμές που προσέφερε.

B4.3.Περίοδος Συντήρησης

Δεδομένης της πρόβλεψης του τεύχους προκήρυξης για τη δυνατότητα της Αναθέτουσας Αρχής να συνάψει σύμβαση συντήρησης διάρκειας ως και πέντε (5) έτη, εφόσον το δικαίωμα αυτό ασκηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, ο ανάδοχος υποχρεούται, για την υπογραφή της σύμβασης συντήρησης, να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης** (βλ. υπόδειγμα «5.3 ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ»), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό **5%** του τιμήματος της σύμβασης συντήρησης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. Σημειώνεται, επίσης, ρητώς, ότι εφόσον ο ανάδοχος του έργου

είναι ένωση εταιρειών, η ΕΚΧΑ ΑΕ διατηρεί το μονομερές δικαίωμα να υποχρεώσει τον Ανάδοχο στη σύσταση Κοινοπραξίας πριν την υπογραφή της σύμβασης συντήρησης.

Η **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης** επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου συντήρησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Η ευθύνη του Αναδόχου για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου κατά την Περίοδο Συντήρησης θα καθορίζεται στα σχετικά άρθρα της Σύμβασης Συντήρησης, όπου θα συμπεριλαμβάνονται και οι, στην παρούσα Διακήρυξη, οριζόμενες ποινικές ρήτρες.

Η Αναθέτουσα Αρχή στα πλαίσια της συντήρησης διατηρεί το δικαίωμα να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιοδήποτε από τα υπό προμήθεια είδη (εξοπλισμό και λογισμικό) στη Σύμβαση Συντήρησης, αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης.

Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

B4.4. Ποινικές Ρήτρες – Εκπτώσεις

Η παράδοση και η παραλαβή του Έργου θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.

1. Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης Φάσης του Έργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται στον ανάδοχο κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω:
 - ποσοστό **0,2%** επί της συμβατικής τιμής των παραδοτέων που καθυστερούν, εφόσον αυτά είναι διακριτά κοστολογημένα στην οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, για κάθε ημέρα καθυστέρησης
 - πλέον των παραπάνω, αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και τα παραδοτέα δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο

Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης ποσοστό **0,02%** του συμβατικού τιμήματος του Έργου.

- μέχρι συμπλήρωσης **15%** επί του συνολικού συμβατικού τιμήματος και στις δύο περιπτώσεις, όποτε πλέον θα κηρύσσεται έκπτωτος.
2. Η ίδια ρήτρα θα επιβάλλεται και στην περίπτωση κατά την οποία έχει παραδοθεί μέρος του εξοπλισμού/ λογισμικού αλλά είναι αδύνατον να χρησιμοποιηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, λόγω καθυστερημένης μεταγενέστερης παράδοσης απαραίτητου για τη λειτουργία εξοπλισμού/ λογισμικού.
 3. Κατά τις φάσεις του έργου, για τις οποίες ισχύει η σύμβαση SLA, προβλέπεται ποινική ρήτρα ο υπολογισμός της οποίας περιγράφεται στην §Α6.7.2. Ανάλογοι υπολογισμοί ισχύουν και για την περίοδο συντήρησης του έργου
 4. Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής
 5. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.
 6. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.
 7. Οι ως άνω ρήτρες καθυστέρησης και με τους ίδιους όρους επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης τυχόν τμηματικών προθεσμιών ή μη ολοκλήρωσης φάσεων ή μη παράδοσης παραδοτέων, όπως περιγράφονται στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, από υπαιτιότητα του Αναδόχου.
 8. Οι **ρήτρες καθυστέρησης** των παραδόσεων θα περιέχονται στη Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης** κατά τη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση που έχει ολοκληρωθεί η εκτέλεση του έργου, και εφόσον συναφθεί σύμβαση συντήρησης, οι σχετικές ρήτρες αποδεσμεύονται από την **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης**.

9. Με ίδια ως άνω απόφαση δύνανται να ανακληθούν οι **ρήτρες καθυστέρησης** για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν το σύνολο των φάσεων του Έργου περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία που προβλέπεται στο οριστικό χρονοδιάγραμμα. Οι **ρήτρες καθυστέρησης** που επιβάλλονται για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών, αν δεν ανακληθούν, βαρύνουν τον Ανάδοχο επιπλέον των ρητρών λόγω υπέρβασης συνολικής προθεσμίας που έχουν επιβληθεί.
10. Σε περίπτωση Ένωσης οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης.
11. Σε περίπτωση έκπτωσης του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο των παραδοτέων, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα.
12. Για την απόρριψη παραδοτέων και την αντικατάσταση αυτών θα ακολουθηθεί η διαδικασία που περιγράφεται στην § Α5.4 Διαδικασία παραλαβής Έργου
13. Η Αναθέτουσα Αρχή κηρύσσει έκπτωτο τον Ανάδοχο στην περίπτωση που συντρέχουν οι ασυμβίβαστες ιδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 3 του **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05** και με τις συνέπειες που αναφέρονται στον νόμο αυτό.

B4.5.Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
3. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της δικής του Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε

σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

4. Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσα Αρχή ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μόνο μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή εγγράφως **δεκαπέντε (15)** ημέρες πριν από την αντικατάσταση.
5. Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλους ανάλογης εμπειρίας και προσόντων μετά από έγκριση της Αναθέτουσα Αρχή.
6. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσα Αρχή ή του Φορέα Λειτουργίας.
7. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις

συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

8. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.
9. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε **δέκα (10) εργάσιμες ημέρες** από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.
10. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.
11. Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή του.
12. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσα Αρχή για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσα Αρχή ως λόγος απαλλαγής του ενός

Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.

13. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.
14. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης 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, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης που προβλέπεται στη Σύμβαση.
15. Ο Ανάδοχος υποχρεούται καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης να συμμορφώνεται με τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται από τον **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05**.
16. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του οι οποίες προκύπτουν από τους Κανονισμούς ΕΚ 1083/2006 (άρθρο 69) και ΕΚ 1828/2006 (άρθρα 2 - 10) (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά: **σήμανση** χώρων υλοποίησης έργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ ιστοσελίδων,

ενημέρωση Φορέα και εκπαιδευομένων σχετικά με τον τρόπο χρηματοδότησης της εκπαίδευσης).

17. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις τυχόν απαιτούμενες αδειοδοτήσεις στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου.

B4.6.Υπεργολαβίες

Ο πάροχος μετά την υπογραφή της σύμβασης δεν έχει δικαίωμα, χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της εταιρείας, να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος ή το σύνολο του έργου υπεργολαβικά σε τρίτο, τον οποίο δεν είχε συμπεριλάβει στην Προσφορά του.

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους που έχει συμπεριλάβει στην Προσφορά, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και η εκτέλεση του Έργου θα συνεχίζεται από τον Ανάδοχο ή από νέο συνεργάτη / υπεργολάβο συνεπικουρούμενο από πιθανά νέους συνεργάτες / υπεργολάβους με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του Έργου, μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής. Για την αντικατάσταση του Υπεργολάβου και προκειμένου να δοθεί η σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να αποδείξει ο πρώτος ότι στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου συντρέχουν όλες εκείνες οι προϋποθέσεις με τις οποίες ο αρχικός υπεργολάβος κρίθηκε κατάλληλος.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του Έργου, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

B4.7.Πνευματικά δικαιώματα

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, ο πηγαίος κώδικας (source code) και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Έργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής, που μπορεί να τα διαχειρίζεται πλήρως και να τα εκμεταλλεύεται, εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την καθ' οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή του Έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση του Έργου και δεν εμπίπτουν στις παραπάνω παραγράφους μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδίκαια στην Αναθέτουσα Αρχή, η οποία θα είναι πλέον αποκλειστικός δικαιούχος επί του Έργου και θα φέρει όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της σύμβασης.

B4.8.Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία

Ο Ανάδοχος και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της Σύμβασης που θα υπογραφεί.

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα τα δικαστήρια Αθηνών, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό και το Κοινοτικό δίκαιο.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στη Σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της

διαφοράς ανήκει στα ελληνικά δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

ΜΕΡΟΣ Γ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Γ1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

Γ1.1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΕΥΡΩ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς την ΕΚΧΑ ΑΕ

Μεσογείων 288, 15562

Χολαργός

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως,
παραιτούμενοι του δικαιώματος της ένστασης της διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ
. . . για

Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: την Εταιρία οδός αριθμός ... ΤΚ,

ή σε περίπτωση Ένωσης: τις Εταιρίες

α)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

.....

ατομικά για κάθε μία απ' αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της
ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης προμηθευτών,

για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο διαγωνισμό της ή τυχόν επανάληψή του, με
αντικείμενο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό
Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.». σύμφωνα με τη σχετική Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην παραπάνω διαδικασία απορρέουσες
υποχρεώσεις της, καθόλο το χρόνο της εκ της προσφοράς δεσμεύσεώς της και μέχρι την υπογραφή
της σύμβασης και κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης των όρων της, στην περίπτωση
κατακύρωσης της προμήθειας σε αυτήν.

Το παραπάνω ποσό βρίσκεται στη διάθεσή σας, και θα καταβληθεί, ολικά ή μερικά, χωρίς
οποιαδήποτε εκ μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς έρευνα του βασίμου ή μη
της απαιτήσεως σας, μέσα σε τρεις (3) μέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την λήψη έγγραφης δήλωσής σας ότι έπαψε ο λόγος για τον οποίο
εκδόθηκε.

Βεβαιώνουμε ότι το ποσό των εγγυήσεων μας, που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Νομικά
Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, μαζί με το ποσό της εγγύησης αυτής, δεν υπερβαίνει το όριο των
εγγυήσεων που έχει καθορισθεί για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Γ1.2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΕ ΕΥΡΩ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς την ΕΚΧΑ ΑΕ

Μεσογείων 288, 15562

Χολαργός

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: την Εταιρία οδός αριθμός ... ΤΚ,
ή σε περίπτωση Ένωσης: τις Εταιρίες

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό που αφορά στο διαγωνισμό της με αντικείμενο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.»..... συνολικής αξίας, σύμφωνα με τη σχετική Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Βεβαιώνουμε ότι το ποσό των εγγυήσεων μας, που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, μαζί με το ποσό της εγγύησης αυτής, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Γ1.3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΦΟΡΕΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας}, και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά συνολικής αξίας, σύμφωνα με τη με την Διακήρυξή της Αναθέτουσας Αρχής. Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Γ2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο: _____	Όνομα: _____
Πατρώνυμο: _____	Μητρώνυμο: _____
Ημερομηνία Γέννησης: _ / _ / ____	Τόπος Γέννησης: _____
Τηλέφωνο: _____	E-mail: _____
Fax: _____	
Διεύθυνση Κατοικίας: _____	

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ

(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Ανάδοχο, σχήμα διοίκησης Έργου)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος ⁹ και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από – έως)	ΑΜ ¹⁰
			_ / _ / ____ - _ / _ / ____	

⁹ Ως Ρόλος ενδεικτικά αναφέρονται: manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

¹⁰ Αφορά τους πραγματικούς ανθρωπομήνες απασχόλησης στο έργο υπολογιζόμενοι σε ισοδύναμα ανθρωποετών, – Δεν ταυτίζεται με τη συνολική χρονική διάρκεια της χρονικής περιόδου απασχόλησης στο έργο.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης
Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε..»
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	

Γ3. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.1.1	<p>Λύση κεντρικής διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης. Η λύση δύναται να βασίζεται σε λογισμικό, είτε εξειδικευμένη συσκευή ασφάλειας.</p> <p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.1.2	<p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.3	Θα προσφερθούν συνολικά δύο (2) λύσεις Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης. Μία (1) για το πρωτεύον κέντρο δεδομένων και μια (1) για το εφεδρικό κέντρο δεδομένων. Η λύση στο πρωτεύον κέντρο θα πρέπει να αποτελείται από 2 συστήματα τα οποία θα λειτουργούν σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.1.4	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.1.5	Στις Κεντρικές Εγκαταστάσεις η λύση Θα πρέπει να λειτουργεί σε διάταξη Υψηλής Διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
Γ3.1.6	Το σύστημα που θα εγκατασταθεί στα κεντρικά γραφεία της Αθήνας Θα πρέπει να συνεργάζεται με το σύστημα που θα εγκατασταθεί στο DRS (Disaster Recovery Site).	ΝΑΙ		
Γ3.1.7	Παροχή των προνομιούχων κωδικών πρόσβασης (privileged passwords) σε συγκεκριμένο αριθμό εξουσιοδοτημένων χρηστών.	25		
Γ3.1.8	Η λύση θα πρέπει να διαχειρίζεται τους προνομιούχους κωδικούς πρόσβασης για τα επιλεγμένα συστήματα, συσκευές και τερματικά του εταιρικού δικτύου.	≥ 1,000 servers/ δικτυακές συσκευές & ≥ 2,500 τερματικά		
Γ3.1.9	Διαχείριση απεριόριστου αριθμού προνομιούχων λογαριασμών & κωδικών πρόσβασης βάσει άδειας χρήσης.	ΝΑΙ		
Γ3.1.10	Ασφαλής αποθήκευση των κωδικών πρόσβασης με εφαρμογή ισχυρών μεθόδων κρυπτογράφησης όπως: AES-256, RSA-2048, FIPS 140-2 validated cryptography κ.τ.λ.	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.11	Η λύση θα πρέπει να παρέχει ασφαλή αποθήκευση και προστασία των κωδικών πρόσβασης από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ενσωματώνοντας πολλαπλούς μηχανισμούς και πρακτικές ασφάλειας όπως: Security Hardened OS, Firewall, Strong Authentication, Access Control, Dual Control workflows, Auditing, File Encryption κ.α. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.1.12	Η λύση θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται απομακρυσμένα δίκτυα/υποδομές για την χρήση της από τα εκεί συστήματα/συσσκευές και να παρέχει αυτονομία στην αλλαγή passwords-πολιτικών για τα απομακρυσμένα δίκτυο-υποδομές, αλλά κεντρική αποθήκευση-διαχείριση Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.1.13	Σύνδεση μέσω Web Interface/Portal (https) για την λήψη των απαιτούμενων προνομιούχων κωδικών πρόσβασης από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.1.14	Θα πρέπει να παρέχεται ισχυρή αυθεντικοποίηση κατά την πρόσβαση των χρηστών στο Web Portal για την λήψη των προνομιούχων κωδικών πρόσβασης καλύπτοντας κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> • One-time Passwords (OTP) • Ψηφιακά Πιστοποιητικά (PKI & Smartcards) Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.15	Θα πρέπει να παρέχεται ισχυρή αυθεντικοποίηση κατά την πρόσβαση των χρηστών στο Web Portal για την λήψη των προνομιούχων κωδικών πρόσβασης κάνοντας χρήση των προσφερόμενων συσκευών ασφαλής αποθήκευσης πιστοποιητικών.	ΝΑΙ		
Γ3.1.16	Θα πρέπει να παρέχεται κεντρική κονσόλα διαχείρισης για την παρακολούθηση της κατάστασης του συστήματος και των προσβάσεων, τον έλεγχο των λειτουργιών του και την διαχείριση των πολιτικών ασφαλείας σε επίπεδο κωδικών πρόσβασης	ΝΑΙ		
Γ3.1.17	Θα πρέπει να παρέχεται η εφαρμογή ενιαίας αυστηρής πολιτικής κωδικών πρόσβασης (password policy) με πολλαπλά κριτήρια όπως ελάχιστο μήκος κωδικών, πολυπλοκότητα, συχνότητα αλλαγής κ.α.	ΝΑΙ		
Γ3.1.18	Ροή εγκρίσεων (approval workflow) για τη λήψη συγκεκριμένων προνομιούχων κωδικών πρόσβασης (πχ. κρίσιμα συστήματα). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.1.19	Διαχείριση των κωδικών πρόσβασης σε επίπεδο λειτουργικών συστημάτων, καλύπτοντας τουλάχιστον τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> • Windows (all versions) • Linux (all flavors) • Unix, όπως AIX • VMWare Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα συστήματα	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.20	<p>Διαχείριση των κωδικών πρόσβασης σε Βάσεις Δεδομένων καλύπτοντας τουλάχιστον τις: MS-SQL, Oracle, και οποιαδήποτε συμβατή με πρωτόκολλο ODBC βάση δεδομένων</p> <p>Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες βάσεις</p>	ΝΑΙ		
Γ3.1.21	<p>Διαχείριση των κωδικών πρόσβασης για τους λογαριασμούς διαχείρισης των Συσκευών Δικτύου όπως: firewall, routers, switches κτλ. καλύπτοντας τουλάχιστον τα συστήματα των υποδομών της Εταιρίας. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.1.22	<p>Διαχείριση των κωδικών πρόσβασης που χρησιμοποιούνται σε Service accounts και Scheduled Tasks των Windows, είτε είναι Local Accounts, είτε Domain Accounts. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.1.23	<p>Διαχείριση των κωδικών πρόσβασης σε directory services καλύπτοντας τουλάχιστον Microsoft Active Directory.</p> <p>Παραθέστε τις υποστηριζόμενες υποδομές</p>	ΝΑΙ		
Γ3.1.24	<p>Διαχείριση των κωδικών πρόσβασης σε συστήματα Διαχείρισης Υποδομών (Network Management, Asset Management κ.α.) καλύπτοντας τουλάχιστον τα Cisco Works, κ.α.</p> <p>Παραθέστε τις υποστηριζόμενες εφαρμογές</p>	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.25	Διαχείριση των κωδικών πρόσβασης σε όλα τα συστήματα/συσκευές οι οποίες είναι δικτυακά προσβάσιμες μέσω των πρωτοκόλλων: Telnet/SSH, Windows Registry access, ODBC. Παραθέστε υποστηριζόμενα πρωτόκολλα.	NAI		
Γ3.1.26	Ενοποίηση του συστήματος και συγχρονισμός με υποδομή Active Directory για την αυτόματη ανίχνευση τόσο νέων Windows συστημάτων στο εταιρικό δίκτυο, όσο και διαγραμμένων, έτσι ώστε να συμπεριληφθούν στα (ή να απαλειφθούν αντίστοιχα από τα) υπό διαχείριση συστήματα	NAI		
Γ3.1.27	Ενοποίηση του συστήματος με την προσφερόμενη λύση διαχείρισης ταυτοτήτων (Identity Management). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		
Γ3.1.28	Αυτόματη και μαζική εισαγωγή των προνομιούχων λογαριασμών πρόσβασης στην λύση από τα εντοπισμένα Windows συστήματα της υποδομής, καλύπτοντας επίσης και service και scheduled task accounts. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		
Γ3.1.29	Προκαθορισμός των εντολών (commands) που επιτρέπεται να εκτελέσουν οι προνομιούχοι χρήστες (superusers) σε τελικά συστήματα τύπου Unix/Linux.	NAI		
Γ3.1.30	Αριθμός συστημάτων Unix/Linux που θα γίνεται προκαθορισμός των εντολών (commands) που επιτρέπεται να εκτελέσουν οι προνομιούχοι χρήστες (superusers).	≥20		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.31	Καταγραφή (text recording) επακριβώς των εντολών (commands) που εκτέλεσαν οι προνομιούχοι χρήστες σε τελικά συστήματα Unix , Windows και ασφαλής αποθήκευση τους για μελλοντική διερεύνηση (forensic investigation). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.1.32	Καταγραφή (session recording) και αναπαραγωγής (playback) των προσβάσεων των χρηστών μέσω RDP/SSH, καθώς και ασφαλής αποθήκευση τους για μελλοντική διερεύνηση (forensic investigation). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.1.33	Αριθμός συστημάτων Unix/Linux που θα γίνεται Καταγραφή (session recording) των προσβάσεων των χρηστών μέσω RDP/SSH.	100		
Γ3.1.34	Ενσωμάτωση εξελιγμένου μηχανισμού καταγραφής ο οποίος θα παρέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με την πρόσβαση και χρήση των προνομιούχων κωδικών πρόσβασης: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ώρα/Ημερομηνία λήψης του κωδικού από τον χρήστη ▪ Στοιχεία χρήστη (ονοματεπώνυμο, λογαριασμός πρόσβασης κ.α.) ▪ Στοιχεία χρήστη που έδωσε έγκριση (εφόσον έχει υλοποιηθεί ροή έγκρισης) 	ΝΑΙ		
Γ3.1.35	Αποστολή των events/logs του συστήματος στην προσφερόμενη λύση διαχείρισης περιστατικών ασφάλειας (SIEM).	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.36	Αποστολή ενημερώσεων σχετικά με την κατάσταση του συστήματος σε συστήματα/εφαρμογές διαχείρισης υποδομών μέσω SNMP traps , Email notifications κ.α.	ΝΑΙ		
Γ3.1.37	Ενοποίηση με LDAP directories, Identity and Access Management systems, αλλά και με συστήματα διαχείρισης αιτημάτων (Ticketing & Service Desk).	ΝΑΙ		
Γ3.1.38	Σε περίπτωση που η λύση αποτελείται από πολλά διαφορετικά μέρη (components) απαιτείται κρυπτογράφηση των επικοινωνιών μεταξύ τους.	ΝΑΙ		
Γ3.1.39	Η λύση θα πρέπει να παρέχει εγγενώς δυνατότητα παραγωγής αναφορών.	ΝΑΙ		
Γ3.1.40	Ενοποίηση με το προσφερόμενο σύστημα εφεδρείας backup για λήψη των απαιτούμενων αντιγράφων ασφάλειας.	ΝΑΙ		
Γ3.1.41	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		
Γ3.1.42	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.43	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/ activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.1. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.1.44	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.1.45	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.1.46	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.1.	Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης. Δύο (2) συστήματα θα εγκατασταθούν στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων για λόγους υψηλής διαθεσιμότητας και ένα (1) στο κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Θεσσαλονίκη. Προδιαγραφές της Λύσης που θα εγκατασταθεί στα Κεντρικά Γραφεία στην Αθήνα	ΝΑΙ		
Γ3.2.2.	Απόδοση συστήματος ασφάλειας σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth) με το σύνολο των λειτουργιών ασφάλειας ενεργοποιημένων Application Control, Network IPS, Antivirus scanning, URL filtering κτλ. και σε συνθήκες πραγματικού φόρτου. Να δοθεί κατάλληλη τεκμηρίωση και να αναφερθούν οι συνθήκες μέτρησης της απόδοσης.	>= 2Gbps		
Γ3.2.3.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.2.4.	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth)	>=1Gbps		
Γ3.2.5.	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο ταυτόχρονων συνδέσεων	>=2000		
Γ3.2.6.	Απόδοση μηχανισμού SSL/VPN σε επίπεδο ταυτόχρονων συνδέσεων	>=2000		
Γ3.2.7.	Νέες συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο	>=50000		
Γ3.2.8.	Μέγιστος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων	>=1000000		
Γ3.2.9.	Διαθέσιμες Gigabit Ethernet Δικτυακές Θύρες	>=8		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.10.	Διαθέσιμες Οπτικές θύρες 1Gbps ή ανώτερης ταχύτητας	>=4		
Γ3.2.11.	Τοποθέτηση σε ικρίωμα	ΝΑΙ		
Γ3.2.12.	Σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
Γ3.2.13.	Υποστηριζόμενος Αριθμός χρηστών SSL VPN από την προσφερόμενη άδεια χρήσης.	>=1000		
Γ3.2.14.	Υποστηριζόμενος Αριθμός χρηστών URL Filtering από την προσφερόμενη άδεια χρήσης.	>=400		
Γ3.2.15.	Πραγματοποίηση έλεγχου (health check) του τερματικού που συνδέεται μέσω ssl vpn για antivirus, patch level κλπ. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά πως επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ		
Γ3.2.16.	SSL VPN portal για την σύνδεση των SSL VPN χρηστών	ΝΑΙ		
Γ3.2.17.	Προδιαγραφές της Λύσης που θα εγκατασταθεί στα κεντρικά Γραφεία στην Θεσσαλονίκη Απόδοση συστήματος ασφάλειας σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth) με το σύνολο των λειτουργιών ασφάλειας ενεργοποιημένων Application Control, Network IPS, Antivirus scanning, URL filtering κτλ. και σε συνθήκες πραγματικού φόρτου. Να δοθεί κατάλληλη τεκμηρίωση και να αναφερθούν οι συνθήκες μέτρησης της απόδοσης.	>=500 Mbps		
Γ3.2.18.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.2.19.	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο δικτυακού εύρους (bandwidth)	>=300 Mbps		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.20.	Απόδοση μηχανισμού IPSec VPN σε επίπεδο ταυτόχρονων συνδέσεων	>=1000		
Γ3.2.21.	Απόδοση μηχανισμού SSL/VPN σε επίπεδο ταυτόχρονων συνδέσεων	>=1000		
Γ3.2.22.	Νέες συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο	>=15000		
Γ3.2.23.	Μέγιστος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων	>=250000		
Γ3.2.24.	Διαθέσιμες Gigabit Ethernet Δικτυακές Θύρες	>=4		
Γ3.2.25.	Τοποθέτηση σε ικρίωμα	ΝΑΙ		
Γ3.2.26.	<p>Γενικά Χαρακτηριστικά Λύση Ασφάλειας η οποία παρέχει τους ακόλουθους μηχανισμούς:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Next Generation Firewall - Application Identification & Control • Network IPS • URL Filtering • Anti-Malware (Antivirus & antispysware) • SSL scanning • IPSec & SSL VPN • Bandwidth Management (QoS) • VPN 	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.27.	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.2.28.	Υποστήριξη IPv6 για τις παραπάνω λειτουργίες	ΝΑΙ		
Γ3.2.29.	<p>Υποστήριξη</p> <ul style="list-style-type: none"> • Network Address Translation (NAT): • Static & Dynamic NAT • Port Address Translation (NAT Overload) • Policy-based NAT (IP source/destination διεύθυνσης ή/και TCP/UDP πόρτας) • Υποστήριξη unicast και multicast 	ΝΑΙ		
Γ3.2.30.	Ανίχνευση και καταστολή μη γνωστών μορφών κακόβουλου λογισμικού. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.31.	Η προσφερόμενη λύση ασφάλειας θα παρέχει προστασία του εταιρικού δικτύου από επιθέσεις και απειλές στο περιεχόμενο των δικτυακών επικοινωνιών, και θα εξασφαλίζει ασφαλή και ελεγχόμενη πρόσβαση των εσωτερικών χρηστών στο Διαδίκτυο. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.2.32.	Anti-virus & Antimalware Protection έλεγχος όλης της δικτυακής κίνησης ασχέτως του πρωτοκόλλου επικοινωνίας για πιθανή διακίνηση κακόβουλου λογισμικού. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.2.33.	Η λύση θα καλύπτει τον έλεγχο της πρόσβασης των εσωτερικών χρηστών στο Διαδίκτυο και την ανάλυση των επικοινωνιών τους, ασχέτως του πρωτοκόλλου επικοινωνίας με σκοπό τον άμεσο εντοπισμό και καταστολή απειλών στο περιεχόμενο αυτών (π.χ. malware, malicious mobile code κτλ.). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο					
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ	
Γ3.2.34.	<p>Ο ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει και να εφαρμόσει την κατάλληλη διαμόρφωση της δικτυακής αρχιτεκτονικής έτσι ώστε η προσφερόμενη λύση να παρέχει προστασία σε ξεχωριστές ζώνες (DMZ) στους εξυπηρετητές (servers) του εσωτερικού δικτύου της αναθέτουσας αρχής μέσω των προσφερόμενων υπηρεσιών αποτροπής εισβολών (Network IPS, Application Inspection κ.λ.π.)</p> <p>Με την εγκατάσταση της προσφερόμενης λύσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να σχεδιάσει και να εκτελέσει τη διαδικασία μετάπτωσης (migration) των πληροφοριακών υποδομών από την παλαιά στην νέα δικτυακή αρχιτεκτονική.</p>	ΝΑΙ			
Γ3.2.35.	<p>Η διαχείριση της προσφερόμενης λύσης θα πρέπει να υλοποιείται από μια ενιαία κονσόλα.</p>	ΝΑΙ			
Γ3.2.36.	<p>Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την ανίχνευση και καταστολή απειλών στο περιεχόμενο της δικτυακής κίνησης ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας (Threat Prevention). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	Ναι			
Γ3.2.37.	<p>Η λύση θα πρέπει να διασυνδέεται με την υποδομή Active Directory για την αντιστοιχία Domain User - Client IP address</p>	ΝΑΙ			
Γ3.2.38.	<p>Κανένας περιορισμός στον αριθμό των συστημάτων που προστατεύονται – ελέγχονται από το σύστημα βάσει άδειας χρήσης (με εξαίρεση τις προδιαγραφές του παρόντα πίνακα που αναφέρουν συγκεκριμένο αριθμό αδειών χρήσης)</p>	ΝΑΙ			

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.39.	Η συσκευή ασφάλειας μέσα από τη χρήση εξελιγμένων μεθόδων ανάλυσης της δικτυακής κίνησης θα πρέπει να μπορεί να αναγνωρίζει και να εφαρμόζει ελέγχου σε επίπεδο client εφαρμογών για TCP & UDP ανεξαρτήτως θύρας επικοινωνίας. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		
Γ3.2.40.	Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα καταχώρησης επιπρόσθετων εφαρμογών (π.χ. εταιρικές μη εμπορικές εφαρμογές) στον μηχανισμό αναγνώρισης και ελέγχου εφαρμογών. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		
Γ3.2.41.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να ενημερώνεται διαρκώς από την υποδομή Active Directory για την αντιστοιχία Domain User - Client IP address. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		
Γ3.2.42.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να χρησιμοποιεί εξελιγμένες τεχνικές ανίχνευσης και καταστολής δικτυακών απειλών όπως π.χ. Protocol Anomaly Detection, Stateful pattern matching, Statistical Anomaly Detection, Heuristic-based analysis, Block Invalid or malformed packets, IP fragmentation and TCP reassembly	NAI		
Γ3.2.43.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να αποτρέπει την μετάδοση και εξάπλωση κακόβουλου λογισμικού στο περιεχόμενο της δικτυακής κίνησης ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας, χρησιμοποιώντας εξελιγμένους μηχανισμούς όπως: Application/Protocol Decoder, Virus Scanning κ.α. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί προστασίας.	NAI		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.44.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου ασφάλειας των κρυπτογραφημένων επικοινωνιών πάνω από πρωτόκολλο SSL (SSL scanning)	ΝΑΙ		
Γ3.2.45.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ασφάλειας περιεχομένου σε επίπεδο διακινούμενων αρχείων (file type content filtering) βάσει του payload του αρχείου και όχι της κατάληξής του και κατά το download και κατά το upload.	ΝΑΙ		
Γ3.2.46.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και εφαρμογή πολιτικών ασφάλειας σε επίπεδο δικτύου (network access control / firewalling, Network IPS) ανά: <ul style="list-style-type: none"> • Source/Destination IP address • Δικτυακή ζώνη (Network subnet) • TCP Port / πρωτόκολλο επικοινωνίας • Εφαρμογή (client application) • χρήστη (domain user/group) • συνδυασμό όλων των παραπάνω 	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.47.	<p>Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και εφαρμογή πολιτικών ασφάλειας κατά την πρόσβαση των χρηστών στο Διαδίκτυο (Web Access Security – URL filtering, Content Filtering, Antimalware, IPS κτλ.) ανά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Source/Destination IP address • TCP Port / πρωτόκολλο επικοινωνίας • Εφαρμογή (client application) • χρήστη (domain user/group) • συνδυασμό όλων των παραπάνω 	ΝΑΙ		
Γ3.2.48.	<p>Επιλεκτική ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των μηχανισμών Network IPS, URL filtering, Antimalware, Content Filtering, κτλ. ανά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • domain user/group • Source/Destination IP address • εφαρμογή (client application) 	ΝΑΙ		
Γ3.2.49.	<p>Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την εφαρμογή πολιτικών ελέγχου διακίνησης αρχείων ανά εφαρμογή και ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου επικοινωνίας</p>	ΝΑΙ		
Γ3.2.50.	<p>Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την αναγνώριση, καταγραφή και παρακολούθηση όλων των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται γενικότερα στο εταιρικό δίκτυο ανεξαρτήτως της εφαρμοζόμενης πολιτικής αποδοχής ή απόρριψης (allow/block) εφαρμογών</p>	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.51.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την εφαρμογή κανόνων διαχείρισης δικτυακού εύρους (QoS) ανά domain user/group, υπηρεσία. Εφαρμογή κ.α.	ΝΑΙ		
Γ3.2.52.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί να παράγει αυτόματα αναλυτικές αναφορές ανά σύστημα, χρήστη, εφαρμογή, απειλή κτλ.	ΝΑΙ		
Γ3.2.53.	Ο διαχειριστής της συσκευής ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί να δημιουργεί custom αναφορές βάσει πολλαπλών διαφορετικών κριτηρίων	ΝΑΙ		
Γ3.2.54.	Να συνοδεύεται από τις κατάλληλες άδειες για το σύνολο της διάρκειας της σύμβασης, για συνεχείς ενημερώσεις όλων βάσεων και του λειτουργικού (Antivirus & anti malware updates, URL lists updates, threat prevention κ.λ.π).	ΝΑΙ		
Γ3.2.55.	Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών ανεξάρτητων virtual systems στην ίδια συσκευή εφαρμόζοντας διαφορετικές πολιτικές ασφάλειας.	ΝΑΙ		
Γ3.2.56.	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να παρέχει αυτόματα στατιστικά γύρω από την χρήση των εφαρμογών στο εταιρικό περιβάλλον, τους χρήστες, την διεύθυνση προέλευσης και προορισμού, τον όγκο της δικτυακής κίνησης που έχει μεταφερθεί, το bandwidth που έχει καταναλωθεί κ.α.	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.57.	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργία portal για τη δυνατότητα αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης της πρόσβασης σε μη εταιρικούς χρήστες π.χ. εξωτερικοί συνεργάτες	ΝΑΙ		
Γ3.2.58.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εφαρμογής user-based πολιτικών σε non-Windows συσκευές όπως π.χ. Mac OS X, Apple iOS και Linux/UNIX τερματικά	ΝΑΙ		
Γ3.2.59.	Botnet Detection για την ανίχνευση και καταστολή μη γνωστών μορφών κακόβουλου λογισμικού.	ΝΑΙ		
Γ3.2.60.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία custom applications για την αναγνώριση και τον έλεγχο εταιρικών, μη εμπορικών, εφαρμογών	ΝΑΙ		
Γ3.2.61.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την αναγνώριση, καταγραφή και παρακολούθηση όλων των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται γενικότερα στο εταιρικό δίκτυο ανεξαρτήτως της εφαρμοζόμενης πολιτικής αποδοχής ή απόρριψης (allow/block) εφαρμογών	ΝΑΙ		
Γ3.2.62.	Η συσκευή ασφαλείας θα πρέπει να υποστηρίζει την αποστολή δεδομένων καταγραφής (logs) σε σύστημα διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας (SIM/SEM) & συλλογής αρχείων καταγραφής	ΝΑΙ		
Γ3.2.63.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση και την λειτουργία της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.64.	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		
Γ3.2.65.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		
Γ3.2.66.	Με την εγκατάσταση της προσφερόμενης λύσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να σχεδιάσει και να εκτελέσει τη διαδικασία μετάπτωσης (migration) του συνόλου των υπηρεσιών από την υπάρχουσα λύση Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο της Αναθέτουσας Αρχής η οποία αποτελείται δύο (2) συστοιχίες Firewall και ένα (1) συστημα με δυνατότητες firewalling + Proxying στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα και ένα (1) συστημα με δυνατότητες firewalling + Proxying στα γραφεία στην Θεσσαλονίκη.	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.67.	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.2. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.2.68.	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.2.69.	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.2.70.	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.3.1	Λύση Προστασίας Δεδομένων από διαρροή προκειμένου για της προστασία των ευαίσθητων δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. Θα προσφερθεί μια (1) λύση η οποία θα εγκατασταθεί στο πρωτεύων κέντρο δεδομένων .	ΝΑΙ		
Γ3.3.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.3.3	Εγκατάσταση μηχανισμού προστασίας στα εταιρικά τερματικά, για την αποτροπή διαρροής ευαίσθητων δεδομένων κατά την χρήση τους από τους εταιρικούς χρήστες. Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.	ΝΑΙ		
Γ3.3.4	Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει. Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.5	Εντοπισμός και αποτροπή της απόπειρας διαρροής της πληροφορίας τόσο ως αποτέλεσμα μιας κακόβουλης / πλημμελούς ενέργειας εσωτερικού χρήστη όσο και εξωτερικής εισβολής (από την στιγμή που θα επέλθει η εξωτερική εισβολή) . Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.3.6	Υποστήριξη κατ' ελάχιστον των ακόλουθων λειτουργικών συστημάτων (desktop OS): <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP (SP3) • Windows Vista • Windows 7 • Windows 8 	ΝΑΙ		
Γ3.3.7	Υποστήριξη Mac OS X			
Γ3.3.8	Αριθμός υποστηριζόμενων εταιρικών τερματικών συστημάτων (desktop OS) για τα κεντρικά γραφεία της Αθήνας:	≥300		
Γ3.3.9	Αριθμός υποστηριζόμενων εταιρικών τερματικών συστημάτων (desktop OS) για τα γραφεία στην Θεσσαλονίκη:	≥100		
Γ3.3.10	Εγκατάσταση μηχανισμού προστασίας στους κρίσιμους servers που αποθηκεύουν ευαίσθητα δεδομένα, για την αποτροπή διαρροής ευαίσθητων δεδομένων απευθείας πάνω από τον server κατά την απευθείας πρόσβαση (φυσική πρόσβαση, κονσόλα διαχείρισης).	ΝΑΙ		
Γ3.3.11	Αριθμός υποστηριζόμενων servers συστημάτων (Server OS):	≥20		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.12	Υποστήριξη κατ' ελάχιστον των ακόλουθων λειτουργικών συστημάτων (server OS): <ul style="list-style-type: none"> • Windows 2003 Server (SP2) • Windows 2008 Server R2 • Windows Server 2012 	ΝΑΙ		
Γ3.3.13	Εγκατάσταση μηχανισμού προστασίας σε περιβάλλον Terminal Servers για την εφαρμογή πολιτικών προστασίας δεδομένων από διαρροή σε επίπεδο Terminal Sessions	ΝΑΙ		
Γ3.3.14	Υποστήριξη υποδομών Microsoft Terminal Services	ΝΑΙ		
Γ3.3.15	Αριθμός υποστηριζόμενων ταυτόχρονων συνδέσεων σε Terminal Servers	≥5		
Γ3.3.16	Έλεγχος και καταγραφή της χρήσης ευαίσθητων δεδομένων στα τερματικά των χρηστών καλύπτοντας κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> • ενέργειες σε αρχεία (open, read, edit, write, move, copy, rename, delete, print) • αντιγραφή/επικόλληση δεδομένων (copy/paste) • αποστολή δεδομένων μέσω δικτύου (FTP, network share, κτλ) ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου • αποστολή δεδομένων μέσω email (ως επισυναπτόμενο αρχείο ή μέσα στο κυρίως μέρος του μηνύματος - message body) • αποθήκευση δεδομένων σε εξωτερικά αποθηκευτικά μέσα 	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.17	Διαβάθμιση, χαρακτηρισμός και προστασία των δεδομένων που διακινούνται εντός του εταιρικού δικτύου με την εγκατάσταση δικτυακής συσκευής.	ΝΑΙ		
Γ3.3.18	Αυτόματη διαβάθμιση και χαρακτηρισμός των δεδομένων βάσει του περιεχομένου τους ή μέρος αυτού (content inspection / pattern-matching)	ΝΑΙ		
Γ3.3.19	Αυτόματη διαβάθμιση και χαρακτηρισμός των δεδομένων ανάλογα με την προέλευσή τους όπως: <ul style="list-style-type: none"> • host IP address • client application • network share name • File Directory κτλ. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά	ΝΑΙ		
Γ3.3.20	Διαχείριση των κρυπτογραφημένων ευαίσθητων δεδομένων π.χ. block, quarantine. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.3.21	Υποστήριξη της Ελληνικής & Αγγλικής γλώσσας στα δεδομένα που ελέγχονται	ΝΑΙ		
Γ3.3.22	Παροχή των κατάλληλων μηχανισμών – πολιτικών για τη συμμόρφωση με διεθνή πρότυπα και κανονιστικά πλαίσια ασφάλειας (πχ PCI, κα).	ΝΑΙ		
Γ3.3.23	Έντοπισμός και αναγνώριση τυποποιημένων δεδομένων στο περιεχόμενο αρχείων (π.χ. προσωπικά στοιχεία) και εφαρμογή κατάλληλων ελέγχων για την προστασία αυτών.	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.24	Ανάλυση και αναγνώριση ευαίσθητων δεδομένων στο περιεχόμενο συμπιεσμένων αρχείων (zipped files) ακόμα και αν η συμπίεση έχει γίνει σε πολλαπλά επίπεδα.	ΝΑΙ		
Γ3.3.25	Τοπική και δικτυακή ανίχνευση και ανάλυση περιεχομένου (τοπικά αρχεία/φάκελοι) για την αναγνώριση και διαβάθμιση ευαίσθητων δεδομένων που βρίσκονται στο σταθμό εργασίας ή server.	ΝΑΙ		
Γ3.3.26	Εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής ανά domain user/group μέσω ενοποίησης με την υποδομή Active Directory.	ΝΑΙ		
Γ3.3.27	Αναγνώριση των κρυπτογραφημένων δεδομένων και δημιουργία ξεχωριστής πολιτικής ασφάλειας για τα δεδομένα αυτά. Να τεκμηριωθεί.	ΝΑΙ		
Γ3.3.28	Εντοπισμός και αποτροπή προσπαθειών εξαγωγής και διακίνησης εκτός του εταιρικού δικτύου ευαίσθητων δεδομένων ακόμα και πάνω από κρυπτογραφημένα κανάλια επικοινωνίας (κατ' ελάχιστο: SSL , TLS). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.3.29	Αποτροπή της αντιγραφής ευαίσθητων δεδομένων σε περιφερειακές συσκευές.	ΝΑΙ		
Γ3.3.30	Εντοπισμός και αποτροπή της αντιγραφής εμπιστευτικών δεδομένων μεταξύ εφαρμογών (μέσω copy/paste).	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.31	Η λύση θα πρέπει να παρέχει ελέγχους δικτυακών επικοινωνιών και αποτροπής της διαρροής δεδομένων ανεξάρτητα με την μέθοδο μεταφοράς των δεδομένων (π.χ. Μέσω Wireless, LAN). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.3.32	Αποστολή alert στην κεντρική κονσόλα στην περίπτωση παραβίασης της πολιτικής ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.3.33	Αποτροπή της ενέργειας (block) στην περίπτωση παραβίασης της πολιτικής ασφαλείας	ΝΑΙ		
Γ3.3.34	Δημιουργία κανόνων που παράγουν ειδοποιήσεις προς τους χρήστες (screen warnings) και email alerts προς τους διαχειριστές σε περίπτωση παραβίασης της πολιτικής	ΝΑΙ		
Γ3.3.35	Δημιουργία κανόνων που απαιτούν από τους χρήστες να αιτιολογήσουν τις πράξεις τους κατά την πρόσβαση τους σε ευαίσθητα δεδομένα - απαίτησης από το χρήστη να γράψει αιτιολογία στο μήνυμα ειδοποίησης στην οθόνη του τερματικού για να επιτραπεί συγκεκριμένη ενέργεια χρήσης δεδομένων.	ΝΑΙ		
Γ3.3.36	Περιορισμός πρόσβασης βάσει πολιτικής σε κρίσιμα αρχεία του συστήματος ακόμα και για τους Administrators (local, Domain Admins).	ΝΑΙ		
Γ3.3.37	Δημιουργία πολιτικών ασφαλείας σύμφωνα με την τοποθεσία του τερματικού (δίκτυο, τοπική ή απομακρυσμένη σύνδεση).	ΝΑΙ		
Γ3.3.38	Δημιουργία πολιτικών ασφαλείας σύμφωνα με τον τύπο του workstation (desktop, laptop) ή με βάση το Active Directory UserName / UserGroup	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.39	<p>Ο μηχανισμός προστασίας δεδομένων από διαρροή που εγκαθίσταται στα εταιρικά τερματικά θα πρέπει να εφαρμόζει την πιο πρόσφατη πολιτική ασφάλειας, καλύπτοντας το σύνολο των ακόλουθων ενεργειών:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ενέργειες σε αρχεία (open, read, edit, write, move, copy, rename, delete, print) ▪ αντιγραφή/επικόλληση δεδομένων (copy/paste) ▪ αποστολή δεδομένων μέσω δικτύου (web, FTP, network share, κτλ) ανεξαρτήτως πρωτοκόλλου ▪ αποστολή δεδομένων μέσω email (ως επισυναπτόμενο αρχείο ή μέσα στο κυρίως μέρος του μηνύματος - message body) ▪ αποθήκευση δεδομένων σε εξωτερικά αποθηκευτικά μέσα. 	ΝΑΙ		
Γ3.3.40	<p>Λειτουργία των μηχανισμών (agents) των σταθμών εργασίας και εφαρμογή της πολιτικής προστασίας δεδομένων σε συστήματα που ανήκουν σε διαφορετικά Windows Domains/Active Directory Forest</p>	ΝΑΙ		
Γ3.3.41	<p>Λειτουργία των μηχανισμών (agents) των σταθμών εργασίας και εφαρμογή της πολιτικής προστασίας δεδομένων και σε συστήματα που δεν ανήκουν σε κάποιο Windows Domain/Active Directory Forest</p>	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.42	Ομαλή συνύπαρξη του μηχανισμού προστασίας δεδομένων με άλλους μηχανισμούς προστασίας σταθμών εργασίας, όπως Antivirus αλλά και με τις προσφερόμενες λύσεις ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.3.43	Ασφαλή τοπική αποθήκευση των αρχείων καταγραφής του agent στο τερματικό ή τον server, σε περίπτωση που το κεντρικό σύστημα δεν είναι διαθέσιμο	ΝΑΙ		
Γ3.3.44	Προστασία του μηχανισμού προστασίας (DLP Agent) από προσπάθειες τερματισμού ή μεταβολής της λειτουργίας του από τον τελικό χρήστη	ΝΑΙ		
Γ3.3.45	Διαχείριση των μηχανισμών ασφάλειας (DLP agents) που εγκαθίστανται σε τερματικά και servers και των πολιτικών που εφαρμόζονται σε αυτά μέσω κεντρικής κονσόλας διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Γ3.3.46	Απομακρυσμένη διαχείριση των μηχανισμών προστασίας (DLP Agents) και εφαρμογή της κατάλληλης πολιτικής προστασίας δεδομένων σε απομακρυσμένα τερματικά μέσω WAN και Internet συνδέσεων	ΝΑΙ		
Γ3.3.47	Παραγωγή ειδοποιήσεων και αναφορών καθώς και δημιουργία εγγραφής περιστατικού στο κεντρικό σύστημα διαχείρισης	ΝΑΙ		
Γ3.3.48	Συλλογή αναλυτικών πληροφοριών σχετικά με κακή χρήση ευαίσθητων δεδομένων για περαιτέρω χρήση ως αποδεικτικό στοιχείο	ΝΑΙ		
Γ3.3.49	Δημιουργία προσαρμοσμένων αναφορών (customized reports) για την κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών του Οργανισμού	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.50	Αυτόματη παραγωγή γραφικών αναλύσεων σχετικά με όλες τις καταγεγραμμένες παραβιάσεις της πολιτικής	ΝΑΙ		
Γ3.3.51	Καθορισμός πολλαπλών ρόλων και λογαριασμών πρόσβασης όπως: διαχειριστές, χειριστές, ελεγκτές	ΝΑΙ		
Γ3.3.52	Αντιστοίχιση συγκεκριμένων δικαιωμάτων πρόσβασης για τα διάφορα μέρη της εφαρμογής διαχείρισης όπως: αρχεία καταγραφής, αναφορές, ρυθμίσεις συστήματος, πολιτική ασφάλειας κ.α. σε συγκεκριμένους ρόλους.	ΝΑΙ		
Γ3.3.53	Καθορισμός αναλυτικής καταγραφής όλων των ενεργειών των διαχειριστών του συστήματος	ΝΑΙ		
Γ3.3.54	Αποθήκευση των passwords σε hashed /κρυπτογραφημένη μορφή.	ΝΑΙ		
Γ3.3.55	Αναλυτική καταγραφή της πρόσβασης και χρήσης των ευαίσθητων δεδομένων από τους χρήστες καταγράφοντας πληροφορίες όπως: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ταυτότητα χρήστη (User ID) ▪ Συγκεκριμένα αρχεία στα οποία υπήρχε πρόσβαση μαζί με το μονοπάτι πρόσβασης ▪ Ημερομηνία και ώρα πρόσβασης ▪ Hostname και TCP ports από όπου έγινε η πρόσβαση 	ΝΑΙ		
Γ3.3.56	Αποστολή και αποθήκευση των logs στην προσφερόμενη λύση SIEM.	ΝΑΙ		
Μηχανισμός ελέγχου της δικτυακής κίνησης (Network DLP)				

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.57	Έλεγχος της εξερχόμενης δικτυακής κίνησης προς το Διαδίκτυο ή άλλα εξωτερικά δίκτυα με σκοπό την αποτροπή διαρροής ευαίσθητων πληροφοριών.	ΝΑΙ		
Γ3.3.58	Απόδοση μηχανισμού ασφάλειας Network DLP σε επίπεδο εύρους δικτύου (bandwidth)	≥ 1 Gbps		
Γ3.3.59	Ενσωμάτωση 1Gbit δικτυακών θυρών	≥ 4		
Γ3.3.60	Δυνατότητα υλοποίησης/ενοποίησης στην δικτυακή υποδομή με κάποιον από τους ακόλουθους τρόπους: <ul style="list-style-type: none"> • ως out-of-band sniffer • ως inline layer 2 bridge 	ΝΑΙ		
Γ3.3.61	Σε περίπτωση βλάβης της συσκευής ασφαλείας σε επίπεδο λογισμικού (SW) ή υλικού (HW) οι δικτυακές επικοινωνίες του εταιρικού δικτύου δεν θα πρέπει να επηρεάζονται.	ΝΑΙ		
Γ3.3.62	Έλεγχος όλης της δικτυακής κίνησης για ευαίσθητα δεδομένα συμπεριλαμβανομένων των επισυναπτόμενων και συμπιεσμένων αρχείων.	ΝΑΙ		
Γ3.3.63	Αναγνώριση κάθε είδους ευαίσθητης πληροφορίας όπως π.χ. προσωπικά δεδομένα, αριθμοί πιστωτικών καρτών, πηγαίος κώδικας, διαβαθμισμένα έγγραφα κ.α.	ΝΑΙ		
Γ3.3.64	Φιλτράρισμα και αποτροπή δικτυακών συνδέσεων βάσει του περιεχομένου, της εφαρμογής ή/και του πρωτοκόλλου επικοινωνίας	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.65	Αποτροπή και απομόνωση (block & quarantine) των εξερχόμενων emails τα οποία περιέχουν ευαίσθητα δεδομένα ή δεν είναι κρυπτογραφημένα	ΝΑΙ		
Γ3.3.66	Έλεγχος και παρακολούθηση όλων των καναλιών επικοινωνίας συμπεριλαμβανομένων των email, web, webmail, instant messaging, file transfers, telnet, peer-to-peer κτλ.	ΝΑΙ		
Γ3.3.67	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		
Γ3.3.68	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.69	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.3. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.3.70	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.3.71	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.3.72	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.1	Λύση Προστασίας Βάσεων Δεδομένων προκειμένου για της προστασία των βάσεων δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. Θα προσφερθούν συνολικά τρεις (3) λύσεις. Οι δύο (2) λύσεις θα εγκατασταθούν στο πρωτεύων κέντρο δεδομένων σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και μία (1) στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων. Θα πρέπει να προσφερθούν άδειες χρήσεις για την κάλυψη όλων των υφισταμένων βάσεων που περιγράφονται στην ενότητα Α.1.6 και κατ' ελάχιστον πενήντα (50) εξυπηρετητών βάσεων δεδομένων (είτε φυσικών είτε εικονικών).	NAI		
Γ3.4.2	Η λύση στις κεντρικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να υλοποιείται σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
Γ3.4.3	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
Γ3.4.4	Διαχείριση μέσω κεντρικής κονσόλας διαχείρισης (GUI)	NAI		
Γ3.4.5	Απόδοση λύσης προστασίας Βάσεων Δεδομένων σε επίπεδο συναλλαγών σε περιβάλλον ετερογενών βάσεων δεδομένων.	≥50.000 SQL transactions /sec		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.6	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.4.7	Διαθέσιμες Gigabit Ethernet Δικτυακές Θύρες (UTP) με υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q	≥ 8		
Γ3.4.8	Τοποθέτηση σε ικρίωμα (rack mountable).	ΝΑΙ		
Γ3.4.9	Σε περίπτωση που η λύση δεν βασίζεται σε πλατφόρμα λογισμικού, τότε θα πρέπει να συνδέεται «παθητικά» στο δίκτυο σε promiscuous mode κυρίως για τον εντοπισμό απειλών (alert)	Παροχή τουλάχιστον 7 network sniffing interfaces		
Γ3.4.10	Σε περίπτωση που η λύση δεν βασίζεται σε πλατφόρμα λογισμικού, τότε θα πρέπει να συνδέεται με πλήρη διαφάνεια στο δίκτυο «σε σειρά» (inline bridge) με πλήρεις δυνατότητες ανίχνευσης και καταστολής απειλών	Παροχή τουλάχιστον 4 network bridges		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.11	Σε περίπτωση βλάβης της λύσης ασφάλειας σε επίπεδο λογισμικού (SW) ή υλικού (HW) η δικτυακή κίνηση θα πρέπει να συνεχίσει να διέρχεται μέσω της λύσης χωρίς διακοπή	ΝΑΙ		
Γ3.4.12	Η λύση ασφάλειας θα πρέπει παρέχει ανίχνευση και καταστολή γνωστών επιθέσεων και απειλών σε επίπεδο υπηρεσίας (DB Service) και εφαρμογής Βάσης Δεδομένων (π.χ. MS SQL, Oracle κτλ.) . Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.4.13	Η λύση ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει τον εντοπισμό και αποτροπή επιθέσεων σε επίπεδο πρωτοκόλλου SQL (protocol anomalies). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.4.14	Η λύση ασφαλείας θα πρέπει να παρέχει την υποστήριξη της ανάλυση της δομής ενός SQL transaction για τον προσδιορισμό όλης της πληροφορίας που σχετίζεται με ένα query. Δυνατότητα περαιτέρω συσχετισμού χαρακτηριστικών (attributes) για τον ακριβή προσδιορισμό των στοιχείων πρόσβασης. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.4.15	Η λύση ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτει εργαλείο ανάλυσης SQL γραμματικής για την κατανόηση σύνθετων SQL statements συμπεριλαμβανομένων stored procedures, trigger, anonymous blocks, synonyms. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.16	Η λύση ασφαλείας θα πρέπει επιπλέον να εντοπίζει και να αποτρέπει επιθέσεις προς τις βάσεις δεδομένων συγκρίνοντας το περιεχόμενο των SQL queries με βάση white list πολιτικών οι οποίες αναφέρονται στα εγκεκριμένα SQL queries, τα οποία θα επιτρέπονται να περάσουν κανονικά και να εκτελεστούν στη βάση δεδομένων. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.4.17	Η λύση ασφαλείας θα πρέπει να εξετάζει όλα τα SQL queries που αποστέλλονται στη βάση δεδομένων και να προσδιορίζει κατά πόσο θα επιτρέπεται η εκτέλεση τους, θα καταγράφεται η αποστολή τους, θα ειδοποιηθούν οι υπεύθυνοι, θα απαγορεύεται να φτάσουν στη βάση δεδομένων. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.4.18	Η λύση ασφαλείας θα πρέπει μέσω ανάλυσης της δικτυακής κίνησης και εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος να μαθαίνει την κανονική και νόμιμη λειτουργία της βάσης δεδομένων & να δημιουργεί αυτόματα το «προφίλ» ασφαλούς λειτουργίας αυτής, αποτρέποντας κάθε είδους δικτυακή κίνηση – πρόσβαση προς η οποία αντιτίθεται στο “προφίλ” ασφαλούς λειτουργίας της βάσης δεδομένων. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.4.19	Η λύση ασφάλειας θα πρέπει να αποτρέπει την επιστροφή ευαίσθητων πληροφοριών προς τον client ως αποτέλεσμα κάποιου μη εξουσιοδοτημένου SQL query αναλύοντας το περιεχόμενο των SQL query responses. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.20	<p>Η λύση ασφάλειας θα πρέπει να υποστηρίζει κατ'ελάχιστον την προστασία των ακόλουθων βάσεων δεδομένων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS-SQL • Oracle RAC 	ΝΑΙ		
Γ3.4.21	<p>Η λύση ασφάλειας θα πρέπει να παρακολουθεί και να καταγράφει πλήρως την πρόσβαση και τις ενέργειες των διαχειριστών στη βάση είτε η πρόσβαση πραγματοποιείται φυσικά στην λύση (local logon) είτε μέσω κονσόλας διαχείρισης π.χ. remote desktop, ssh, X windows κ.α. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p> <p>Ο μηχανισμός καταγραφής της λύσης ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την πλήρη καταγραφή προσβάσεων στη βάση δεδομένων, καλύπτοντας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Database and Schema • User or User groups (any/all or only specific users all users, including sys dba) • Source Application (any/all or only specific items) • Source IP Address • Stored Procedures (any/all or only specific items) • Tables or tables groups (any/all or only specific items) • Column • Operations • User operation • OS User name • OS Computer name • Query response size • Query response time • SQL exceptions • Login/log out • Privilege operations • Query executed 	ΝΑΙ		
Γ3.4.22		ΝΑΙ		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.23	Η λύση ασφάλειας θα πρέπει να παρακολουθεί και να καταγράφει πλήρως την πρόσβαση και τις ενέργειες των χρηστών σε όλες τις βάσεις της ΕΚΧΑ Α.Ε. οι οποίες πραγματοποιούνται μέσω κονσόλας διαχείρισης π.χ. remote desktop, ssh, X windows κ.α. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.4.24	Να τεκμηριωθεί αναλυτικά ο μηχανισμός καταγραφής των προσβάσεων και ενεργειών των χρηστών στις βάσεις.	ΝΑΙ		
Γ3.4.25	Ο μηχανισμός καταγραφής της λύσης ασφάλειας επιτρέπει την λεπτομερή καταγραφή των ενεργειών των χρηστών στη βάση δεδομένων σε επίπεδο: <ul style="list-style-type: none"> • Local OS user • Database user • Source OS user 	ΝΑΙ		
Γ3.4.26	Η κονσόλα διαχείρισης παρέχει τη δημιουργία διαφορετικών ρόλων πρόσβασης και διαχείρισης (π.χ. view only, περιορισμένη διαχείριση, πλήρης πρόσβαση κτλ.).	ΝΑΙ		
Γ3.4.27	Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία κανόνων συσχέτισης (correlation rules) ανάμεσα στα γεγονότα ασφάλειας που ανιχνεύονται. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.28	<p>Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και παραγωγή αναλυτικών αναφορών με βάση κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα κριτήρια:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ημερομηνία/Ωρα ▪ Διεύθυνση προέλευσης (source IP address) ▪ Hostname προέλευσης ▪ DB user name (login) ▪ Διεύθυνση προορισμού (Destination IP address) ▪ Server name προορισμού (DB name) ▪ Client application ▪ Τύπος απειλής/επίθεσης ▪ SQL query 	NAI		
Γ3.4.29	<p>Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει εργαλείο προτυποποιημένων αναφορών με έτοιμες αναφορές για την τεκμηρίωση της καταγραφής των γεγονότων του συστήματος. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	NAI		
Γ3.4.30	<p>Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να καταγράφει, να παρακολουθεί και να παράγει ειδοποιήσεις (alerts) σχετικά με την δικτυακή κίνηση που ελέγχει μέσω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Real-time Dashboard • Syslog • Email 	NAI		
Γ3.4.31	<p>Η λύση ασφαλείας θα πρέπει να προωθεί δεδομένα καταγραφής (logs) στην προσφερόμενη λύση διαχείρισης περιστατικών ασφάλειας (SIEM) & συλλογής αρχείων καταγραφής.</p>	NAI		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.32	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		
Γ3.4.33	Ενοποίηση με το προσφερόμενο σύστημα εφεδρείας backup για λήψη των απαιτούμενων αντιγράφων ασφάλειας.			
Γ3.4.34	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.35	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ○ Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.4. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.4.36	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.4.37	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.4.38	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.1	Λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System) (Υλικό security appliance ή Λογισμικό) για την συλλογή των γεγονότων (logs) που δημιουργούνται από το σύνολο των πληροφοριακών υποδομών της ΕΚΧΑ ΑΕ. προκειμένου για την έγκαιρη ενημέρωση και ταχεία αντιμετώπιση πιθανών θεμάτων ασφαλείας που δύναται να προκύψουν κατά την λειτουργία τους. Η ζητούμενη λύση θα εγκατασταθεί μόνο στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων.	ΝΑΙ		
Γ3.5.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.5.3	Ελάχιστος ρυθμός συλλογής δεδομένων καταγραφής από τα υπό παρακολούθηση συστήματα. Ο ζητούμενος ρυθμός αφορά στο σύνολο των συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που θα προσφερθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου	≥ 5000 Events per Second		
Γ3.5.4	Αριθμός υπό παρακολούθηση συστημάτων	≥ 1100 συστήματα/ συσσκευές		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.5	<p>Ωφέλιμος χώρος αποθήκευσης (χωρίς συμπίεση). Ο συγκεκριμένος αποθηκευτικός όγκος αναφέρεται στα online log data αυτών δηλαδή τα οποία είναι άμεσα (real-time) διαθέσιμα για ανάλυση, επεξεργασία, συσχέτιση, αναζήτηση και παραγωγή αναφορών. Για την κάλυψη της απαίτησης δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί χωρητικότητα από το προσφερόμενο Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας.</p>	≥6TB		
Γ3.5.6	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα. Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει. Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.7	<p>Η λύση θα πρέπει έχει την δυνατότητα, με επιπλέον επέκταση, να λειτουργεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας καθώς και να διασφαλίζει την ακεραιότητα και διαθεσιμότητας των αποθηκευμένων δεδομένων.</p> <p>Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p> <p>Η λύση ασφάλειας θα πρέπει καλύπτει κατ'ελάχιστον την παρακολούθηση των ακόλουθων συστημάτων και εφαρμογών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 300 Διακομιστές (servers) • 100 Συσκευές Ασφάλειας (π.χ. Firewalls, Network IPS, Web Access Security Gateways, NAC system, Password Management System κ.α.) • Δικτυακές συσκευές: 700 • Το σύνολο των εφαρμογών στις υποδομές της αναθέτουσας αρχής που αναφέρονται στην ενότητα «Α1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών». 	ΝΑΙ		
Γ3.5.8	<p>Να αναφερθεί εάν η πολιτική αδειοδότησης της προσφερόμενης λύσης εξαρτάται από τον όγκο των επεξεργαζόμενων δεδομένων (τιμή ανάλογη με το πλήθος EPS).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.5.10	Αριθμός των χρηστών που θα έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή διαχείρισης και προβολής των συμβάντων.	≥12		
Γ3.5.11	Κεντρική κονσόλα διαχείρισης (GUI) και παρακολούθησης των καταγεγραμμένων γεγονότων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.12	Ομοιόμορφη διαμόρφωση (κανονικοποίησης) των δεδομένων καταγραφής ανεξαρτήτως του συστήματος προέλευσης και αποθήκευσης αυτών με την ίδια δομή με σκοπό την επιτάχυνση των μηχανισμών επεξεργασία, αναζήτησης και παραγωγής αναφορών (normalization). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.5.13	Παράλληλη συλλογή και αποθήκευση δεδομένων καταγραφής τόσο σε πρωτογενή μορφή (raw data) όσο και σε κανονικοποιημένη μορφή (normalized). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.5.14	Τα δεδομένα τα οποία συλλέγονται από τη λύση ασφάλειας θα πρέπει να συμπίεζονται κατά την αποθήκευσή τους στη λύση. Να αναφερθεί το ποσοστό.	ΝΑΙ		
Γ3.5.15	Ομαδοποίηση των πηγών των logs ανά είδος πηγής (π.χ. web server, router) και ανά διαχειριστικό τομέα (π.χ. δίκτυο IP, δίκτυο IP core, NMS admins). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.5.16	Αυτόματη ενοποίηση με τα εμπορικά συστήματα π.χ. SAP ERP και εφαρμογές της Εταιρίας (βλέπε ενότητα Α1.6 <i>Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών</i>) για την άντληση δεδομένων καταγραφής από αυτά καθώς και την δυνατότητα ανάπτυξης ειδικού κώδικα για την ενοποίηση με «custom-based» μη εμπορικά συστήματα και εφαρμογές. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.17	<p>Άντληση δεδομένων καταγραφής από κάθε πληροφορικό σύστημα ή εφαρμογή της υποδομής, ανεξαρτήτως κατασκευαστή, όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συστήματα ασφάλειας (Firewalls, IDS/IPS, Content Security systems, VPNs, Vulnerability scanners, Antivirus servers, AAA servers, NAC κ.α.) ▪ Συσκευές Δικτύου (Routers, Switches) ▪ Λειτουργικά Συστήματα ▪ Βάσεις Δεδομένων ▪ Directory Services ▪ Web Servers ▪ Applications (εμπορικές και μή – π.χ. custom εταιρικές εφαρμογές) <p>Να αναφερθούν οι δυνατότητες συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.5.18	<p>Η λύση θα πρέπει να διασφαλίζει την ακεραιότητα των αρχείων καταγραφής (logs) κατά την αποθήκευσή τους και να απαγορεύει την δυνατότητα διαγραφής/τροποποίησης τους. Το είδος των αρχείων καταγραφής, στα οποία θα απαγορεύεται η δυνατότητα διαγραφής/τροποποίησης είναι κατ ελάχιστον τα Raw logs.</p> <p>Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.5.19	<p>Εύκολη και γρήγορη αναζήτηση ανάμεσα στα αποθηκευμένα δεδομένα καταγραφής και παραγωγή σχετικών αναφορών με εφαρμογή ειδικών φίλτρων.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.5.20	<p>Εφαρμογή κανόνων συσχέτισης (correlation rules) σε πραγματικό χρόνο και καθώς τα δεδομένα καταγραφής εισέρχονται στο κεντρικό σύστημα επεξεργασίας.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.21	Παροχή έτοιμων κανόνων συσχέτισης για την άμεση ανάδειξη σημαντικών θεμάτων ασφάλειας της υποδομής. Να αναφερθεί ο προσφερόμενος αριθμός κανόνων.	ΝΑΙ		
Γ3.5.22	Γρήγορη και εύκολη δημιουργία κανόνων συσχέτισης χρησιμοποιώντας ως βάση τους έτοιμους κανόνες που παρέχει η λύση. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.5.23	Λεπτομερείς εξέταση των γεγονότων καταγραφής που προκαλούν την ενεργοποίηση ενός κανόνα, με επιλογή γραφικής αναπαράστασης της σειράς των γεγονότων. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.5.24	Εφαρμογή κανόνων συσχέτισης δεδομένων καταγραφής από διαφορετικές πηγές (συστήματα και εφαρμογές). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.5.25	Ενοποίηση με υπηρεσίες καταλόγου π.χ. MS Active Directory για την αυθεντικοποίηση της πρόσβασης των διαχειριστών στο σύστημα	ΝΑΙ		
Γ3.5.26	Δημιουργία και αποστολή ειδοποιήσεων (alerts) σε καθορισμένους χρήστες, απαραίτητα σε μορφή email, και επιθυμητά σε μορφή SMS.	ΝΑΙ		
Γ3.5.27	Παραγωγή alerts με βάση τη συχνότητα και τον χρόνο εμφάνισης κάποιου γεγονότος, καθώς επίσης και όταν κάποιος κανόνας (time, term, regex) πληρείται	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.28	<p>Δυνατότητα ιεράρχησης της υπό παρακολούθηση υποδομής βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των συστημάτων και εφαρμογών καθώς και της χρησιμοποίησης αυτών στην δημιουργία κανόνων συσχέτισης.</p> <p>Τέτοιου είδους χαρακτηριστικά τα οποία άλλα εισάγει ο χρήστης στη λύση και άλλα δημιουργεί η λύση αυτόματα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Η κρισιμότητα τους στην επιχειρησιακή λειτουργία του Οργανισμού ▪ Το ιστορικό τους σε επιθέσεις/απειλές ▪ Την ευπάθεια τους σε συγκεκριμένες επιθέσεις/απειλές ▪ Την αντικειμενική τους αξία <p>Τα χαρακτηριστικά αυτά θα μπορούν να καθορίζουν την κρισιμότητα και κατηγοριοποίηση των παραγόμενων ειδοποιήσεων (alerts)</p>	ΝΑΙ		
Γ3.5.29	<p>Παραγωγή ειδοποίησης (alert) όταν κάποια πηγή logs σταματήσει να στέλνει logs για ορισμένο χρονικό διάστημα</p>	ΝΑΙ		
Γ3.5.30	<p>Δημιουργία αναφορών προσαρμοσμένων στις απαιτήσεις και ανάγκες του χρήστη (custom reports) χρησιμοποιώντας ως παράμετρο κάθε είδους πληροφορία η οποία περιέχεται στα δεδομένα καταγραφής</p>	ΝΑΙ		
Γ3.5.31	<p>Αυτοματοποιημένη παραγωγή και αποστολή αναφορών σε προκαθορισμένους χρόνους και επιλεγμένους χρήστες</p>	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.32	Παρακολούθηση της λειτουργίας του συστήματος και των καταγεγραμμένων περιστατικών σε πραγματικό χρόνο μέσα από κατάλληλο γραφικό περιβάλλον (real-time dashboard) το οποίο να επιτρέπει την περαιτέρω ανάλυση των πληροφοριών (λειτουργία drill down)	ΝΑΙ		
Γ3.5.33	Να αναφερθούν οι διάφορες μορφές εξαγωγής δεδομένων (επεξεργασμένων και μη) από τη λύση σε πχ. xls, pdf, doc, html.	ΝΑΙ		
Γ3.5.34	Να κατά γράφεται για κάθε αναφορά: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Το όνομα και η περιγραφή ▪ Η ημερομηνία τελευταίας εκτέλεσης ▪ Ο αριθμός των τελευταίων εκτελέσεων με πρόσβαση στα αποτελέσματα αυτών ▪ Ο χρήσης και η ημερομηνία εκτέλεσης ▪ Ο χρήστης που τροποποίησε την αναφορά 	ΝΑΙ		
Γ3.5.35	Καθορισμός διαφορετικών ρόλων διαχείρισης στη λύση με διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης	ΝΑΙ		
Γ3.5.36	Ενοποίηση με συστήματα διαχείρισης αιτημάτων και προβλημάτων (ticketing systems) με σκοπό την άμεση αντιμετώπιση των θεμάτων ασφάλειας	ΝΑΙ		
Γ3.5.37	Άμεση διερεύνηση περιστατικών ασφάλειας σε πραγματικό χρόνο, μέσα από την παροχή των κατάλληλων εργαλείων διερεύνησης	ΝΑΙ		
Γ3.5.38	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.39	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		
Γ3.5.40	Ενοποίηση με το προσφερόμενο σύστημα εφεδρείας backup για λήψη των απαιτούμενων αντιγράφων ασφάλειας.	ΝΑΙ		
Γ3.5.41	<p>Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης.</p> <p>Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.42	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ○ Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.5. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.5.43	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.5.44	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.1	Λογισμικό ή συσκευή ασφάλειας Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control) για τον έλεγχο των τερματικών ή άλλων συσκευών που συνδέονται στο εταιρικό δίκτυο, με σκοπό την αποτροπή της μετάδοσης απειλών από συγκεκριμένο τερματικό προς το υπόλοιπο εταιρικό δίκτυο. Θα προσφερθούν συνολικά δύο (2) λύσεις Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control). Μία (1) λύση για το πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας και μια λύση για τα γραφεία της αναθέτουσας αρχής στην Θεσσαλονίκη.	ΝΑΙ		
Γ3.6.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα. Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει. Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.	ΝΑΙ		
Γ3.6.3	Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει. Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.4	Έλεγχος της σύνδεσης συστημάτων-συσκευών στην εταιρική δικτυακή υποδομή σε επίπεδο δικτυακής θύρας μεταγωγέα δικτύου (switch port)	ΝΑΙ		
Γ3.6.5	Αριθμός υποστηριζόμενων θυρών για την Λύση που θα εγκατασταθεί στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα	≥3000		
Γ3.6.6	Αριθμός υποστηριζόμενων θυρών για την Λύση που θα εγκατασταθεί στην Θεσσαλονίκη.	≥500		
Γ3.6.7	Να αναφερθούν όλες οι μέθοδοι/τεχνολογίες πιστοποίησης συσκευών που υποστηρίζονται, καθώς και η εξάρτησή τους από άλλες τεχνολογίες/δικτυακές συσκευές.	ΝΑΙ		
Γ3.6.8	Συνεργασία με τις δικτυακές συσκευές τις ΕΚΧΑ ΑΕ. που αναφέρονται στην ενότητα <i>A1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών</i> . Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.6.9	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι κατασκευαστές δικτυακών συσκευών.	ΝΑΙ		
Γ3.6.10	Αυτόματος εντοπισμός, αναφορά τοποθεσίας και έλεγχος οποιοδήποτε τύπου συστήματος προσπαθεί να συνδεθεί στο δίκτυο, ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και είδους, καλύπτοντας κατ' ελάχιστον MS Windows workstations/servers, Mac, Unix/Linux systems, IP Phones, Printers. Παραθέστε τα υποστηριζόμενα συστήματα. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.11	Να υποστηρίζονται τουλάχιστον Microsoft Windows. Να αναφερθούν αναλυτικά οι συσκευές και τα λειτουργικά συστήματα που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
Γ3.6.12	Υλοποίηση πολιτικών ελέγχου πρόσβασης για κάθε είδος συστήματος που προσπαθεί να συνδεθεί στο δίκτυο ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και είδους καλύπτοντας MS Windows workstation/servers, Mac Unix/Linux systems, IP Phones, Printers, IP Cameras και εν γένει οποιοδήποτε IP σύστημα.	ΝΑΙ		
Γ3.6.13	Να υπάρχει κεντρική διαχείριση της λύσης	ΝΑΙ		
Γ3.6.14	Ανάλογα με την συμμόρφωση των χρηστών/συσκευών σε σχέση με τις πολιτικές ελέγχου πρόσβασης του συστήματος η προσφερόμενη λύση να προβαίνει σε αντίστοιχες ενέργειες. Να αναφερθούν αναλυτικά οι ενέργειες αυτές.	ΝΑΙ		
Γ3.6.15	Η λύση δεν θα πρέπει να παρεμποδίζει την λειτουργία και την απόδοση οποιουδήποτε εγκατεστημένου συστήματος των υποδομών της Εταιρίας. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.6.16	Αυτόματη απεικόνιση και κεντρική εποπτείας της συμμόρφωσης των συστημάτων που συνδέονται στο δίκτυο παρέχοντας πληροφορίες όπως αν η λύση είναι εξουσιοδοτημένο και συμβατό με τις πολιτικές ασφαλείας. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.17	Τοποθέτηση των συστημάτων ανάλογα με την κατάσταση συμμόρφωσης τους σε πολλαπλά VLANs δυναμικά, και βάσει της πολιτικής ασφάλειας.	ΝΑΙ		
Γ3.6.18	Η λύση θα πρέπει να αποφασίζει για την συμμόρφωση ή όχι των συστημάτων ελέγχοντας για την ύπαρξη και λειτουργία συγκεκριμένων ρυθμίσεων και προγραμμάτων βάσει της πολιτικής ασφάλειας π.χ. antivirus status, OS patch-level, Registry κ.λ.π. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.6.19	Ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ορίζει κατά βούληση ρυθμίσεις και προγράμματα τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν και να λειτουργούν στα συστήματα του εταιρικού δικτύου πλέον των γνωστών προγραμμάτων και ρυθμίσεων που έχουν οριστεί από πριν από τον κατασκευαστή. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.6.20	Η λύση θα πρέπει να διενεργεί ελέγχους ασφάλειας τόσο κατά την στιγμή σύνδεσης ενός συστήματος στο δίκτυο (pre-admission) όσο και καθ' όλη τη διάρκεια παραμονής του σε αυτό (post-admission) και ανά προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.6.21	Υλοποίηση πολιτικών πρόσβασης αναλόγως με τη συσκευή (π.χ. switch) ή τις ομάδες συσκευών. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.22	Ο μηχανισμός «καραντίνας» θα πρέπει να απομονώνει αποτελεσματικά το μη συμμορφούμενο σύστημα από άλλα συστήματα και αναλόγως της πολιτικής να μπορεί να επικοινωνήσει μόνο με συγκεκριμένα συστήματα. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.6.23	Ενοποίηση-συνεργασία με υποδομές MS Active Directory.	ΝΑΙ		
Γ3.6.24	Η υλοποίηση-ενοποίηση και λειτουργία του συστήματος στο δίκτυο δεν θα πρέπει να απαιτεί οποιαδήποτε αλλαγή σε επίπεδο δικτυακής αρχιτεκτονικής ή μεγάλου εύρους αλλαγές των ρυθμίσεων των συσκευών δικτύου	ΝΑΙ		
Γ3.6.25	Η λύση δεν θα πρέπει να χρησιμοποιεί παρεμβατικές – επιθετικές μεθόδους ελέγχου πρόσβασης όπως traffic-manipulation (πχ. ARP Poisoning). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.6.26	Καθορισμός πολιτικών ασφαλείας βάση των οποίων θα επιτρέπεται η όχι η πρόσβαση στο εταιρικό δίκτυο. Να αναφερθούν αναλυτικά οι δυνατότητες επιλογής πολιτικών.	ΝΑΙ		
Γ3.6.27	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι εύκολα εφαρμόσιμη σε όλους τους χρήστες είτε είναι εταιρικοί είτε εξωτερικοί συνεργάτες της Εταιρίας. Να αναφερθεί η διαδικασία ένταξης νέων συστημάτων/χρηστών στη λύση.	ΝΑΙ		
Γ3.6.28	Καταγραφή γεγονότων και δημιουργία αναφορών. Να αναφερθούν οι δυνατότητες δημιουργίας αναφορών.	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.29	Συνεργασία με την προσφερόμενη λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.6.30	Άμεση ενημέρωση του διαχειριστή για κάθε επιτυχημένη ή αποτυχημένη προσπάθεια πρόσβασης καθώς και οι ενέργειες που πάρθηκαν ως αποτέλεσμα. Να αναφερθούν οι τρόποι ενημερώσεις των χρηστών.	ΝΑΙ		
Γ3.6.31	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		
Γ3.6.32	Ο ανάδοχος θα πρέπει παρέχει υποστήριξη για τον εξοπλισμό και τα λογισμικά που θα διαθέσει.	ΝΑΙ		
Γ3.6.33	Εφαρμογή κανόνων και όταν το τερματικό συνδέεται σε IP Phone.	ΝΑΙ		
Γ3.6.34	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		
Γ3.6.35	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.36	<p>Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης.</p> <p>Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.37	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.6. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.6.38	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.6.39	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.1	<p>Να αναφερθεί η ο κατασκευαστής και το μοντέλο.</p> <p>Η λύση θα πρέπει να καλύπτει όλο το εύρος της υποδομής παρέχοντας κατ' ελάχιστον τις παρακάτω λειτουργικότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ανίχνευση και διαχείριση αδυναμιών (vulnerability assessment) • έλεγχο αλλαγών των ρυθμίσεων πολιτικής ασφαλείας (policy audit) 	ΝΑΙ		
Γ3.7.2	<ul style="list-style-type: none"> • έλεγχο ακεραιότητας αρχείων (file integrity monitoring) <p>Η λύση ασφάλειας θα πρέπει καλύπτει κατ' ελάχιστον την παρακολούθηση των συστημάτων και εφαρμογών που περιγράφονται στην «Α1.6: Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών» καθώς και επτακοσίων (700) Δικτυακών συσκευών.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.3	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.7.4	<p>Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την διεξαγωγή ελέγχων ασφάλειας στους ακόλουθους τύπους λειτουργικών συστημάτων: Windows (all platforms), Unix (all platforms), Linux (all platforms).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.7.5	<p>Η λύση θα πρέπει να παρέχει ανίχνευση αδυναμιών σε επίπεδο λειτουργικών συστημάτων, υπηρεσιών, δικτύου, τερματικών και Web Εφαρμογών. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.7.6	<p>Η λύση θα πρέπει να ενσωματώνει εξελιγμένο μηχανισμό για την ανίχνευση αδυναμιών σε επίπεδο web εφαρμογών όπως Cross-Site Scripting, SQL Injection κτλ. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.7	Διεξαγωγή ελέγχων για αδυναμίες στις βάσεις δεδομένων της υποδομής τη Εταιρίας. Να υποστηρίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω: MySQL, Oracle, MSSQL. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες βάσεις.	ΝΑΙ		
Γ3.7.8	Διεξαγωγή ελέγχων για αδυναμίες στις δικτυακές συσκευές της υποδομής τη Εταιρίας. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.7.9	Ο μηχανισμός αναγνώρισης αδυναμιών θα πρέπει να ελαχιστοποιεί τα false positives. Να περιγραφεί αναλυτικά πως επιτυγχάνεται αυτό.	ΝΑΙ		
Γ3.7.10	Η λύση πρέπει να καταγράφει τις αλλαγές που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της διαχείρισης αδυναμιών μέσω trending reports. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.7.11	Διεξαγωγή προγραμματισμένων αυτόματων ελέγχων ανίχνευσης αδυναμιών στα συστήματα της υποδομής.	ΝΑΙ		
Γ3.7.12	Η λύση θα πρέπει να ανανεώνει αυτόματα τη βάση επιθέσεων/αδυναμιών μέσα από τη λήψη τακτικών ενημερώσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.7.13	Η λύση θα πρέπει να παρέχει στον διαχειριστή τη δυνατότητα επιλογής διαφορετικών πολιτικών ελέγχου ανάλογα με το είδος των συστημάτων της υποδομής (π.χ. web server, database server)	ΝΑΙ		
Γ3.7.14	Έλεγχος και περιορισμός του δικτυακού εύρους (bandwidth control) που καταναλώνεται σε περιπτώσεις ελέγχου συστημάτων σε δίκτυα χαμηλού bandwidth.	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.15	Συνεργασία - ενοποίηση με την προτεινόμενη λύση καταγραφής γεγονότων και διαχείρισης περιστατικών ασφάλειας (SIEM). Να περιγραφούν οι δυνατότητες συνεργασίας.	ΝΑΙ		
Γ3.7.16	Δημιουργία και τήρηση μητρώου με τα συστήματα (inventory) της υποδομής μέσω συνεχούς ανίχνευσης και κατηγοριοποίησης των συστημάτων που συνδέονται στο δίκτυο.	ΝΑΙ		
Γ3.7.17	Παραγωγή αυτόματων-προγραμματισμένων αναφορών (scheduled reporting).	ΝΑΙ		
Γ3.7.18	Διαβάθμιση των πληροφορικών πόρων της υποδομής βάσει επιχειρηματικής κρισιμότητας επιτρέποντας τον καθορισμό συγκεκριμένων τιμών (επίπεδο κρισιμότητας) ανά πόρο.	ΝΑΙ		
Γ3.7.19	Εκτέλεσης των ελέγχων ασφάλειας στα συστήματα της υποδομής χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού (agent) σε αυτά (agent-less).	ΝΑΙ		
Γ3.7.20	Παραγωγή διαφορετικών τύπων αναφορών για διαφορετικού τύπου παραλήπτες όπως λεπτομερείς τεχνικές αναφορές αποκατάστασης αδυναμιών (technical remediation reports) προς τους διαχειριστές της υποδομής καθώς και συνοπτικές αναφορές υψηλού επιπέδου προς τη διοίκηση (high level executive reports).	ΝΑΙ		
Γ3.7.21	Η λύση θα πρέπει να παρέχει κεντρική διαχείριση, ενώ όλες οι επικοινωνίες μεταξύ των συστημάτων που απαρτίζουν τη λύση θα πρέπει να είναι κρυπτογραφημένες.	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.22	Η λύση θα πρέπει να ενσωματώνει μηχανισμό αναλυτικής καταγραφής για τις ενέργειες που πραγματοποιούν οι χρήστες μέσω της κονσόλας διαχείρισης π.χ. ανάλυση και διαχείριση αδυναμιών, αλλαγές στις ρυθμίσεις του μηχανισμού ελέγχου ασφάλειας, παραγωγή αναφορών κτλ.	ΝΑΙ		
Γ3.7.23	θα πρέπει να επιτρέπεται η αυτόματη και προγραμματισμένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας (backups) για τα δεδομένα της εφαρμογής διαχείρισης αδυναμιών, τις ρυθμίσεις του συστήματος, τα αποτελέσματα των αναλύσεων, τις παραγόμενες αναφορές (reports) και κάθε άλλη μορφή δεδομένων που παράγει και αποθηκεύει ο μηχανισμός ελέγχου ασφάλειας. Η δυνατότητα αυτή θα πρέπει να προσφερθεί χρησιμοποιώντας είτε κάποια από τις ζητούμενες στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης λύση, είτε μέσω συνδυασμού των λύσεων αυτών.	ΝΑΙ		
Γ3.7.24	Η λύση θα πρέπει να διαθέτει εκτεταμένη λίστα-απογραφή με τις γνωστές αδυναμίες και απειλές	ΝΑΙ		
Γ3.7.25	Η λύση θα πρέπει να μπορεί να ανιχνεύει τις διαφορές στις ρυθμίσεις ασφαλείας των εξυπηρετητών (servers) της Αναθέτουσας αρχής που περιγράφονται στην «Α1.6: Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών», σε σχέση με την προκαθορισμένη πολιτική ασφαλείας (security baseline) για κάθε σύστημα (έλεγχος συμμόρφωσης). Να αναφερθούν οι δυνατότητες ελέγχου.	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.26	<p>Εντοπισμός και καταγραφή των αλλαγών στα κρίσιμα αρχεία των συστημάτων (file integrity monitoring) των εξυπηρετητών (servers) της Αναθέτουσας αρχής που περιγράφονται στην Α1.6: Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, παρέχοντας λεπτομερείς πληροφορίες για αυτά όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Μέγεθος (File size) - Έκδοση (Version) - Ημ/νία Δημιουργίας (When it was created) - Ημ/νία Τροποποίησης (When it was modified) - Στοιχεία χρηστών που τυχόν τροποποιούν τα αρχεία (The login name of any user who modifies the file) - Λοιπά χαρακτηριστικά (Access attributes like Read-Only Access, Hidden, System, etc.) 	ΝΑΙ		
Γ3.7.27	<p>Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.7.28	<p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.29	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ○ Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.7. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.7.30	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.7.31	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.7.32	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.1	Λύση Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management) για τον καθορισμό της πολιτικής πρόσβασης στις πληροφοριακές υποδομές της ΕΚΧΑ ΑΕ. Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα. Δύο (2) στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα και ένα (1) στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων. Ο αριθμός των χρηστών που θα πρέπει να εξυπηρετούνται από την προσφερόμενη λύση είναι τετρακόσιοι (400) εσωτερικοί χρήστες, χίλιοι (1000) χρήστες κτηματολογικών γραφείων της χώρας. Επιπλέον, ζητείται απεριόριστος αριθμός χρηστών Internet και Γραφείων Κτηματογράφησης.	ΝΑΙ		
Γ3.8.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.8.3	Να προσφερθεί οτιδήποτε απαιτείται σε S/W, καθώς και H/W για να είναι η λύση Διαχείρισης ταυτότητας λειτουργική και διαχειρίσιμη.	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.4	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.8.5	<p>Η λύση θα πρέπει να λειτουργεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.8.6	<p>Όλες οι επικοινωνίες μεταξύ των υποσυστημάτων που απαρτίζουν τη λύση να είναι κρυπτογραφημένες.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.8.7	<p>Να υπάρχει άμεση δυνατότητα επέκτασης τόσο στον αριθμό χρηστών όσο και στη σύνδεση με νέα συστήματα</p>	ΝΑΙ		
Γ3.8.8	<p>Η διαχείριση όλων των υποσυστημάτων να υλοποιείται κάτω από γραφικό περιβάλλον</p>	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.9	Να υπάρχει πλήρης υποστήριξη Ελληνικών	ΝΑΙ		
Γ3.8.10	Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραμετροποιήσει την λύση για να χρησιμοποιηθεί κατ' ελάχιστον με τις εφαρμογές τις Αναθέτουσας αρχής: ΣΠΕΚ, Ταμείο, Εφαρμογή παραλαβής δηλώσεων, Εφαρμογή Νομικών Ελέγχων, Εφαρμογή Εσόδων, Εφαρμογή ελέγχου σαρωμένων, Υποβολής αντιρρήσεων κατά του Δασικού χάρτη, Portal e-Κτηματολόγιο, το σύστημα διαχείρισης εγγράφων Hummingbird DM 5.X, εφαρμογές ιστού (web applications) και γενικότερα τις εφαρμογές/λογισμικό που αναφέρονται στην Α1.6.4.	ΝΑΙ		
Γ3.8.11	<p>Διαχείριση Πολιτικών</p> <p>Υποστήριξη κεντροποιημένης πολιτικής με χρήση των ακόλουθων στοιχείων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρήστες (users) • Ρόλοι χρηστών (roles) • Δικαιώματα (permissions) • Εφαρμογές (applications) • Υπηρεσίες (services) 	ΝΑΙ		
Γ3.8.12	Εύχρηστο και φιλικό εργαλείο αναζήτησης βάση πολλαπλών κριτηρίων	ΝΑΙ		
	Διαχείριση ροής εργασιών (approval workflow)			
Γ3.8.13	Εγγενής υποστήριξη τεχνολογίας BPEL για τις λειτουργίες των εγκριτικών ροών εργασίας και δρομολόγησης αιτημάτων	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.14	Καθορισμός εργασιών (process), ενεργειών (activities) και μεταβολών (transitions)	ΝΑΙ		
Γ3.8.15	Αυτοματοποιημένη μεταβολή των δικαιωμάτων πρόσβασης	ΝΑΙ		
Γ3.8.16	Δημιουργία παράλληλων διεργασιών (tasks)	ΝΑΙ		
Γ3.8.17	Αποδοχή ή άρνηση των αιτήσεων πρόσβασης στις εφαρμογές	ΝΑΙ		
Γ3.8.18	Πρωώθηση συγκεκριμένων αιτημάτων έγκρισης σε άλλους χρήστες	ΝΑΙ		
Γ3.8.19	Προσωρινή εκχώριση των δικαιωμάτων έγκρισης σε άλλο χρήστη (και με ημερομηνία λήξης)	ΝΑΙ		
Γ3.8.20	Παρακολούθηση της κατάστασης ενός αιτήματος (και για χρήστες μη εγγεγραμμένους στη λύση)	ΝΑΙ		
Γ3.8.21	Να παρέχεται η εκχώρηση ενός αιτήματος έγκρισης σε ομάδα χρηστών, με δυνατότητα διεκδίκησης (claim) και έγκρισης/απόρριψης του αιτήματος από τον πρώτο χρήστη μέλος της ομάδας	ΝΑΙ		
Γ3.8.22	Δυνατότητα αποδοχής ή άρνησης των αιτήσεων πρόσβασης στις εφαρμογές	ΝΑΙ		
	Διασυνδεσιμότητα			

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.23	Να παρέχονται εύκολα παραμετροποιήσιμοι connectors μέσω wizards για την διαχείριση χρηστών σε συστήματα ευρέως χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών (π.χ CSV αρχεία, συστήματα με SPML διεπαφές, συστήματα με web services διεπαφές, πίνακες σε βάσεις δεδομένων με ειδική μορφή).	ΝΑΙ		
Γ3.8.24	Να διαθέτει κεντρικοποιημένο γραφικό περιβάλλον διαχείρισης	ΝΑΙ		
Γ3.8.25	<p>Καταγραφή Ενεργειών (Auditing)</p> <p>Καταγραφή του συνόλου των γεγονότων του συστήματος και παραγωγή έτοιμων αναφορών (out of the box reports) κατ'ελάχιστον για τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πολιτικές Πρόσβασης ανά ρόλο χρηστών και συνδεδεμένο σύστημα • Κατάσταση αιτημάτων έγκρισης και εγκριτικών ροών εργασίας • Κατάσταση Χρηστών ανά σύστημα και ρόλο χρηστών • Δικαιώματα Πρόσβασης ανά χρήστη, ρόλο, οργανισμό, και συνδεδεμένο σύστημα • Λήξη και επαναπροσδιορισμός (reset) συνθηματικών ανά συνδεδεμένο σύστημα <p>Σύστημα διαχείρισης πρόσβασης (access management)</p>	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.26	Να παρέχεται η υποστήριξη κατ ελάχιστο για Windows, SAP R3	ΝΑΙ		
Γ3.8.27	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραμετροποιήσει την λύση προκειμένου σε συνδυασμό με τα προσφερόμενα USB tokens να παρέχει πρόσβαση (τοπικά η απομακρυσμένη) μέσω ψηφιακών πιστοποιητικών στις εφαρμογές, τα πληροφοριακά συστήματα και γενικότερα τις υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
Γ3.8.28	Να διαθέτει κεντροποιημένη διαχείριση	ΝΑΙ		
Γ3.8.29	Να παρέχεται η υποστήριξη κατ ελάχιστο για Active Directory ως υπηρεσία καταλόγου χωρίς της προϋπόθεση επέκτασης του σχήματος	ΝΑΙ		
Γ3.8.30	Η παραμετροποίηση του Enterprise SSO να μην απαιτεί τροποποίηση των εφαρμογών. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.31	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει strong authentication. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.32	Να παρέχεται delegation of access σε περίπτωση απουσίας ενός χρήστη. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.33	Να παρέχεται η παραμετροποίηση του Enterprise SSO από τους χρήστες. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.34	Να παρέχεται το self-service των χρηστών για την εγγραφή τους, αίτησης πρόσβασης στα συστήματα, και αλλαγή κωδικού. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.35	Υποστήριξη υποδομής διαφορετικών μηχανισμών αυθεντικοποίησης συμπεριλαμβανομένων κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> • PKI (Public Key Infrastructure) Ψηφιακά Πιστοποιητικά • Κωδικοί πρόσβασης • Κωδικοί Πρόσβασης μιας χρήσης (OTP) • Βιομετρικά 	NAI		
Γ3.8.36	Άμεση διασύνδεση με υποδομή LDAP ή σχεσιακή βάση δεδομένων προκειμένου να υλοποιηθούν μηχανισμοί πρόσβασης.	NAI		
Γ3.8.37	Καταγραφή των γεγονότων	NAI		
	Ομοσπονδίες Ταυτοτήτων (Identity Federation)			
Γ3.8.38	Βελτίωση της συνολικής υποδομής για τη βελτίωση του τρόπου που οι χρήστες της ΕΚΧΑ ΑΕ συνεργάζονται με τους χρήστες σε άλλους οργανισμούς. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		
Γ3.8.39	Να παρέχει στην πληροφορική υποδομή της ΕΚΧΑ ΑΕ. τη δυνατότητα πρόσβασης σε εφαρμογές στο «σύννεφο» Cloud-Based applications. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		
Γ3.8.40	Να παρέχεται η δυνατότητα διαλειτουργικότητας (integration) μεταξύ active directory forests χωρίς χρήση trusts. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	NAI		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.41	Να παρέχει βελτίωση της παραγωγικότητας των τελικών χρηστών της ΕΚΧΑ ΑΕ., επιτρέποντας την ταχύτερη πρόσβαση σε εφαρμογές και υπηρεσίες. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.42	Να παρέχει ομοσπονδιακή ταυτοποίηση (federated authentication) ως παροχέας των πληροφοριών ταυτότητας που αυθεντικοποιεί τους χρήστες (identity provider) για όλους τους εργαζομένους της ΚτηματολόγιοΕΚΧΑ ΑΕ., συμπεριλαμβανομένων των απασχολούμενων μερικής απασχόλησης και εξωτερικών συνεργατών. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.43	Να παρέχει στους εργαζομένους της ΕΚΧΑ ΑΕ. τη δυνατότητα πρόσβασης σε πολλαπλές εφαρμογές με μια μόνο πρόκληση για τα διαπιστευτήρια. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.44	Να παρέχει Ομοσπονδίες ψηφιακών ταυτοτήτων (Identity Federation) ώστε να επιτρέπει τη χρήση τόσο browser based εφαρμογών όσο και rich client εφαρμογών.	ΝΑΙ		
Γ3.8.45	Υποστήριξη Active Directory Group memberships σαν claims μέσα στα tokens που έχουν εκδοθεί.	ΝΑΙ		
Γ3.8.46	Υποστήριξη χρήσης ως token όλων των πιθανών attributes που μπορούν αν είναι αποθηκευμένα σε υπάρχουσες βάσεις όπως RDBMS, LDAP ή Directory Service εν γένει.	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.47	Υποστήριξη της πιστοποίησης με πιστοποιητικά χρηστών (Client Side Certificate Authentication)	ΝΑΙ		
Γ3.8.48	Παρέχεται η χρήση auditing σε όλη την εταιρική ομοσπονδιακή υποδομή.	ΝΑΙ		
Γ3.8.49	Να υπάρχει η δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών βαθμίδων της λύσης ώστε να υποστηρίζεται η λειτουργία ενδιάμεσου ελέγχου σε ζώνη προστασίας (DMZ) με σκοπό τον διαχωρισμό των επικοινωνιών ανάμεσα στο εσωτερικό δίκτυο και τους εξωτερικούς χρήστες	ΝΑΙ		
Γ3.8.50	Πλήρη συμβατότητα και συνεργασία με την πλατφόρμα διαχείρισης πρόσβασης και single-sign on (access management).	ΝΑΙ		
Γ3.8.51	Πλήρη συμβατότητα με την πλατφόρμα παροχής υπηρεσιών καταλόγου χρηστών (LDAP).	ΝΑΙ		
Γ3.8.52	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων SAML 1.0/1/1/2.0	ΝΑΙ		
Γ3.8.53	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων Liberty Alliance ID-FF 1.1/1.2	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.54	<p>Υποστήριξη του πρωτοκόλλου OpenID 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Υπό την μορφή παρόχου ταυτότητας (OpenID provider) - Υπό την μορφή εξαρτημένου συμβαλλόμενου (relying party) - Υποστήριξη Provider Authentication Policy Extension (PAPE) 1.0 για την υποστήριξη ανταλλαγής πληροφοριών σχετικές με το επίπεδο της αυθεντικοποίησης 	ΝΑΙ		
Γ3.8.55	<p>Παροχή λογισμικού για την εύκολη ενσωμάτωση εξωτερικών παρόχων υπηρεσιών σε αρχιτεκτονική cross-domain SSO μέσω του πρωτοκόλλου SAML 2.0., χωρίς να είναι απαραίτητο ο πάροχος της υπηρεσίας να διαθέτει πλατφόρμα συμβατή με SAML.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.8.56	<p>Να παρέχεται η υποστήριξη παροδικής εμπιστοσύνης μιας συνόδου χρήστη σε απομακρυσμένο σύστημα, χωρίς την ανάγκη δημιουργίας τοπικού χρήστη (transient federation).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.8.57	<p>Να παρέχεται η υποστήριξη αυτόματης αντιστοίχισης της ταυτότητας μεταξύ ενός απομακρυσμένου και ενός τοπικού χρήστη (account mapping).</p>	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.58	Να παρέχεται η υποστήριξη αυτόματης δημιουργίας τοπικού χρήστη, μετά από ταυτοποίηση σε απομακρυσμένο σύστημα, στην περίπτωση μη ύπαρξης αντίστοιχου τοπικού χρήστη (account linking).	ΝΑΙ		
Γ3.8.59	Να παρέχεται η δυνατότητα ασφαλούς διαμοιρασμού στοιχείων του προφίλ των χρηστών (attribute federation & sharing).	ΝΑΙ		
Γ3.8.60	Να παρέχεται η δυνατότητα προτροπής της συγκατάβασης από τον χρήστη, για την σύνδεση ή όχι μεταξύ της τοπικής και απομακρυσμένης ταυτότητας (opt-in, opt-out sso)	ΝΑΙ		
Γ3.8.61	Να παρέχεται η υποστήριξη single-sign on και single logout μεταξύ απομακρυσμένων συστημάτων.	ΝΑΙ		
Γ3.8.62	Να παρέχεται η δυνατότητα έναρξης συνόδου sso τόσο από την μεριά του παρόχου ταυτότητας (identity provider) όσο και από την μεριά του παρόχου υπηρεσίας (service provider)	ΝΑΙ		
Γ3.8.63	Να υποστηρίζονται τουλάχιστον τα ακόλουθα πρωτόκολλα: WS-Federation, WS-Trust, WS-Security, XACML	ΝΑΙ		
Γ3.8.64	Να παρέχεται διαμοιρασμός φόρτου και υψηλή διαθεσιμότητα για όλες τις βαθμίδες της λύσης.	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.65	Η λύση θα πρέπει να μπορεί να ανταπεξέρχεται σε φορτίο τουλάχιστον 1000 χρηστών ανά δευτερόλεπτο. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.8.66	Η λύση θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται την ομοσπονδιακή συνεργασία (federated trusts) τουλάχιστον 100 εμπιστων ομοσπονδιών.	ΝΑΙ		
Γ3.8.67	Να παρέχεται προστασία από SAML token replay detection και SAML artifact resolution	ΝΑΙ		
Γ3.8.68	Να παρέχεται προστασία μέσω ελέγχου (auditing) των εκδόσεων token και των συναλλαγών (transactions) ενσωματωμένη στις γενικότερες δυνατότητες ελέγχου.	ΝΑΙ		
Γ3.8.69	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει στην ΕΚΧΑ ΑΕ. να λειτουργεί ως Security Token Service για την έκδοση Security Tokens.	ΝΑΙ		
Γ3.8.70	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα attribute mapping και attribute linking. Να περιγραφεί ο τρόπος.	ΝΑΙ		
Γ3.8.71	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		
Γ3.8.72	Ενοποίηση με το προσφερόμενο σύστημα εφεδρείας backup για λήψη των απαιτούμενων αντιγράφων ασφάλειας.			

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.73	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.74	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ○ Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.8. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.8.75	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.8.76	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.8.77	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.9. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
Γ3.9.1	<p>Λύση διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης η οποία θα αποτελείται από:</p> <p>I) Ασφαλείς Διατάξεις Δημιουργίας Υπογραφής οι οποίες θα έχουν τη δυνατότητα παραγωγής και αποθήκευσης των ψηφιακών πιστοποιητικών των χρηστών σε ασφαλές προστατευμένο χώρο.</p> <p>II) Σύστημα Διαχείρισης Ασφαλών Διατάξεων Πιστοποίησης με τη μορφή υπηρεσίας η οποία θα καλύπτει το σύνολο των απαιτήσεων της παρούσας διακήρυξης καθώς και αυτές που θα προκύψουν από τις σχετικές μελέτες του παρόντος έργου. Η Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού που θα προσφερθεί για την έκδοση και την διαχείριση των αναγνωρισμένων ψηφιακών πιστοποιητικών θα συνεργάζεται με τις προσφερόμενες ασφαλείς διατάξεις δημιουργίας υπογραφής.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.9.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		

Γ3.9. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.9.3	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.9.4	<p>Αναγνωρισμένα ψηφιακά πιστοποιητικά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία EU 99/93 και σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα 150/2001</p>	ΝΑΙ		

Γ3.9. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.9.5	<p>Τα προσφερόμενα ψηφιακά πιστοποιητικά θα πρέπει να αναγνωρίζονται ως έμπιστα από τις δημοφιλέστερες εφαρμογές και λειτουργικά συστήματα (τουλάχιστον Windows XP η ανώτερο και Linux) ώστε να επιτρέπεται η διαλειτουργικότητα της επικοινωνίας μεταξύ χρηστών εκτός του φορέα. Για το λόγο αυτό η Αρχή Πιστοποίησης ρίζας της ιεραρχίας θα πρέπει να είναι Δημόσια (Public) και εγκατεστημένη στα ανωτέρω λειτουργικά συστήματα ως έμπιστη αρχή πιστοποίησης ρίζας (Trusted Root CA).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.9.6	<p>Τα πιστοποιητικά των Αρχών Πιστοποίησης του φορέα, θα πρέπει να δημιουργούνται και να αποθηκεύονται σε Ασφαλείς Κρυπτογραφικές Μονάδες (AKM, Hardware Security Module - HSM) προδιαγραφών ITSEC E3 ή CC-EAL4, σύμφωνα με την απόφαση της ΕΕΤΤ 295/64 «Κανονισμός για τον Έλεγχο Συμμόρφωσης Ασφαλών Διατάξεων Δημιουργίας Υπογραφής και Ασφαλών Κρυπτογραφικών Μονάδων» ΦΕΚ 1730 24-11-2003.</p>	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενα Πρότυπα			
Γ3.9.7	<p>Τα προσφερόμενα ψηφιακά πιστοποιητικά θα πρέπει να υποστηρίζουν τα παρακάτω:</p>	ΝΑΙ		
Γ3.9.8	Κρυπτογράφηση Δημόσιου Κλειδιού RSA (512-2048 bits)	ΝΑΙ		
Γ3.9.9	Hash Function SHA-1	ΝΑΙ		

Γ3.9. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.9.10	Ασφαλή πρόσβαση μέσω http over SSL, Secure e-mail (S/MIME)	ΝΑΙ		
Γ3.9.11	Ασφαλή πρόσβαση στην κονσόλα διαχείρισης μέσω http over SSL.	ΝΑΙ		
Γ3.9.12	Ψηφιακά πιστοποιητικά X.509 v 3	ΝΑΙ		
Γ3.9.13	Υπηρεσίες ευρετηρίου LDAP	ΝΑΙ		
Γ3.9.14	Έλεγχος κατάστασης πιστοποιητικών CRL και OCSP	ΝΑΙ		
Γ3.9.15	Υποστήριξη RFC-5280	ΝΑΙ		
Γ3.9.16	Αριθμός αδειών χρήσης αναγνωρισμένων πιστοποιητικών ψηφιακών υπογραφής.	≥ 20.000		
Γ3.9.17	Για κάθε ένα από τα ψηφιακά πιστοποιητικά υπογραφής της Γ3.9.16 θα προσφερθούν και πιστοποιητικά κρυπτογράφησης.	ΝΑΙ		
Γ3.9.18	Συνολική διάρκεια ισχύος των ψηφιακών πιστοποιητικών Ασφαλείς Διατάξεις Δημιουργίας Υπογραφής	≥ 3 έτη		
Γ3.9.19	Ποσότητα	≥ 20.000		
Γ3.9.20	Κατασκευαστής, Μοντέλο	ΝΑΙ		
Γ3.9.21	Πιστοποίηση ασφάλειας	Τουλάχιστο FIPS 140-1 level 2, CC EAL 4+		
Γ3.9.22	Υποστήριξη PKCS #11 middleware (v2.01)	ΝΑΙ		
Γ3.9.23	Συμβατό με USB 1.1/2.0	ΝΑΙ		
Γ3.9.24	Συμβατότητα με Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού ΕΡΜΗ	ΝΑΙ		

Γ3.9. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.9.25	<p>Υποστήριξη των ακόλουθων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ψηφιακές υπογραφές RSA με μήκος κλείδας μέχρι 2048 bits. ▪ Δημιουργία ζευγών κλειδιών RSA μήκους μέχρι 2048 (μέγιστος αποδεκτός χρόνος δημιουργίας 30 sec) με γεννήτορα πραγματικών τυχαίων αριθμών. ▪ Κρυπτογράφηση/ αποκρυπτογράφηση με τον αλγόριθμο 3DES. ▪ Υποστήριξη του αλγορίθμου SHA-1 ▪ Συμμετρική κρυπτογραφία DES and Triple DES (56, 112 and 168 bit key length) ▪ On board key generation, data signing, encryption On-card 512-2048 768 RSA, On-card 56-168 DESή AES ▪ Υποστήριξη κωδικού Χρήστη (PIN) και κωδικού διαχειριστή (PUK/ Admin PIN) 	NAI		
Γ3.9.26	Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων: Windows XP/Vista/7/8 ή νεότερο	NAI		
Γ3.9.27	Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων: Linux, Mac OS	NAI		
Γ3.9.28	EEPROM	≥64 kbytes		

Γ3.9. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.9.29	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.9. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης διαχείρισης προνομιούχων κωδικών πρόσβασης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.9.30	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.9.31	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.9.32	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.10. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
Γ3.10.1	Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου (βασισόμενη σε υλικό ή λογισμικό) για την αύξηση της προστασίας των ευαίσθητων δεδομένων. Η λύση θα πρέπει να παρέχει προσαρμοσμένη και αυτοματοποιημένη κρυπτογράφηση μέσω υποσυστήματος Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου. Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα. Δύο (2) στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και ένα (1) στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής στη Θεσσαλονίκη δεδομένων.	ΝΑΙ		
Γ3.10.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		

Γ3.10. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.10.3	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.10.4	<p>Διασύνδεση με την Λύση Διαχείρισης Ταυτότητας για τον έλεγχο της ταυτότητας των χρηστών. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.10.5	<p>Υποστηριζόμενος Αριθμός Χρηστών της Λύσης που θα εγκατασταθεί στα κεντρικά γραφεία στην Αθήνα</p>	≥300		
Γ3.10.6	<p>Υποστηριζόμενος Αριθμός Χρηστών της Λύσης που θα εγκατασταθεί στα γραφεία στην Θεσσαλονίκη</p>	≥100		
Γ3.10.7	<p>Παροχή προστασίας τόσο στα υπάρχοντα αρχεία, όσο και στα νέα συμπεριλαμβανομένων του Συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων Open Text eDOCS DM 5.x. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.10. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.10.8	<p>Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να επιβάλλει διακριτά δικαιώματα ανά είδος ενέργειας που επιθυμεί ο χρήστης πάνω σε κάθε τύπο περιεχομένου, π.χ. μεταβολή, εκτύπωση, αντιγραφή καθώς και να παρέχει αναλυτική αναφορά για το σύνολο των ενεργειών αυτών. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.10.9	<p>Παροχή άμεσης ανάκλησης δικαιωμάτων χρήστη ακόμα και στην περίπτωση αντιγράφων περιεχομένου το οποίο είναι αποθηκευμένο εκτός του εταιρικού δικτύου ή χρησιμοποιούνται από το χρήστη χωρίς σύνδεση στο εταιρικό δίκτυο. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.10.10	<p>Πρέπει να παρέχεται μοντέλο διαχείρισης δικαιωμάτων, ανεξαρτήτως περιεχομένου, με χρήση μεταδεδομένων. Να παρέχεται η δυνατότητα αλλαγής δικαιωμάτων και πολιτικών πρόσβασης για υπάρχοντες και μελλοντικούς τύπους εγγράφων (content items). Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.10.11	<p>Πρέπει να παρέχεται ολοκληρωμένη διαδικασία καταγραφής (Auditing) της χρήσης του περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων και events όπως επεξεργασία και εκτύπωση. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.10. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.10.12	<p>Πρέπει να παρέχεται υποστήριξη (κατ'ελάχιστον):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint) • PDF (Adobe Reader) • Email: Microsoft Outlook and Lotus Notes • .TXT and .RTF Documents • Multimedia, Image File Formats 	NAI		
Γ3.10.13	<p>Υποστήριξη πολυγλωσσικότητας (ελληνική), με δυνατότητα ενσωμάτωσης σε εφαρμογές που συμπεριλαμβάνουν κατ'ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Explorer • Microsoft Office • Outlook • Adobe Reader 	NAI		
Γ3.10.14	<p>Κρυπτογράφηση των εγγράφων της ΕΚΧΑ ΑΕ. για την προστασία τους κατά την αποθήκευση τους στο υπάρχον σύστημα διαχείρισης εγγράφων Hummingbird DM 5.X. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	NAI		
Γ3.10.15	<p>Ο ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να τεκμηριώσει την συμβατότητα και την ολοκλήρωση της προσφερόμενης λύσης με το υπάρχον Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων Open Text eDOCS DM 5.x της ΕΚΧΑ ΑΕ. Η ολοκλήρωση θα πρέπει να πραγματοποιείται διαφανώς ως προς τον χρήστη, ώστε να μην αλλάξει ο τρόπος της μέχρι τώρα εργασίας του. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p>	NAI		

Γ3.10. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.10.16	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		
Γ3.10.17	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.10. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.10.18	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ○ Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.10. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.10.19	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.10.20	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.10.21	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
Γ3.11.1	Λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας (Λογισμικό ή συσκευή) σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας, η οποία θα εγκατασταθεί στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων και θα καλύψει την ανάγκη προστασίας του εταιρικού δικτύου από επιθέσεις και απειλές στο περιεχόμενο της υπηρεσίας ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.	ΝΑΙ		
Γ3.11.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.11.3	Αριθμός email λογαριασμών	≥500		
Γ3.11.4	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.11.5	Η λύση θα πρέπει να λειτουργεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.6	Δυνατότητα ελέγχων ασφαλείας στο περιεχόμενο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, βασισμένων σε συγκεκριμένους κανόνες (πολιτικές ασφάλειας) οι οποίοι θα εφαρμόζονται ανά χρήστη ή ομάδα χρηστών (user ή group) οι λογαριασμοί των οποίων λαμβάνονται από κάποια υπηρεσία καταλόγου (π.χ. AD, LDAP service).	ΝΑΙ		
Γ3.11.7	Εφαρμογή διαφορετικών κανόνων δρομολόγησης και ελέγχου ασφάλειας της αλληλογραφίας, ανάλογα με την διεύθυνση του αποστολέα ή παραλήπτη.	ΝΑΙ		
Γ3.11.8	Πλήρης συνεργασία με Microsoft Exchange Server 2008 και Windows 2003,2008, 2012 Active Directory.	ΝΑΙ		
Γ3.11.9	Ενσωματωμένος μηχανισμός Antivirus για την ανίχνευση και καταστολή ιών και άλλων ειδών κακόβουλου λογισμικού στο περιεχόμενο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι κατασκευαστές.	ΝΑΙ		
Γ3.11.10	Προστασία από ηλεκτρονική αλληλογραφία τύπου spam με συνδυασμό πολλαπλών μηχανισμών για μεγαλύτερη ακρίβεια (συμπεριλαμβανομένων και των Spam μηνυμάτων που περιέχουν εικόνες)	ΝΑΙ		
Γ3.11.11	Ο μηχανισμός antiSpam να είναι αυτοματοποιημένος. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.12	Ο μηχανισμός Anti Spam να δίνει την δυνατότητα στον διαχειριστή να ρυθμίζει όρια βαθμολογίας (Score Threshold) έτσι ώστε να ενεργοποιείται αντίστοιχα μια προκαθορισμένη πολιτική ελέγχου των ηλεκτρονικών μηνυμάτων	ΝΑΙ		
Γ3.11.13	Προστασία από ηλεκτρονική αλληλογραφία τύπου spam βάσει της «φήμης» του SMTP server και της email διεύθυνσης του αποστολέα (reputation-based)	ΝΑΙ		
Γ3.11.14	Υποστήριξη φίλτρων που δεν βασίζονται μόνον στην Αγγλική γλώσσα. Προστασία από Spam μηνύματα και κακόβουλα λογισμικά που περιέχουν χαρακτήρες μη αλφαβητικούς.	ΝΑΙ		
Γ3.11.15	Άρνηση συνδέσεων σε επίπεδο πρωτόκολλου ελέγχου μετάδοσης (TCP session) έτσι ώστε να ελαχιστοποιεί την χρήση υπολογιστικής ισχύος και εύρους ζώνης.	ΝΑΙ		
Γ3.11.16	Χρήση και παραμετροποίηση “black lists” και “white lists” διακομιστών ηλεκτρονικής αλληλογραφίας	ΝΑΙ		
Γ3.11.17	Να υποστηρίζει τεχνικές για προστασία από νέες απειλές (0Day) έτσι ώστε να προστατεύει τον οργανισμό για το διάστημα εκείνο που οι κατασκευαστές AntiVirus δεν έχουν δημοσιεύσει την αντίστοιχη υπογραφή. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.11.18	Φιλτράρισμα του περιεχομένου από μη επιθυμητούς τύπους αρχείων.	ΝΑΙ		
Γ3.11.19	Αναγνώριση του τύπου του αρχείου βάσει του True MIME type και όχι της κατάληξής του	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.20	Διαχείριση μεγάλου μεγέθους αρχείων	ΝΑΙ		
Γ3.11.21	Αποτροπή διαρροής εμπιστευτικών πληροφοριών μέσω ανάλυσης περιεχομένου μηνυμάτων και των επισυναπτόμενων αρχείων σε επίπεδο λέξεων (lexical analysis) χρησιμοποιώντας regular expressions	ΝΑΙ		
Γ3.11.22	Προστασία ενάντια σε προσπάθειες μη εξουσιοδοτημένης δρομολόγησης (unauthorized relaying).	ΝΑΙ		
Γ3.11.23	Η συσκευή πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλές ουρές για τα εξερχόμενα μηνύματα με υποστήριξη μίας ουράς ανά προορισμό. Σκοπός είναι στην περίπτωση που ένας προορισμός δεν ανταποκρίνεται να μην μονοπωλείται η λειτουργία της ουράς με αποτέλεσμα την μη εκτέλεση και την συμφόρηση των ηλεκτρονικών μηνυμάτων που ακολουθούν	ΝΑΙ		
Γ3.11.24	Η συσκευή να υποστηρίζει τον έλεγχο πολλαπλών Domains. Να υποστηρίζει την διαφοροποίηση πολιτικών ανά Domain.	ΝΑΙ		
Γ3.11.25	Να υποστηρίζει την ηλεκτρονική υπογραφή βάσει του Domain Key signing για την αντιμετώπιση του φαινομένου πλαστογράφησης ηλεκτρονικών μηνυμάτων.	ΝΑΙ		
Γ3.11.26	Προστασία από επιθέσεις τύπου : spoof, phishing, denial-of-service, directory harvest attacks κτλ.	ΝΑΙ		
Γ3.11.27	Η συσκευή να υποστηρίζει την αναγνώριση των κατά λάθος ή από δόλο (spoofed) μηνυμάτων επιστροφής στον αποστολέα τύπου bounce.	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.28	Κατασκευή και αυτόματη εισαγωγή στα μηνύματα "Disclaimer" στην Ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ		
Γ3.11.29	Η συσκευή να παρέχει λειτουργία καραντίνας για προσωρινή αποθήκευση των μηνυμάτων που παραβιάζουν την πολιτική ασφάλειας π.χ. malware, spam κτλ.	ΝΑΙ		
Γ3.11.30	Να δίνεται η δυνατότητα τους χρήστες μέσω τους γραφικού περιβάλλοντος να έχουν εικόνα για τα μηνύματα που τους αφορούν και έχουν χαρακτηριστεί από τη λύση ως spam με δυνατότητα απελευθέρωσης αυτών	ΝΑΙ		
Γ3.11.31	Η συσκευή να υποστηρίζει τον έλεγχο περιεχομένου (Content Filtering) με σκοπό την επιβολή πολιτικών στα εισερχόμενα και εξερχόμενα μηνύματα. Αντίστοιχοι κανόνες θα πρέπει να αναγνωρίζουν τα μηνύματα βάσει του περιεχομένου, επισυναπτόμενων αρχείων, header/body κ.λ.π. Οι ενέργειες για τα μηνύματα αυτά θα πρέπει να υποστηρίζουν την απόρριψη, αποστολή μηνύματος επιστροφής (bounce), αρχειοθέτηση, blind carbon copy, αλλαγή ή αφαίρεση header, αφαίρεση επισυναπτόμενου, δημιουργία ειδοποίησης, προώθηση στην καραντίνα κ.λ.π	ΝΑΙ		
Γ3.11.32	Ενσωματωμένος μηχανισμός κρυπτογράφησης για την ασφαλή διακίνηση μηνυμάτων με άλλους SMTP Servers	ΝΑΙ		
Γ3.11.33	Αυτόματες ενημερώσεις για τα φίλτρα Antivirus/Antispam	ΝΑΙ		
	Διαχείριση			

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.34	Κεντρική διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	ΝΑΙ		
Γ3.11.35	Μέσω του γραφικού περιβάλλοντος να είναι άμμηση η ενημέρωση για την κατάσταση λειτουργίας των επί μέρους λειτουργιών και διεργασιών.	ΝΑΙ		
Γ3.11.36	Υποστήριξη Logging με δυνατότητα τοπικού φιλτραρίσματος των Logs	ΝΑΙ		
Γ3.11.37	Συγχρονισμός με Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
Γ3.11.38	Να συνοδεύεται από τις κατάλληλες άδειες 3 ετών, για συνεχείς ενημερώσεις όλων βάσεων και του λειτουργικού (Antivirus, Spam updates κ.λ.π).	ΝΑΙ		
Γ3.11.39	Να διαθέτει ευέλικτο σχήμα αδειών για την μελλοντική αναβάθμιση των χαρακτηριστικών ή/και του αριθμού των υποστηριζόμενων χρηστών.	ΝΑΙ		
Γ3.11.40	Η λύση ασφαλείας θα πρέπει να αποστέλλει δεδομένα καταγραφής (logs) την προσφερόμενη λύση διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας (SIEM) & συλλογής αρχείων καταγραφής	ΝΑΙ		
Γ3.11.41	Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.42	Με την εγκατάσταση της προσφερόμενης λύσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει τη διαδικασία μετάπτωσης (migration) του συνόλου των υπηρεσιών από την υπάρχουσα λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας της Αναθέτουσας Αρχής η οποία διαθέτει δυνατότητες antivirus και antispram με αντίστοιχη βελτιστοποίηση των πολιτικών ασφαλείας	ΝΑΙ		
Γ3.11.43	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		
Γ3.11.44	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/newversions/antivirus/antispram filters) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.45	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.11. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.11.46	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.11.47	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
Γ3.12.1	Λύση Ασφάλειας (λογισμικό ή υλικό) Διαδικτυακών Εφαρμογών-Web Application Firewall για να καλύψει τις ανάγκες προστασίας των ιστοσελίδων του συνόλου των εφαρμογών της εταιρίας που περιγράφονται στην «Α1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών» από επιθέσεις και απειλές στο περιεχόμενο τους και στο περιεχόμενο των βάσεων που αυτές βασίζονται, τόσο από εσωτερικές όσο και από εξωτερικές απειλές. Θα προσφερθούν συνολικά τρία (3) συστήματα. Δύο (2) στο πρωτεύον κέντρο δεδομένων της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και ένα (1) στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων.	ΝΑΙ		
Γ3.12.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.3	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.12.4	Διαχείριση μέσω κεντρικής κονσόλας διαχείρισης (GUI)	ΝΑΙ		
Γ3.12.5	Απόδοση μηχανισμού ασφάλειας σε επίπεδο εύρους δικτύου (bandwidth)	≥500 Mbps		
Γ3.12.6	Απόδοση λύσης προστασίας Web Εφαρμογών σε επίπεδο συναλλαγών	≥20.000 HTTP transaction s/sec		
Γ3.12.7	Δικτυακή Χρονική Καθυστέρηση	< 1msec		
Γ3.12.8	Αριθμός Gigabit Ethernet Δικτυακών Θυρών με υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q	≥8		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.9	Η λύση στις κεντρικές εγκαταστάσεις της αναθέτουσας αρχής στην Αθήνα θα πρέπει να υλοποιείται με 2 συστήματα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.12.10	Τοποθέτηση σε ικρίωμα (rack mountable).	ΝΑΙ		
Γ3.12.11	Κανένας περιορισμός στον αριθμό των προστατευόμενων συστημάτων Web Servers βάσει άδειας χρήσης.	ΝΑΙ		
Γ3.12.12	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί να συνδεθεί με πλήρη διαφάνεια στο δίκτυο «σε σειρά» (inline bridge) με πλήρεις δυνατότητες ανίχνευσης και καταστολής απειλών	ΝΑΙ		
Γ3.12.13	Δυνατότητα σύνδεσης στην υποδομή ως Reverse Proxy ή Transparent Proxy	ΝΑΙ		
Γ3.12.14	Δυνατότητα λειτουργίας τόσο σε blocking για την αποτροπή επιθέσεων όσο και σε simulation mode για την δοκιμή πολιτικών ασφάλειας.	ΝΑΙ		
Γ3.12.15	Η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει παρέχει δυνατότητες ανίχνευσης και καταστολής γνωστών επιθέσεων και απειλών σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος, υπηρεσίας και εφαρμογών χρησιμοποιώντας βάση με καταγεγραμμένες επιθέσεις, απειλές και αδυναμίες (attack & vulnerability signatures)	ΝΑΙ		
Γ3.12.16	Ο μηχανισμός ανίχνευσης και καταστολής γνωστών απειλών και αδυναμιών (IDS/IPS) θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα για νέες απειλές και αδυναμίες	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.17	Έγκαιρη ανίχνευση και καταστολή επιθέσεων που πλήττουν τη διαθεσιμότητα των συστημάτων τύπου Denial-of-Service (DoS)	ΝΑΙ		
Γ3.12.18	Έγκαιρος εντοπισμός και καταστολή επιθέσεων – απειλών σε επίπεδο Web εφαρμογών συμπεριλαμβανομένων του OWASP Top 10.	ΝΑΙ		
Γ3.12.19	Η συσκευή ασφαλείας θα πρέπει να μπορεί μέσω ανάλυσης της δικτυακής κίνησης και εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος να μαθαίνει την κανονική και νόμιμη λειτουργία της web εφαρμογής & να δημιουργεί αυτόματα το «προφίλ» νόμιμης και ασφαλούς λειτουργίας αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.12.20	Εντοπισμός και αποτροπή κάθε είδους δικτυακής κίνησης – πρόσβασης προς τη web εφαρμογή η οποία αντιτίθεται στο “προφίλ” ασφαλούς λειτουργίας της εφαρμογής.	ΝΑΙ		
Γ3.12.21	Αποτροπή της επιστροφής ευαίσθητων πληροφοριών προς τον client ως αποτέλεσμα κάποιου μη εξουσιοδοτημένου http request προστατεύοντας τα ευαίσθητα δεδομένα από διαρροή	ΝΑΙ		
Γ3.12.22	Εντοπισμός και αποτροπή επιθέσεων σε επίπεδο πρωτοκόλλου HTTP (protocol anomalies π.χ. malformed URLs)	ΝΑΙ		
Γ3.12.23	Εντοπισμός και αποτροπή επιθέσεων σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος (OS) του Web Server			

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.24	Ολοκληρωμένη προστασία σε επίπεδο Web υπηρεσιών επιτρέποντας τον εντοπισμό και αποτροπή επιθέσεων ενάντια σε εφαρμογές τύπου XML, SOAP & WSDL.	ΝΑΙ		
Γ3.12.25	Ο μηχανισμός προστασίας web εφαρμογών που ενσωματώνει η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να μπορεί να θέτει περιορισμούς σε παραμέτρους των εφαρμογών όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Αποδεκτό “μήκος” μεταβλητών • Αποδεκτός τύπος χαρακτήρων • “Read only”, δηλαδή ότι ο χρήστης δεν προβλέπεται να την αλλάξει κ.α. 	ΝΑΙ		
Γ3.12.26	Ο μηχανισμός προστασίας web εφαρμογών που ενσωματώνει η συσκευή ασφάλειας θα πρέπει να επιτρέπει την αναλυτική καταγραφή των προσβάσεων στην Web εφαρμογή παρέχοντας πληροφορίες όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Date/Time • Client IP Address • Client Hostname • Client application • Number of Events • Event Type • HTTP Query 	ΝΑΙ		
Γ3.12.27	Κεντρική κονσόλα διαχείρισης	ΝΑΙ		
Γ3.12.28	Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία διαφορετικών ρόλων πρόσβασης και διαχείρισης στη λύση (π.χ. view only, περιορισμένη διαχείριση, πλήρης πρόσβαση κτλ.)	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.29	<p>Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία και παραγωγή αναλυτικών αναφορών με βάση κριτήρια όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ημερομηνία/Ωρα - Διεύθυνση προέλευσης (source IP address) - Hostname προέλευσης - Διεύθυνση προορισμού (Destination IP address) - Server name προορισμού (π.χ. web server name) - Τύπος απειλής/επίθεσης - HTTP query 	ΝΑΙ		
Γ3.12.30	<p>Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την δημιουργία αναλυτικών αναφορών (custom reports) βάσει κριτηρίων που θέτει ο χρήστης σε διάφορες μορφές όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTML • PDF 	ΝΑΙ		
Γ3.12.31	<p>Η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την καταγραφή, παρακολούθηση και παραγωγή ειδοποιήσεων (alerts) σχετικά με την δικτυακή κίνηση που ελέγχει μέσω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Real-time Dashboard • Syslog • SNMP • Email 	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.32	<p>Η λύση ασφαλείας θα πρέπει να αποστέλλει δεδομένα καταγραφής (logs) την προσφερόμενη λύση διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας (SIEM) & συλλογής αρχείων καταγραφής</p>	ΝΑΙ		
Γ3.12.33	<p>Με την εγκατάσταση της προσφερόμενης λύσης ο Ανάδοχος θα πρέπει να σχεδιάσει κα να εκτελέσει τη διαδικασία μετάπτωσης (migration) του συνόλου των υπηρεσιών από την υπάρχουσα λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall) της Αναθέτουσας Αρχής στο κεντρικό και το εφεδρικό κέντρο δεδομένων με αντίστοιχη βελτιστοποίηση των πολιτικών ασφαλείας. Επιπλέον ο Ανάδοχος θα πρέπει να προχωρήσει σε κατάλληλη διαμόρφωση, της δικτυακής αρχιτεκτονικής των υποδομών της αναθέτουσας αρχής, έτσι ώστε η λύση να παρέχει προστασία στο σύνολο των εφαρμογών της ΕΚΧΑ Α.Ε. που περιγράφονται στην «Α1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών».</p>	ΝΑΙ		
Γ3.12.34	<p>Δημιουργία και καταγραφή στην τεκμηρίωση των πλήρων διαδικασιών για backup, restore και disaster recovery.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.35	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την διασύνδεση στην υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής της προσφερόμενης λύσης υλικά (server, καλώδια, rack, κτλ) και λογισμικά. Η Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση δεν θα διαθέσει ούτε εξοπλισμό ούτε λογισμικό.	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.36	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.12. Πίνακας Συμμόρφωσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.12.37	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.12.38	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.12.39	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.13.1	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων.	≥2		
Γ3.13.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.13.3	Ο προσφερόμενος Εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος και σύγχρονος. Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του προσφερόμενου μοντέλου.	ΝΑΙ		
Γ3.13.4	Συνολική προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα (user capacity).	≥ 500 TB		
Γ3.13.5	Να προσφερθεί όλο το απαραίτητο υλικό & λογισμικό, ώστε να είναι δυνατό όλη η προαναφερθείσα ωφέλιμη χωρητικότητα (Γ3.13.4), να παρέχεται είτε σε «επίπεδο αρχείου» (file level) είτε σε επίπεδο block (block level), είτε σε κάποιο ποσοστό και των δύο ανωτέρω (block & file).	ΝΑΙ		
Γ3.13.6	Μέγιστη δυνατή ωφέλιμη χωρητικότητα (user capacity) ως επέκταση της ζητούμενης σύνθεσης.	≥ 1000 TB		
Γ3.13.7	Να υπάρχει η δυνατότητα (πιθανά με προμήθεια επιπλέον υλικού & λογισμικού), όλη η προαναφερθείσα ωφέλιμη χωρητικότητα (Γ3.13.6), να παρέχεται είτε σε «επίπεδο αρχείου» (file level) είτε σε επίπεδο block (block level), είτε σε κάποιο ποσοστό και των δύο ανωτέρω (block & file).	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.8	<p>Προκειμένου να υπάρχει αντικειμενικός τρόπος προσδιορισμού της ωφέλιμης χωρητικότητας των προαναφερθέντων απαιτήσεων (Γ3.13.4 & Γ3.13.6), παρακαλούμε όπως τεκμηριώσετε πώς προκύπτει η ζητούμενη ωφέλιμη χωρητικότητα όταν θεωρητικά εφαρμοστεί η κάτωθι διαμόρφωση στο προσφερόμενο σύστημα:</p> <p>Κάθε ομάδα όμοιων δίσκων διαμορφωμένη σε RAID θα έχει το πολύ οχτώ (8) δίσκους σε διαμόρφωση RAID 6 και ένα (1) τουλάχιστον διαθέσιμο hot spare δίσκο ανά δύο (2) το πολύ ομάδες δίσκων.</p> <p>Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p> <p>Η τελική διαμόρφωση των χώρων θα προκύψει από την συνεργασία της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο του έργου και σύμφωνα με την βελτιστες πρακτικές του κατασκευαστή του storage.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.9	<p>Η ωφέλιμη χωρητικότητα της προαναφερθείσας απαίτησης (Γ3.13.4), θα πρέπει να επιτυγχάνεται με την προσφορά κατάλληλου πλήθους δίσκων που έχει την παρακάτω αναλογία (ανά τεχνολογία):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ≥ 5% τεχνολογίας SSD ◆ ≥ 15% δίσκους ≥ 10000 στροφών (RPM) ◆ ≤ 80% δίσκους 7200 στροφών (RPM) ή ανώτερων στροφών 	ΝΑΙ		
Γ3.13.10	Να προσφερθεί μηχανισμός Automatic tiering στην διαχείριση των προσφερόμενων δίσκων, για βελτιστοποίηση της απόδοσης.	ΝΑΙ		
Γ3.13.11	Να περιγραφεί ο τρόπος επέκτασης του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.12	Να υποστηρίζονται τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα για την διασύνδεσή του: <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2012/2008/2003 • Windows 8/7/Vista/XP • Linux® • VMware® 	ΝΑΙ		
Γ3.13.13	Να αναφερθούν άλλα λειτουργικά συστήματα για σύνδεση με εξυπηρετητές που να υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
Γ3.13.14	Υποστήριξη των βάσεων δεδομένων Oracle, MS SQL Server, Exchange Server. Να αναφερθούν άλλες.	ΝΑΙ		
Γ3.13.15	Ο Ανάδοχος εγγυάται την ομαλή εκκίνηση του συστήματος με όλα τα προσφερόμενα περιφερειακά συνδεδεμένα σε αυτόν και σε πλήρη λειτουργία.	ΝΑΙ		
Γ3.13.16	Η μνήμη cache του συστήματος θα πρέπει να προστατεύεται με κατάλληλη τεχνολογία (ενσωματωμένη μπαταρία, εξωτερική μπαταρία, άλλος τρόπος προστασίας κλπ), έτσι ώστε σε περίπτωση ολικής διακοπής της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, όλα τα δεδομένα που υπάρχουν σε αυτή να γράφονται με ασφαλή τρόπο στους δίσκους του συστήματος. Να αναλυθεί.	ΝΑΙ		
Γ3.13.17	Το σύνολο του εξοπλισμού θα εγκατασταθεί σε πλήρη λειτουργία στις εγκαταστάσεις της ΕΚΧΑ ΑΕ (DC & DRC) με ευθύνη του Αναδόχου. Το Προσωπικό το οποίο θα αναλάβει την εγκατάσταση και θα θέσει σε λειτουργία τον εξοπλισμό θα πρέπει να είναι από τον κατασκευαστή του προσφερόμενου αποθηκευτικού συστήματος ή άλλη εταιρεία πιστοποιημένη από τον κατασκευαστή. Κεντρική Μονάδα	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.18	Αριθμός ελεγκτών στην προσφερόμενη σύνθεση σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	≥ 2		
Γ3.13.19	Να αναφερθεί ο αριθμός και τύπος των ενσωματωμένων επεξεργαστών σε κάθε ελεγκτή.	ΝΑΙ		
Γ3.13.20	Να προσφερθεί συνολική μνήμη cache (GB).	≥ 64		
Γ3.13.21	Να περιγραφεί αναλυτικά η εσωτερική αρχιτεκτονική του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> Ο τύπος διασύνδεσης των ελεγκτών με την cache και τις συστοιχίες δίσκων Επεξεργαστές, διασύνδεση Άλλες λεπτομέρειες. 	ΝΑΙ		
Γ3.13.22	Όλες οι προσφερόμενες τεχνολογίες διαμόρφωσης RAID, να υλοποιούνται με την χρήση υλικού (hardware) ή λογισμικού (software).	ΝΑΙ		
Γ3.13.23	Οι ελεγκτές, σε περίπτωση αστοχίας υλικού, θα πρέπει αυτόματα να διασφαλίσουν την συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος. Να αναφερθεί η επίπτωση στην απόδοση του συστήματος σε περίπτωση απώλειας ενός ή και περισσότερων ελεγκτών.	ΝΑΙ		
Γ3.13.24	Το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την επέκταση της χωρητικότητας χωρίς καμία διακοπή λειτουργίας.	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.25	<p>Να περιγραφεί αναλυτικά πως επιτυγχάνεται η υψηλή διαθεσιμότητα σε κάθε επίπεδο, καθώς και ο τύπος και ο μέγιστος αριθμός υποσυστημάτων του συστήματος που μπορεί να τεθούν εκτός λειτουργίας χωρίς να επηρεάζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του συνόλου.</p> <p>Να αναφερθεί η διαθεσιμότητα σε ποσοστιαίο νούμερο (π.χ. $\geq 99,999$)</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.26	<p>Αντικατάσταση χωρίς διακοπή της λειτουργίας του αποθηκευτικού συστήματος (hot-swap) των:</p> <ul style="list-style-type: none"> • δίσκων • ανεμιστήρων • τροφοδοτικών • ελεγκτών <p>Να αναφερθεί ποια άλλα υποσυστήματα έχουν τη δυνατότητα να αλλαχθούν on-line σε περίπτωση δυσλειτουργίας (χωρίς να επηρεάζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του συνόλου).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.27	<p>Δυνατότητα αναβάθμισης του ενσωματωμένου λογισμικού του συστήματος (firmware) χωρίς να επηρεάζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.28	<p>Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιεί χωρητικότητα από διαφορετικούς τύπους δίσκων ανάλογα με τις απαιτήσεις απόδοσης με αυτοματοποιημένο τρόπο.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.29	<p>Υποστήριξη Fibre Channel. Να αναφερθεί ο τρόπος υποστήριξης.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.30	<p>Συνολικός αριθμός διεπαφών Fibre Channel για σύνδεση στο SAN χωρητικότητας τουλάχιστον 8Gb/s full duplex.</p>	≥ 4		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.31	Ελάχιστος αριθμός πορτών 1000Mbps Ethernet ανά ελεγκτή για σύνδεση χρηστών.	≥ 4		
Γ3.13.32	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα συνδέσεων με εξωτερικά υπολογιστικά συστήματα: iSCSI, NFS, CIFS, NDMP ή αντίστοιχο, SNMP, FC Να αναφερθούν άλλα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
Γ3.13.33	Αριθμός των ταυτόχρονα υποστηριζόμενων NAS συνδέσεων.	≥ 1000		
Γ3.13.34	Υποστήριξη Quotas (user, group, and directory/tree level).	ΝΑΙ		
Γ3.13.35	Ολοκλήρωση με LDAP, NIS και Active Directory.	ΝΑΙ		
Γ3.13.36	Να προσφερθεί η τελευταία έκδοση του λειτουργικού του συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.13.37	Να αναφερθούν οι επιπτώσεις στην απόδοση του συστήματος σε περίπτωση επέκτασης της χωρητικότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.13.38	Υποστήριξη τεχνολογίας υπερεκμετάλλευσης (Thin Provisioning) της διαθέσιμης χωρητικότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.13.39	Το προσφερόμενο σύστημα να παρέχει δημιουργία τοπικών στιγμιαίων αντιγράφων (snapshots). Να αναλυθεί ο τρόπος λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ3.13.40	Υποστήριξη επαναφοράς συγκεκριμένου αρχείου ή file system από στιγμιαίο αντίγραφο (snapshot) μέσω του λειτουργικού του προσφερόμενου συστήματος ή ειδικής εφαρμογής χωρίς να γίνεται μεταφορά στο IP δίκτυο.	ΝΑΙ		
Γ3.13.41	Υποστήριξη διασφάλισης περιεχομένων σε επίπεδο αρχείου (λειτουργία WORM ή εναλλακτική).	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.42	<p>Ο συγχρονισμός των δεδομένων μεταξύ των συστημάτων αποθήκευσης στο Κύριο και Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων καθώς και των Περιφερειακών συστημάτων αποθήκευσης, να υλοποιείται με ενδογενής μηχανισμούς των συστημάτων αποθήκευσης.</p> <p>Η διαχείρισή του συγχρονισμού να πραγματοποιείται μέσω ενιαίας κονσόλας, η οποία παρέχει δυνατότητες χρονικού προγραμματισμού και είδους προγραμματισμού.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.43	<p>Ο συγχρονισμος των δεδομένων μεταξύ των συστημάτων αποθήκευσης του Κυρίως και του Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων θα υλοποιείται είτε με σύγχρονο είτε με ασύγχρονο τρόπο.</p> <p>Ο συγχρονισμος των δεδομένων μεταξύ του συστήματος αποθήκευσης στο Κύριο Κέντρο Δεδομένων και των συστημάτων αποθήκευσης στα Περιφερειακά Γραφεία, θα υλοποιείται με ασύγχρονο τρόπο.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.44	Κάθε ελεγκτής να διαθέτει τουλάχιστον μία πόρτα για διασύνδεση με tape device (για NDMP backup).	ΝΑΙ		
Γ3.13.45	Να αναφερθεί ο προσφερόμενος μέγιστος αριθμός LUNs που υποστηρίζεται από το σύστημα.	ΝΑΙ		
Γ3.13.46	Διάταξη εναλλακτικής δρομολόγησης auto failover για τη διασύνδεση του συστήματος με τους εξυπηρετητές που συνδέονται στο front-end SAN.	ΝΑΙ		
Γ3.13.47	Αριθμός τροφοδοτικών (σε διάταξη N+1 εν εφεδρεία).	≥2		
	Μονάδες αποθήκευσης			

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.48	Υποστήριξη επιπέδου RAID mirroring, mirroring & striping, single parity, double parity	ΝΑΙ		
Γ3.13.49	Υποστήριξη ορισμού εφεδρικών δίσκων ανά λογική μονάδα RAID ή ισοδύναμου (hot spare) ή συνολικά για το σύστημα (global hot spare).	ΝΑΙ		
Γ3.13.50	Να αναφερθεί ο προσφερόμενος αριθμός υποδοχών δίσκων (disk trays).	ΝΑΙ		
Γ3.13.51	Να αναφερθεί ο αριθμός εγκατεστημένων δίσκων, ανά προσφερόμενη τεχνολογία (SSD, ≥ 10000 RPM, ≥ 7200 RPM).	ΝΑΙ		
Γ3.13.52	Ονομαστική χωρητικότητα κάθε δίσκου (πλην SSD και δίσκων με ταχύτητα 10000 RPM ή ανώτερη) (GB).	≥ 2.000		
Γ3.13.53	Δυνατότητα διάγνωσης δίσκου που πρόκειται να αστοχήσει, και αυτόματης αντιγραφής των δεδομένων αυτού στον hot spare δίσκο, ούτως ώστε να αποφευχθεί η διαδικασία rebuild (μείωση κινδύνου, διατήρηση επιπέδου αποδόσεων).			
Γ3.13.54	Υποστήριξη αλλαγής ελαττωματικού δίσκου χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία των υπόλοιπων δίσκων (hot swap/hot pluggable).	ΝΑΙ		
Γ3.13.55	Διαχείριση/παρακολούθηση εξοπλισμού Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από το απαραίτητο λογισμικό διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI).	ΝΑΙ		
Γ3.13.56	Υποστήριξη για πλήρη απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος μέσω TCP/IP. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.57	Το προσφερόμενο σύστημα σε περίπτωση βλάβης να ειδοποιεί αυτόματα τον διαχειριστή (Administrator) και τον Ανάδοχο ή κατασκευαστή που παρέχει την εγγύηση καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ3.13.58	Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος διαχείρισης και παρακολούθησης του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ποια υποσυστήματα παρακολουθούνται. ▪ Πως γίνεται η ενημέρωση σε περίπτωση βλάβης κάποιου υποσυστήματος. ▪ Άλλες λεπτομέρειες. 	ΝΑΙ		
Γ3.13.59	Ο κατασκευαστής του αποθηκευτικού συστήματος να προσφέρει υπηρεσίες απομακρυσμένης παρακολούθησης και υποστήριξης τουλάχιστον καθ' όλη τη διάρκεια της προσφερόμενης εγγύησης, κατόπιν σχετικής έγκρισης από την Αναθέτουσα Αρχή. Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.13.60	Η απομακρυσμένη σύνδεση του κατασκευαστή με το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα θα πρέπει να γίνεται με ασφάλεια και επίπεδα πρόσβασης. Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.13.61	Υποστήριξη για τη δημιουργία λογικών αντιγράφων των δεδομένων όπως αυτά αποθηκεύονται στο σύστημα σε κάποια δεδομένη χρονική στιγμή (snapshots) – για τα δύο στιγμιότυπα (αρχικό και αντίγραφο) χρειάζεται φυσικός χώρος ίσος με το αρχικό συν τις αλλαγές που έχουν προκύψει από τη στιγμή δημιουργίας του αντιγράφου.	ΝΑΙ		
Γ3.13.62	Καταγραφή συμβάντων και αλλαγών του συστήματος (event logging) και αποστολή στο προσφερόμενο σύστημα συλλογής και διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας.	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.63	Καταγραφή ιστορικών και online στατιστικών στοιχείων για την δραστηριότητα και τις επιδόσεις λογικών και φυσικών συσκευών σε ανάλογα χρονικά διαστήματα και παραγωγή στατιστικών αναφορών με δυνατότητα επιλογής της χρονικής περιόδου. Να περιγραφεί αναλυτικά	NAI		
Γ3.13.64	Να προσφερθούν άδειες χρήσης για τη υποστήριξη δημιουργίας τοπικών στιγμιαίων αντιγράφων (snapshots).	NAI		
Γ3.13.65	Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης στιγμιαίων αντιγράφων για βάση δεδομένων Oracle και για τα λειτουργικά συστήματα Windows Server 2003/2008/2012 και Linux.	NAI		
Γ3.13.66	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός snapshot ανά Volume / LUN	NAI		
Γ3.13.67	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός snapshot ανά σύστημα.	NAI		
Γ3.13.68	Να προσφερθούν οι άδειες τήρησης σύγχρονων και ασύγχρονων απομακρυσμένων αντιγράφων (hardware data remote replication synchronous/asynchronous) για SAN/NAS.	NAI		
Γ3.13.69	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP για ολοκλήρωση με γνωστές πλατφόρμες διαχείρισης (OpenView, Tivoli, Unicenter, κλπ).	NAI		
Γ3.13.70	Να προσφερθεί λογισμικό διατήρησης λόγω συμμόρφωσης με κανονιστικά νομικά πλαίσια – διαδικασίες (retention due to compliance). Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας	NAI		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.71	Το σύστημα να προσφερθεί είτε σε σασί rack mounted για ενσωμάτωση σε ικρίωμα 19" είτε σε δική του διαμορφωμένη καμπίνα που να ενσωματώνεται στις υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
Γ3.13.72	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής σε τυπική λειτουργία (BTUs/hr) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.13.73	Να αναφερθεί η συνολική απαίτηση ισχύος ρεύματος (σε W στα 220V) σε κατάσταση τυπικής λειτουργίας τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.13.74	Να αναφερθεί το συνολικό βάρος του προσφερόμενου συστήματος καθώς και το επιμέρους βάρος κάθε rack (σε κιλά) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.13.75	Να αναφερθούν οι μηχανισμοί διασφάλισης χαμηλής κατανάλωσης ρεύματος και ψύξης.	ΝΑΙ		
Γ3.13.76	Να αναφερθούν τα πρότυπα συμμόρφωσης (compliance regulations)	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση - Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.77	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.13.78	<p>Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, SAN και τροφοδοσίας κ.τ.λ.).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.79	<p>Να δοθούν τα τεχνικά εγχειρίδια για το σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.80	<p>Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα λογισμικά σε μορφή οπτικών δίσκων.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.13.81	<p>Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.82	<p>Για τα προσφερόμενες άδειες λογισμικού που συνοδεύουν την λύση, πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.13. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.13.83	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.13.84	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.13.85	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.1	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων.	≥2		
Γ.3.14.2	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.3	Χρόνος ανακοίνωσης του προσφερόμενου μοντέλου.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.4	Πιστοποιητικό ποιότητας ISO-9001 για τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.5	Να προσφερθεί σύστημα VTL (virtual tape library), το οποίο θα χρησιμοποιείται για να ικανοποιεί τις συνεχείς ανάγκες backup του συνόλου της υποδομής, με δυνατότητες υψηλής διαθεσιμότητας, ταχύτητας και αξιοπιστίας και γρήγορης ανάκτησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.6	Να υπάρχει συμβατότητα με το υπάρχον και το προσφερόμενο πρόγραμμα λήψης αντιγράφων ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.7	Το προσφερόμενο σύστημα να παρέχεται από τον ίδιο κατασκευαστή ως ολοκληρωμένη λύση.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.8	Να αναφερθεί η τοπολογία διασύνδεσης και να περιγραφεί αναλυτικά η λειτουργικότητα.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.9	Να διαθέτει χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας στην τροφοδοσία ηλ ρεύματος. Να αναφερθεί η αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ			
Γ.3.14.10	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει τεχνολογία data deduplication.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.11	Να αναλυθεί ο μηχανισμός data deduplication, Να γίνει αναλυτική αναφορά στον τρόπο υλοποίησης και την αποτελεσματικότητα των αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται.	ΝΑΙ		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.12	Το προσφερόμενο σύστημα είναι συμβατό με όλα τα καθιερωμένα λογισμικά backup (όπως CA Arcserve, EMC Networker, IBM TSM, Symantec Netbackup, κλπ). Να δοθεί πλήρης λίστα υποστηριζόμενων λογισμικών.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.13	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει συμπίεση των deduplicated ή μη δεδομένων, που αποθηκεύονται για μεγαλύτερη εξοικονόμηση χώρου.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.14	Ενσωμάτωση μηχανισμών εξασφάλισης της ακεραιότητας των δεδομένων (data integrity) που εισάγονται για αποθήκευση στο σύστημα σε πραγματικό χρόνο. Ο μηχανισμός αυτός να υποστηρίζει τον έλεγχο της ορθότητας των δεδομένων οποιαδήποτε στιγμή απαιτηθεί Να αναλυθεί ο μηχανισμός.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.15	Υποστήριξη hardware data remote replication με encryption(από VTL σε άλλο απομακρυσμένο VTL) μέσω TCP/IP πρωτοκόλλου .	ΝΑΙ		
Γ.3.14.16	Υποστήριξη data remote replication μόνο με τα νέα deduplicated blocks να μεταφέρονται στο απομακρυσμένο VTL.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.17	Υποστήριξη Bandwidth throttling για το data remote replication ανάλογα με ώρα και ημέρα.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.18	Υποστήριξη ειδικευμένων πρωτοκόλλων backup. Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.19	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει το απευθείας backup των δεδομένων των προσφερόμενων NAS συστημάτων χωρίς την διαμεσολάβηση κάποιου server και κάνοντας χρήση του πρωτοκόλλου NDMP (over the LAN and/or SAN).	NAI		
Γ.3.14.20	Υποστήριξη snapshot	NAI		
Γ.3.14.21	Να αναφερθούν οι μηχανισμοί data restore deduplicated ή/και compressed δεδομένων.	NAI		
Γ.3.14.22	Υποστήριξη κρυπτογράφησης αποθηκευμένων δεδομένων στα virtual tapes ώστε ακόμη και με απώλεια των δίσκων να μην μπορούν αυτά να ανακτηθούν (encryption at rest).			
	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Γ.3.14.23	Να διαθέτει FC θύρες 8Gbps - για διασύνδεση με το προσφερόμενο σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας.	≥ 4		
Γ.3.14.24	Θύρες διασύνδεσης GigaEthernet.	≥ 6		
Γ.3.14.25	Να υποστηρίζει επέκταση με 1Gbps & 10Gbps Ethernet interfaces καθώς και 8Gbps FC interfaces.			
Γ.3.14.26	Ταχύτητα εγγραφής των backup δεδομένων στο σύστημα (με inline deduplication).	≥ 8TB/hour		
Γ.3.14.27	Προσφερόμενη usable χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή μηχανισμού dual disk parity και χωρίς να υπολογίζονται οι μηχανισμοί deduplication και compression).	≥ 96 TB		
Γ.3.14.28	Μέγιστη δυνατή usable χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή μηχανισμού dual disk parity και χωρίς να υπολογίζονται οι μηχανισμοί deduplication και compression) ως επέκταση της ζητούμενης σύνθεσης.	≥ 200 TB		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.29	Να αναφερθεί η συνολική υποστηριζόμενη raw χωρητικότητα.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.30	Υποστήριξη dual disk parity.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.31	Υποστήριξη LTO tape drive emulation.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.32	Υποστήριξη tape library emulation.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.33	Μέγιστος αριθμός ιδεατών tape drives.	≥ 70		
	Διαχείριση/παρακολούθηση εξοπλισμού			
Γ.3.14.34	Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από το απαραίτητο λογισμικό κεντρικής διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI).	ΝΑΙ		
Γ.3.14.35	Υποστήριξη για πλήρη απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος μέσω TCP/IP. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.36	Το προσφερόμενο σύστημα σε περίπτωση βλάβης να ειδοποιεί αυτόματα τον διαχειριστή (Administrator) και τον Ανάδοχο ή κατασκευαστή που παρέχει την εγγύηση καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.37	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP για ολοκλήρωση με γνωστές πλατφόρμες διαχείρισης (Open-View, Tivoli, Uni-center, κλπ).	ΝΑΙ		
Γ.3.14.38	Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος διαχείρισης και παρακολούθησης του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ποια υποσυστήματα παρακολουθούνται ▪ Πως γίνεται η ενημέρωση σε περίπτωση βλάβης κάποιου υποσυστήματος. ▪ Άλλες λεπτομέρειες 	ΝΑΙ		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.39	Ο κατασκευαστής του αποθηκευτικού συστήματος να προσφέρει υπηρεσίες απομακρυσμένης παρακολούθησης και υποστήριξης τουλάχιστον καθ' όλη τη διάρκεια της προσφερόμενης εγγύησης. Να περιγραφεί αναλυτικά.	NAI		
Γ.3.14.40	Η απομακρυσμένη σύνδεση του κατασκευαστή με το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα θα πρέπει να γίνεται με ασφάλεια και επίπεδα πρόσβασης. Να περιγραφεί αναλυτικά.	NAI		
Γ.3.14.41	Καταγραφή συμβάντων και αλλαγών του συστήματος (event logging) και αποστολή στο προσφερόμενο σύστημα συλλογής και διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας.	NAI		
Γ.3.14.42	Καταγραφή ιστορικών και online στατιστικών στοιχείων για την δραστηριότητα και τις επιδόσεις λογικών και φυσικών συσκευών σε ανάλογα χρονικά διαστήματα και παραγωγή στατιστικών αναφορών με δυνατότητα επιλογής της χρονικής περιόδου. Να περιγραφεί αναλυτικά	NAI		
	Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας			
Γ.3.14.43	Το σύστημα να προσφερθεί είτε σε σασί rack mounted για ενσωμάτωση σε ικρίωμα 19" είτε σε δική του διαμορφωμένη καμπίνα που να ενσωματώνεται στις υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
Γ.3.14.44	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής σε τυπική λειτουργία (BTUs/hr) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	NAI		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.45	Να αναφερθεί η συνολική απαίτηση ισχύος ρεύματος (σε W στα 220V) σε κατάσταση τυπικής λειτουργίας τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.46	Να αναφερθεί το συνολικό βάρος του προσφερόμενου συστήματος καθώς και το επιμέρους βάρος κάθε rack (σε κιλά) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.47	Να αναφερθούν οι μηχανισμοί διασφάλισης χαμηλής κατανάλωσης ρεύματος και ψύξης.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.48	Να αναφερθούν τα πρότυπα συμμόρφωσης (compliance regulations)	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.49	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ.3.14.50	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, SAN και τροφοδοσίας κ.τ.λ.).	ΝΑΙ		
Γ.3.14.51	Να δοθούν τα τεχνικά εγχειρίδια για το σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.52	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα λογισμικά σε μορφή οπτικών δίσκων.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.53	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.54	<p>Για το προσφερόμενο λογισμικό που συνοδεύει την λύση, πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.14. Πίνακας Συμμόρφωσης Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.14.55	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.56	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.57	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ.3.14.58	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.15.1	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων.	≥2		
Γ3.15.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.15.3	Πιστοποιητικό ποιότητας ISO-9001 για τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
Γ3.15.4	Ultrium LTO-5 tape format ή ανώτερο.	ΝΑΙ		
Γ3.15.5	Αριθμός εγκατεστημένων drives.	≥ 18		
Γ3.15.6	Μέγιστος αριθμός drives που μπορούν να φιλοξενηθούν – να γίνει αναφορά και στον τρόπο επέκτασης τους, όπου υπάρχει.	ΝΑΙ		
Γ3.15.7	Προσφερόμενος αριθμός library slots. Να προσφερθούν ισάριθμες ταινίες LTO5 ή ανώτερο (cartridges).	≥ 500		
Γ3.15.8	Συνολική προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα σε LTO 5 (ή ανώτερο) native προστασία δεδομένων που παρέχει το σύστημα.	≥ 750 TB		
Γ3.15.9	Μέγιστη δυνατή χωρητικότητα ως επέκταση της ζητούμενης σύνθεσης με την μέγιστη προστασία δεδομένων που παρέχει το σύστημα.	≥ 4000 TB		
Γ3.15.10	Χρόνος επαναφοράς αντιγράφων (restore) μεγέθους 500TB. Να τεκμηριωθεί.	≤ 48ώρες		
Γ3.15.11	Μέγιστος αριθμός library slots – να γίνει αναφορά και στον τρόπο επέκτασης (π.χ. αν απαιτείται προσθήκη καμπίνας).	ΝΑΙ		
Γ3.15.12	Χωρητικότητα των προσφερομένων cartridge σε compressed capacity – να αναφερθεί.	ΝΑΙ		

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.15.13	Σύστημα σχεδιασμένο για αδιάλειπτη λειτουργία (διπλά τροφοδοτικά, ρομποτικά κλπ). Να γίνει αναφορά.	NAI		
Γ3.15.14	Πλήρης υποστήριξη για ταυτόχρονες εγγραφές και αναγνώσεις από όλα τα drive του συστήματος.	NAI		
Γ3.15.15	Υποστήριξη ασφαλούς φύλαξης archived tapes μέσα στην καμπίνα	NAI		
Γ3.15.16	Να προσφερθούν όλοι οι αναγκαίοι barcode readers – να γίνει αναφορά.	NAI		
Γ3.15.17	Πλήρης υποστήριξη για automated tape loading (robot mechanisms) – να προσφερθούν όλα τα αναγκαία εξαρτήματα.	NAI		
Γ3.15.18	Να αναφερθεί ο συνολικός ρυθμός διαμεταγωγής δεδομένων (χωρίς συμπίεση) που μπορεί να επιτευχθεί με την παράλληλη χρήση όλων των οδηγών (MB/sec).	NAI		
Γ3.15.19	Να αναφερθεί ο μέγιστος χρόνος που απαιτείται για την προσπέλαση οποιουδήποτε αρχείου σε οποιαδήποτε ταινία εντός της βιβλιοθήκης (sec).	NAI		
Γ3.15.20	Να αναφερθεί ο χρόνος που απαιτείται για να αλλάξει ένας οδηγός μια ταινία (sec).	NAI		
Γ3.15.21	Να αναφερθεί ο χρόνος που απαιτείται για την εξαγωγή ταινιών από τη βιβλιοθήκη.	NAI		
Γ3.15.22	Να αναφερθεί ο χρόνος που απαιτείται για την εισαγωγή ταινιών στη βιβλιοθήκη.	NAI		
Γ3.15.23	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο των ταινιών	NAI		

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.15.24	Να αναφερθεί το MTBF ή/και MSBF των ρομποτικών μηχανισμών.	ΝΑΙ		
Γ3.15.25	Διασύνδεση fiber channel με το SAN.	ΝΑΙ		
Γ3.15.26	Ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων κατά την εγγραφή (data transfer rate) σε TB/hour – να αναφερθεί.	ΝΑΙ		
Γ3.15.27	Να υποστηρίζεται encryption. Να γίνει αναφορά στις δυνατότητες.	ΝΑΙ		
	Διαχείριση/παρακολούθηση εξοπλισμού			
Γ3.15.28	Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από το απαραίτητο λογισμικό κεντρικής διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI).	ΝΑΙ		
Γ3.15.29	Υποστήριξη για πλήρη απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος μέσω TCP/IP. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
Γ3.15.30	Το προσφερόμενο σύστημα σε περίπτωση βλάβης να ειδοποιεί αυτόματα τον διαχειριστή (Administrator) και τον Ανάδοχο ή κατασκευαστή που παρέχει την εγγύηση καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ3.15.31	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP για ολοκλήρωση με γνωστές πλατφόρμες διαχείρισης (OpenView, Tivoli, Unicenter, κλπ).	ΝΑΙ		
Γ3.15.32	Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος διαχείρισης και παρακολούθησης του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ποια υποσυστήματα παρακολουθούνται. ▪ Πως γίνεται η ενημέρωση σε περίπτωση βλάβης κάποιου υποσυστήματος. ▪ Άλλες λεπτομέρειες. 	ΝΑΙ		

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.15.33	Ο κατασκευαστής του αποθηκευτικού συστήματος να προσφέρει υπηρεσίες απομακρυσμένης παρακολούθησης και υποστήριξης τουλάχιστον καθ' όλη τη διάρκεια της προσφερόμενης εγγύησης. Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.15.34	Η απομακρυσμένη σύνδεση του κατασκευαστή με το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα θα πρέπει να γίνεται με ασφάλεια και επίπεδα πρόσβασης. Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.15.35	Καταγραφή συμβάντων και αλλαγών του συστήματος (event logging) και αποστολή στο προσφερόμενο σύστημα συλλογής και διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.15.36	Καταγραφή ιστορικών και online στατιστικών στοιχείων για την δραστηριότητα και τις επιδόσεις λογικών και φυσικών συσκευών σε ανάλογα χρονικά διαστήματα και παραγωγή στατιστικών αναφορών με δυνατότητα επιλογής της χρονικής περιόδου. Να περιγραφεί αναλυτικά	ΝΑΙ		
Γ3.15.37	Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας Το σύστημα να προσφερθεί είτε σε σασί rack mounted για ενσωμάτωση σε κρτίωμα 19" είτε σε δική του διαμορφωμένη καμπίνα που να ενσωματώνεται στις υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
Γ3.15.38	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής σε τυπική λειτουργία (BTUs/hr) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.15.39	Να αναφερθεί η συνολική απαίτηση ισχύος ρεύματος (σε W στα 220V) σε κατάσταση τυπικής λειτουργίας τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.15.40	Να αναφερθεί το συνολικό βάρος του προσφερόμενου συστήματος καθώς και το επιμέρους βάρος κάθε rack(σε κιλά) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.15.41	Να αναφερθούν οι μηχανισμοί διασφάλισης χαμηλής κατανάλωσης ρεύματος και ψύξης.	ΝΑΙ		
Γ3.15.42	Να αναφερθούν τα πρότυπα συμμόρφωσης (compliance regulations)	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.15.43	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.15.44	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, SAN και τροφοδοσίας κ.τ.λ).	ΝΑΙ		
Γ3.15.45	Να δοθούν τα τεχνικά εγχειρίδια για το σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
Γ3.15.46	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα λογισμικά σε μορφή οπτικών δίσκων.	ΝΑΙ		
Γ3.15.47	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.15.48	<p>Για το προσφερόμενο λογισμικό που συνοδεύει την λύση, πρέπει να προσκομιστούν κατ'ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		
Γ3.15.49	<p>Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.15. Πίνακας Συμμόρφωσης Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.15.50	<p>Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης.</p> <p>Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.15.51	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.16.1	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων.	≥ 14		
Γ3.16.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.16.3	Ο προσφερόμενος Εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος & σύγχρονος. Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του προσφερόμενου μοντέλου.	ΝΑΙ		
Γ3.16.4	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου συστήματος αποθήκευσης να είναι ο ίδιος με τον κατασκευαστή του προσφερόμενου Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.16.5	Συνολική προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα (user capacity) που παρέχει το σύστημα.	≥ 8 TB		
Γ3.16.6	Μέγιστη δυνατή ωφέλιμη χωρητικότητα (user capacity) ως επέκταση της ζητούμενης σύνθεσης που παρέχει το σύστημα.	≥ 20 TB		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.7	<p>Προκειμένου να υπάρξει αντικειμενικός τρόπος προσδιορισμού της ωφέλιμης χωρητικότητας των προαναφερθέντων απαιτήσεων (Γ3.16.5 & Γ3.16.6), παρακαλούμε όπως τεκμηριώσετε πώς προκύπτει η ζητούμενη ωφέλιμη χωρητικότητα όταν θεωρητικά εφαρμοστεί η κάτωθι διαμόρφωση στο προσφερόμενο σύστημα:</p> <p>Κάθε ομάδα όμοιων δίσκων διαμορφωμένη σε RAID θα έχει το πολύ οχτώ (8) δίσκους σε διαμόρφωση RAID 6 και ένα (1) τουλάχιστον διαθέσιμο hot spare δίσκο ανά δύο (2) το πολύ ομάδες δίσκων.</p> <p>Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.</p> <p>Η τελική διαμόρφωση των χώρων θα προκύψει από την συνεργασία της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο του έργου και σύμφωνα με την βελτιστες πρακτικές του κατασκευαστή του storage.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.16.8	<p>Να περιγραφεί ο τρόπος επέκτασης του προσφερόμενου συστήματος.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.16.9	<p>Να υποστηρίζονται τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα για σύνδεση με εξυπηρετητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2012/2008/2003 • Windows 8/7/Vista/XP • Linux® • VMware® 	ΝΑΙ		
Γ3.16.10	<p>Να αναφερθούν άλλα λειτουργικά συστήματα για σύνδεση με εξυπηρετητές που να υποστηρίζονται.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.11	Υποστήριξη των βάσεων δεδομένων Oracle, MS SQL Server, Exchange Server. Να αναφερθούν άλλες.	ΝΑΙ		
Γ3.16.12	Ο Ανάδοχος εγγυάται την ομαλή εκκίνηση του συστήματος με όλα τα προσφερόμενα περιφερειακά συνδεδεμένα σε αυτόν και σε πλήρη λειτουργία.	ΝΑΙ		
Γ3.16.13	Η μνήμη cache του συστήματος θα πρέπει να προστατεύεται με κατάλληλη τεχνολογία (ενσωματωμένη μπαταρία, εξωτερική μπαταρία, άλλος τρόπος προστασίας κλπ), έτσι ώστε σε περίπτωση ολικής διακοπής της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, όλα τα δεδομένα που υπάρχουν σε αυτή να γράφονται με ασφαλή τρόπο στους δίσκους του συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.16.14	Το σύνολο του εξοπλισμού θα εγκατασταθεί σε πλήρη λειτουργία στα σημεία που θα υποδείξει ή Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση ανά την επικράτεια με ευθύνη του Αναδόχου. Το Προσωπικό το οποίο θα αναλάβει την εγκατάσταση και θα θέσει σε λειτουργία τον εξοπλισμό θα πρέπει να είναι από τον κατασκευαστή του προσφερόμενου αποθηκευτικού συστήματος ή άλλη εταιρεία πιστοποιημένη από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
Γ3.16.15	Κεντρική Μονάδα Αριθμός ελεγκτών στην προσφερόμενη σύνθεση σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	≥ 2		
Γ3.16.16	Να αναφερθεί ο αριθμός και τύπος των ενσωματωμένων επεξεργαστών σε κάθε ελεγκτή.	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.17	Να προσφερθεί συνολική μνήμη cache (GB).	≥ 16		
Γ3.16.18	Να περιγραφεί αναλυτικά η εσωτερική αρχιτεκτονική του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ο τύπος διασύνδεσης των ελεγκτών με την cache και τις συστοιχίες δίσκων ▪ Επεξεργαστές, διασύνδεση ▪ Άλλες λεπτομέρειες. 	ΝΑΙ		
Γ3.16.19	Οι ελεγκτές, σε περίπτωση αστοχίας υλικού, θα πρέπει αυτόματα να διασφαλίσουν την συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος. Να αναφερθεί η επίπτωση στην απόδοση του συστήματος σε περίπτωση απώλειας ενός ή και περισσότερων ελεγκτών.	ΝΑΙ		
Γ3.16.20	Όλες οι προσφερόμενες τεχνολογίες διαμόρφωσης RAID, να υλοποιούνται με την χρήση υλικού (hardware) ή λογισμικού (software).	ΝΑΙ		
Γ3.16.21	Το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την επέκταση της χωρητικότητας χωρίς καμία διακοπή	ΝΑΙ		
Γ3.16.22	Να περιγραφεί αναλυτικά πως επιτυγχάνεται η υψηλή διαθεσιμότητα σε κάθε επίπεδο, καθώς και ο τύπος και ο μέγιστος αριθμός υποσυστημάτων του συστήματος που μπορεί να τεθούν εκτός λειτουργίας χωρίς να επηρεάζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του συνόλου. Να αναφερθεί η διαθεσιμότητα σε ποσοστιαίο νούμερο (π.χ ≥ 99,999)	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.23	Αντικατάσταση χωρίς διακοπή της λειτουργίας του αποθηκευτικού συστήματος (hot-swap) των: <ul style="list-style-type: none"> ▪ δίσκων ▪ ανεμιστήρων ▪ τροφοδοτικών ▪ ελεγκτών <p>Να αναφερθεί ποια άλλα υποσυστήματα έχουν τη δυνατότητα να αλλαχθούν on-line σε περίπτωση δυσλειτουργίας (χωρίς να επηρεάζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του συνόλου).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.16.24	Δυνατότητα αναβάθμισης του ενσωματωμένου λογισμικού του συστήματος (firmware) χωρίς να επηρεάζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του.	ΝΑΙ		
Γ3.16.25	Ελάχιστος αριθμός πορτών 1000Mbps Ethernet ανά ελεγκτή για σύνδεση χρηστών.	≥ 4		
Γ3.16.26	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα συνδέσεων με τους εξυπηρετητές iSCSI, NFS, CIFS, SNMP Να αναφερθούν άλλα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
Γ3.16.27	Αριθμός των ταυτόχρονα υποστηριζόμενων NAS συνδέσεων.	≥ 1000		
Γ3.16.28	Υποστήριξη Quotas. Να αναφερθούν αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.16.29	Ολοκλήρωση με LDAP, NIS και MS Active Directory.	ΝΑΙ		
Γ3.16.30	Να προσφερθεί η τελευταία έκδοση του λειτουργικού του συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.16.31	Να αναφερθούν οι επιπτώσεις στην απόδοση του συστήματος στην περίπτωση επέκτασης της χωρητικότητας.	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.32	Υποστήριξη τεχνολογίας υπερεκμετάλλευσης (Thin Provisioning) της διαθέσιμης χωρητικότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.16.33	Το προσφερόμενο σύστημα να παρέχει δημιουργία τοπικών στιγμιαίων αντιγράφων (snapshots). Να αναλυθεί ο τρόπος λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ3.16.34	Υποστήριξη επαναφοράς συγκεκριμένου αρχείου ή file system από στιγμιαίο αντίγραφο (snapshot) μέσω του λειτουργικού του προσφερόμενου συστήματος ή ειδικής εφαρμογής χωρίς να γίνεται μεταφορά στο IP δίκτυο.	ΝΑΙ		
Γ3.16.35	Υποστήριξη hardware συγχρονισμού δεδομένων μεταξύ των συστημάτων αποθήκευσης δεδομένων περιφερειακών γραφείων και του συστήματος αποθήκευσης δεδομένων μεγάλης χωρητικότητας μέσω κεντρικής διαχείρισης που να παρέχει δυνατότητες χρονικού προγραμματισμού και είδους προγραμματισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.16.36	Διάταξη εναλλακτικής δρομολόγησης auto failover για τη διασύνδεση του συστήματος με τους εξυπηρετητές που συνδέονται στο front-end SAN.	ΝΑΙ		
Γ3.16.37	Αριθμός τροφοδοτικών (σε διάταξη N+1 εν εφεδρεία). Μονάδες αποθήκευσης	≥ 2		
Γ3.16.38	Υποστήριξη επιπέδου RAID mirroring, mirroring & striping, single parity, double parity».	ΝΑΙ		
Γ3.16.39	Υποστήριξη ορισμού εφεδρικών δίσκων ανά λογική μονάδα RAID (hot spare) ή συνολικά για το σύστημα (global hot spare).	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.40	Υποστήριξη αλλαγής ελαττωματικού δίσκου χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία των υπόλοιπων δίσκων (hot swap/hot pluggable).	ΝΑΙ		
Γ3.16.41	Πρωτόκολλο επικοινωνίας με τους δίσκους τύπου Serial ATA ή SAS ή συνδυασμού άλλου τύπου ισοδύναμων ή καλύτερων επιδόσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.16.42	Όλες οι προσφερόμενες τεχνολογίες διαμόρφωσης RAID, να υλοποιούνται με την χρήση υλικού (hardware) ή λογισμικού (software).	ΝΑΙ		
Γ3.16.43	Να αναφερθεί ο προσφερόμενος αριθμός υποδοχών δίσκων (disk trays).	ΝΑΙ		
Γ3.16.44	Να αναφερθεί ο αριθμός εγκατεστημένων δίσκων.	ΝΑΙ		
Γ3.16.45	Ταχύτητα περιστροφής δίσκου (rpm)	≥ 7.200		
Γ3.16.46	Ονομαστική χωρητικότητα κάθε εγκατεστημένου δίσκου (GB).	≥ 2.000		
Γ3.16.47	Δυνατότητα διάγνωσης δίσκου που πρόκειται να αστοχήσει, και αυτόματης αντιγραφής των δεδομένων αυτού στον hot spare δίσκο, ούτως ώστε να αποφευχθεί η διαδικασία rebuild (μείωση κινδύνου, διατήρηση επιπέδου αποδόσεων).			
Γ3.16.48	Διαχείριση/παρακολούθηση εξοπλισμού Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από το απαραίτητο λογισμικό διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI).	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.49	Υποστήριξη για πλήρη απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος μέσω TCP/IP. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
Γ3.16.50	Το προσφερόμενο σύστημα σε περίπτωση βλάβης να ειδοποιεί αυτόματα τον διαχειριστή (Administrator) και τον Ανάδοχο ή κατασκευαστή που παρέχει την εγγύηση καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ3.16.51	Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος διαχείρισης και παρακολούθησης του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ποια υποσυστήματα παρακολουθούνται. ▪ Πως γίνεται η ενημέρωση σε περίπτωση βλάβης κάποιου υποσυστήματος. ▪ Άλλες λεπτομέρειες. 	ΝΑΙ		
Γ3.16.52	Ο κατασκευαστής του αποθηκευτικού συστήματος να προσφέρει υπηρεσίες απομακρυσμένης παρακολούθησης και υποστήριξης τουλάχιστον καθ' όλη τη διάρκεια της προσφερόμενης εγγύησης. Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.16.53	Η απομακρυσμένη σύνδεση του κατασκευαστή με το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα θα πρέπει να γίνεται με ασφάλεια και επίπεδα πρόσβασης. Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
Γ3.16.54	Υποστήριξη για τη δημιουργία λογικών αντιγράφων των δεδομένων όπως αυτά αποθηκεύονται στο σύστημα σε κάποια δεδομένη χρονική στιγμή (snapshots) – για τα δύο στιγμιότυπα (αρχικό και αντίγραφο) χρειάζεται φυσικός χώρος ίσος με το αρχικό συν τις αλλαγές που έχουν προκύψει από τη στιγμή δημιουργίας του αντιγράφου.	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.55	Καταγραφή συμβάντων και αλλαγών του συστήματος (event logging) και αποστολή στο προσφερόμενο σύστημα συλλογής και διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.16.56	Καταγραφή ιστορικών και online στατιστικών στοιχείων για την δραστηριότητα και τις επιδόσεις λογικών και φυσικών συσκευών σε ανάλογα χρονικά διαστήματα και παραγωγή στατιστικών αναφορών με δυνατότητα επιλογής της χρονικής περιόδου. Να περιγραφεί αναλυτικά	ΝΑΙ		
Γ3.16.57	Να προσφερθούν άδειες χρήσης για τη υποστήριξη δημιουργίας τοπικών στιγμιαίων αντιγράφων (snapshots).	ΝΑΙ		
Γ3.16.58	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός snapshot ανά σύστημα.	ΝΑΙ		
Γ3.16.59	Να προσφερθούν οι άδειες τήρησης ασύγχρονων απομακρυσμένων αντιγράφων (hardware data remote replication asynchronous) για SAN/NAS.	ΝΑΙ		
Γ3.16.60	Να προσφερθεί κατάλληλος μηχανισμός τήρησης απομακρυσμένων αντιγράφων με το προσφερόμενο Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας, ώστε τα δεδομένα να είναι διαθέσιμα on-line και στην πηγή (source) και στον προορισμό (destination) (Folder replication).	ΝΑΙ		
Γ3.16.61	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP για ολοκλήρωση με γνωστές πλατφόρμες διαχείρισης (OpenView, Tivoli, Unicenter, κλπ).	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.62	Να προσφερθεί λογισμικό διατήρησης λόγω συμμόρφωσης με κανονιστικά νομικά πλαίσια – διαδικασίες (retention due to compliance). Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας	ΝΑΙ		
Γ3.16.63	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε κρτίωμα 19" (rack cabinet).	ΝΑΙ		
Γ3.16.64	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής σε τυπική λειτουργία (BTUs/hr) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.16.65	Να αναφερθεί η συνολική απαίτηση ισχύος ρεύματος (σε W στα 220V) σε κατάσταση τυπικής λειτουργίας τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.16.66	Να αναφερθεί το συνολικό βάρος του προσφερόμενου συστήματος καθώς και το επιμέρους βάρος κάθε rack(σε κιλά) τόσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο για την προσφερόμενη σύνθεση όσο και για την μέγιστη.	ΝΑΙ		
Γ3.16.67	Να αναφερθούν οι μηχανισμοί διασφάλισης χαμηλής κατανάλωσης ρεύματος και ψύξης.	ΝΑΙ		
Γ3.16.68	Να αναφερθούν τα πρότυπα συμμόρφωσης (compliance regulations) Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.69	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.16.70	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, SAN και τροφοδοσίας κ.τ.λ.).	ΝΑΙ		
Γ3.16.71	Να δοθούν τα τεχνικά εγχειρίδια για το σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
Γ3.16.72	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα λογισμικά σε μορφή οπτικών δίσκων.	ΝΑΙ		
Γ3.16.73	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.74	<p>Για το προσφερόμενο λογισμικό (συστήματος, διαχείρισης & παρακολούθησης) που συνοδεύει την λύση, πρέπει να προσκομιστούν κατ'ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.16. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.16.75	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.16.76	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.16.77	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.17.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.17.2	Πιστοποιητικό ποιότητας ISO-9001 για τον κατασκευαστή. Εξυπηρετητές	ΝΑΙ		
Γ3.17.3	<p>Αν η προσφερόμενη λύση περιλαμβάνει την εγκατάστασή της σε φυσικό εξυπηρετητή, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις προδιαγραφές που περιγράφονται στον Πίνακα Γ3.25 και στον παρόντα πίνακα.</p> <p>Αν οι προτεινόμενες (recommended) προδιαγραφές του κατασκευαστή - όσον αφορά σε Physical CPU ή Cores, μνήμη RAM και αποθηκευτικό χώρο - προσαυξημένες κατά 50%, υπερβαίνουν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του Πίνακα Γ3.25, τότε ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα πρέπει να τις καλύπτει.</p> <p>Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 32 GB μνήμη, ο κάθε εξυπηρετητής θα πρέπει να διαθέτει 8 cores και 48 GB μνήμη.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.17.4	Πλήθος προσφερόμενων εξυπηρετητών	≥ 4		
Γ3.17.5	<p>Δύο (2) τουλάχιστο εξυπηρετητές θα εγκατασταθούν στο Κύριο Κέντρο Δεδομένων και δύο (2) τουλάχιστο στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων.</p> <p>Λειτουργικότητα</p>	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.6	<p>Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να συνεργάζεται πλήρως με τα προσφερόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας, • Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL), • Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων • Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων. <p>Να αναλυθεί η προσφερόμενη λειτουργικότητα και ο τρόπος συνεργασίας ή/και ολοκλήρωσης.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.17.7	<p>Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να συνεργάζεται πλήρως με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • τις Βάσεις Δεδομένων • τον λοιπό εξοπλισμό (εξυπηρετητές, υπάρχοντα storages κ.τ.λ). <p>που ήδη διαθέτει η ΕΚΧΑ ΑΕ.</p> <p>Να αναλυθεί η προσφερόμενη λειτουργικότητα και ο τρόπος συνεργασίας ή/και ολοκλήρωσης.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.17.8	<p>Να αναφερθούν τυχόν άλλα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.9	<p>Να προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες του λογισμικού που απαιτούνται για την λήψη εφεδρικών αντιγράφων ασφαλείας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αρχείων (& open files) που βρίσκονται αποθηκευμένα στο προσφερόμενο Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας (για την μέγιστη δυνατή ωφέλιμη χωρητικότητα/όλων των αρχείων του NAS). • όλων τις προσφερόμενες λύσεις του παρόντος έργου (λειτουργικό σύστημα κάθε λύσης και δεδομένα αυτής & open files, λύση εικονικοποίησης σε περίπτωση που προσφερθεί). • για κατ ελάχιστο 100TB source δεδομένων, για τα οποία θα υποστηρίζονται όλες οι δυνατότητες του backup λογισμικού σε οποιονδήποτε συνδυασμό και πλήθος servers/applications. (online application backup, backup to disk, to tape, με source και target deduplication). • μέσω ETHERNET δικτύου και μέσω οπτικού δικτύου δεδομένων. 	ΝΑΙ		
Γ3.17.10	<p>Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες του συνοδευτικού λογισμικού και ειδικότερα πως προσφέρονται αυτοματοποιημένες διαδικασίες λήψης αντιγράφων ανάλογα με τις πολιτικές που θέλει να εφαρμόσει η εταιρεία (μεταφορά ταινιών σε ασφαλή χώρο, παράλληλη τήρηση αντιγράφων στο βασικό Data Center και στο εφεδρικό Data Center, κτλ).</p>	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.11	Υποστήριξη για τον χρονοπρογραμματισμό λήψης αντιγράφων απευθείας από τις συστοιχίες δίσκων μέσω του δικτύου Fibre Channel (SAN) – η μεταφορά των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται μέσω του SAN.	ΝΑΙ		
Γ3.17.12	Λήψη εφεδρικών αντιγράφων ασφαλείας κατ' ελάχιστο με τους παρακάτω τρόπους: <ul style="list-style-type: none"> • Full backup • Incremental backup • Differential backup 	ΝΑΙ		
Γ3.17.13	Υποστήριξη του προτύπου NDMP (υποστήριξη για NDMP backup σε δίσκο, πολυπλεξία δεδομένων για δεδομένα από NDMP και non-NDMP clients, NDMP cloning και NDMP staging, υποστήριξη για Direct Access Restore-Recovery (DAR)).	ΝΑΙ		
Γ3.17.14	Δημιουργία χρηστών και ομάδων χρηστών με διαφορετικές αρμοδιότητες και δικαιώματα στη διαχείριση και χρήση του λογισμικού.	ΝΑΙ		
Γ3.17.15	Εγγραφή πολλαπλών data streams σε ένα ή περισσότερα μαγνητικά μέσα (tapes) από ένα ή περισσότερους clients/servers παράλληλα για βελτιστοποίηση της απόδοσης (πολυπλεξία backup).	ΝΑΙ		
Γ3.17.16	Εγγραφή πολλαπλών data streams από ένα ή περισσότερους clients/servers σε μια ή περισσότερες συσκευές (tape devices) για βελτιστοποίηση της απόδοσης (παραλληλισμός backup).	ΝΑΙ		
Γ3.17.17	Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας για αρχεία ακόμα και όταν αυτά χρησιμοποιούνται (open).	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.18	Αναφορές για την εκτέλεση κάθε εργασίας λήψης/ αποκατάστασης εφεδρικών αντιγράφων που έχει πραγματοποιηθεί ώστε να είναι εύκολη η σε βάθος ανάλυσή τους. Εξαγωγή των αναφορών κατ' ελάχιστο σε μορφότυπους HTML και CSV.	ΝΑΙ		
Γ3.17.19	Δυνατότητα αποκατάστασης (restore) των δεδομένων σε διαφορετικό σημείο ή σύστημα, από αυτό από το οποίο είχε γίνει η λήψη του αντιγράφου ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.17.20	Χρονική δρομολόγηση εργασιών λήψης εφεδρικών αντιγράφων. Να αναλυθεί η προσφερόμενη λειτουργικότητα.	ΝΑΙ		
Γ3.17.21	Σε περίπτωση ύπαρξης πολλών εξυπηρετητών backup, να προσφέρεται η δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης (από ένα σημείο) όλων των εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
Γ3.17.22	Δυνατότητα κεντρικής αποθήκευσης των indexes (catalog backup) για το σύνολο των συστημάτων από τα οποία λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.17.23	Ασφάλεια Υποστήριξη κρυπτογράφησης δεδομένων κατά τη διάρκεια της μεταφοράς τους μέσω δικτύου και στον τόπο αποθήκευσης με 256 bit κρυπτογράφηση.	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.24	Η πρόσβαση στο σύστημα πρέπει να ελέγχεται και να καθορίζεται από τον Backup administrator σε επίπεδο ρόλου. Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα της δημιουργίας διαφορετικών ρόλων.	NAI		
Γ3.17.25	Αποδοτικότητα Υποστήριξη συνθετικών backup.	NAI		
Γ3.17.26	Υποστήριξη backup σε δίσκους και μετά σε κασέτες.	NAI		
Γ3.17.27	Υποστήριξη συνέχισης backup από το σημείο που διεκόπη (backup resume) μετά από διακοπή backup λόγω προβλήματος	NAI		
Γ3.17.28	Υποστήριξη δημιουργίας πολλαπλών αντιγράφων ταυτόχρονα με διαφορετικές παραμέτρους διαφύλαξης.	NAI		
Γ3.17.29	Χρόνος επαναφοράς αντιγράφων (restore) μεγέθους 500TB	≤ 48ώρες		
Γ3.17.30	Υποστήριξη μοναδιαίου e-mail & Active directory object από flat file/ single pass backup.	NAI		
	Αναφορές			
Γ3.17.31	Παροχή λεπτομερών αναφορών για τα backups, tapes, drives, Libraries	NAI		
	Διαχείριση Μέσων			
Γ3.17.32	Κεντρική διαχείριση των media και των συσκευών.	NAI		
Γ3.17.33	Υποστήριξη αυτόματης ονομασίας των tape drives.	NAI		
Γ3.17.34	Αυτοματοποιημένη διαχείριση των media (tape) με αναλυτικό Reporting.	NAI		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαφορετικά Περιβάλλοντα			
Γ3.17.35	Υποστήριξη για εγκατάσταση και προστασία στα παρακάτω λειτουργικά συστήματα: SUN-Solaris, IBM-AIX, HP-UX, Novel, Windows, Linux. Όπως και η δυνατότητα ανάκτησής τους (Λειτουργικό & δεδομένα), σε διαφορετικά συστήματα (διαφορετικό hardware). Πρέπει να υποστηρίζεται το Online backup για enterprise Databases (Oracle, DB2, MSSQL, Sybase, Lotus).	NAI		
Γ3.17.36	Υποστήριξη για backups μέσω SAN, LAN, WAN, NAS, ISCSI, Gigabit Ethernet (GigE).	NAI		
Γ3.17.37	Η προσφερόμενη λύση backup θα πρέπει να υποστηρίζει τα προσφερόμενα και τα υφιστάμενα συστήματα αποθήκευσης του φορέα	NAI		
Γ3.17.38	Υποστήριξη deduplication στα backups με Client, Source & target deduplication.	NAI		
Γ3.17.39	Υποστήριξη συλλογής και δημιουργίας λεπτομερών αναφορών όπως και μελλοντικών προβλέψεων για τη χρήση και δυνατότητα (capacity) των αποθηκευτικών εγκαταστάσεων.	NAI		
	Διαχείριση/παρακολούθηση εξοπλισμού			
Γ3.17.40	Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από το απαραίτητο λογισμικό διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI).	NAI		
Γ3.17.41	Υποστήριξη για πλήρη απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος μέσω TCP/IP. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	NAI		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.42	Το προσφερόμενο σύστημα σε περίπτωση βλάβης να ειδοποιεί αυτόματα τον διαχειριστή (Administrator) και τον Ανάδοχο ή κατασκευαστή που παρέχει την εγγύηση καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ3.17.43	Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος διαχείρισης και παρακολούθησης του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> • Ποια υποσυστήματα παρακολουθούνται. • Πως γίνεται η ενημέρωση σε περίπτωση βλάβης κάποιου υποσυστήματος. • Άλλες λεπτομέρειες. 	ΝΑΙ		
Γ3.17.44	Καταγραφή συμβάντων και αλλαγών του συστήματος (event logging) και αποστολή στο προσφερόμενο σύστημα συλλογής και διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.17.45	Καταγραφή ιστορικών και online στατιστικών στοιχείων για την δραστηριότητα και τις επιδόσεις λογικών και φυσικών συσκευών σε ανάλογα χρονικά διαστήματα και παραγωγή στατιστικών αναφορών με δυνατότητα επιλογής της χρονικής περιόδου. Να περιγραφεί αναλυτικά	ΝΑΙ		
Γ3.17.46	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SNMP για ολοκλήρωση με γνωστές πλατφόρμες διαχείρισης (OpenView, Tivoli, Unicenter, κλπ).	ΝΑΙ		
Γ3.17.47	Να προσφερθεί λογισμικό διατήρησης λόγω συμμόρφωσης με κανονιστικά νομικά πλαίσια – διαδικασίες (retention due to compliance). Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.48	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του προσφερόμενου λογισμικού. • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του προσφερόμενου λογισμικού. • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του προσφερόμενου λογισμικού. 	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.49	<p>Πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ○ Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.17. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.17.50	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.17.51	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.17.52	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.18. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.19.1	<p>Το σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας ρεύματος θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Μονάδες UPS, οι οποίες θα βελτιώνουν την ποιότητα του ρεύματος που λαμβάνεται από τον πάροχο. ▪ Συσσωρευτές, οι οποίοι σε συνδυασμό με τις μονάδες UPS θα υποστηρίζουν το σύστημα για πτώσεις τάσης μικρής διάρκειας. 	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά μονάδων UPS			
Γ3.19.2	Αριθμός μονάδων UPS.	≥ 2		
Γ3.19.3	Να αναφερθεί η συνολική ισχύς εξόδου	ΝΑΙ		
Γ3.19.4	Οι εργασίες συντήρησης των μονάδων UPS θα πρέπει να γίνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην επηρεάζονται τα φορτία	ΝΑΙ		
Γ3.19.5	Να αναφερθούν τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας που χρησιμοποιούνται για το σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
Γ3.19.6	Το σύστημα θα αποτελείται από δύο ή περισσότερες αυτόνομες μονάδες UPS η κάθε μία σε διάταξη N+1, οι οποίες θα λειτουργούν παράλληλα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας 2(N+1).	ΝΑΙ		
Γ3.19.7	Να αναφερθεί η ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		

Γ3.18. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.8	Το σύστημα θα αποτελείται από μονάδες UPS που υποστηρίζουν την τοπολογία Double Conversion Online.	ΝΑΙ		
Γ3.19.9	Συντελεστής απόδοσης σε πλήρες φορτίο	≥ 92%		
Γ3.19.10	Μέγιστη τιμή ακουστικού θορύβου ανά μονάδα UPS	≤ 75dbA		
Γ3.19.11	Η κάθε μονάδα του προσφερόμενου συστήματος UPS, από μόνη της, θα πρέπει να διαθέτει τέτοια ισχύ ώστε σε συνθήκες μέγιστης κατανάλωσης ισχύος όλων των φορτίων του προσφερόμενου εξοπλισμού, το ποσοστό κατανάλωσης της να μην ξεπερνά το 80% της προσφερόμενης ισχύος της.	ΝΑΙ		
Γ3.19.12	Ο σχεδιασμός του συστήματος θα πρέπει να είναι τέτοιος που να επιτρέπει την μελλοντική σταδιακή επαύξηση της δυνατότητας παροχής ισχύος, τουλάχιστον κατά 30% της προσφερόμενης ισχύος του συστήματος UPS, με την προσθήκη επιπλέον ζευγαριών μονάδων του ίδιου τύπου χωρίς όμως να απαιτείται παύση της λειτουργίας του συστήματος και χωρίς downtime.	ΝΑΙ		
Γ3.19.13	Το σύστημα θα τροφοδοτείται από τριφασική πηγή.	ΝΑΙ		
Γ3.19.14	Η έξοδος του συστήματος να είναι τριφασική.	ΝΑΙ		
Γ3.19.15	Μέγιστη συχνότητα εισόδου.	≥ 60Hz		
Γ3.19.16	Ελάχιστη συχνότητα εισόδου.	≤ 50Hz		
Γ3.19.17	Μέγιστη απόκλιση συχνότητας.	± 5Hz		

Γ3.18. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.18	Οι ανεξάρτητες και αυτόνομες μονάδες UPS είναι απαραίτητο να είναι πλήρως διαχειρίσιμες δικτυακά μέσω ειδικού λογισμικού.	ΝΑΙ		
Γ3.19.19	Λόγω περιορισμού του διαθέσιμου χώρου κάθε μονάδα UPS με το σύστημα συσσωρευτών της καθώς και με του πίνακες διανομής ισχύος θα πρέπει να είναι τοποθετημένα εντός ικριωμάτων παρεμφερούς μεγέθους με τα ικριώματα του εξοπλισμού έτσι ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί όμορα με τα ικριώματα του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συσσωρευτών			
Γ3.19.20	Να αναφερθεί ο αριθμός των συσσωρευτών.	ΝΑΙ		
Γ3.19.21	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.19.22	Τυπικός χρόνος διατήρησης της τροφοδοσίας σε πλήρες φορτίο (λεπτά).	≥ 15		
Γ3.19.23	Υποστήριξη προσθήκης επιπλέον συσσωρευτών για την αύξηση της αυτονομίας.	ΝΑΙ		
	Διαχείριση			
Γ3.19.24	Σύνδεση με διαχειριστικό σταθμό εργασίας. Να αναφερθεί η προτεινόμενη συνδεσμολογία που θα υλοποιηθεί από τον Ανάδοχο και να προσφερθεί το απαραίτητο λογισμικό επικοινωνίας και διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Γ3.19.25	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου SNMP.	ΝΑΙ		
Γ3.19.26	Υποστήριξη πρωτοκόλλου HTTP για την απομακρυσμένη διαχείριση των μονάδων μέσω ενός τυπικού web browser.	ΝΑΙ		
Γ3.19.27	Καταγραφή συμβάντων.	ΝΑΙ		

Γ3.18. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.28	Υποστήριξη κωδικών ασφαλείας για το διαχειριστικό περιβάλλον.	ΝΑΙ		
Γ3.19.29	Υποστήριξη απομακρυσμένου shutdown των συνδεδεμένων στις μονάδες UPS εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
Γ3.19.30	Υποστήριξη ηχητικού συναγερμού και απομακρυσμένης ειδοποίησης (alarms) σε περίπτωση λειτουργίας του συσσωρευτή / πτώσης τάσης.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			
Γ3.19.31	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		

Γ3.18. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.32	Εγχειρίδια.	ΝΑΙ		
Γ3.19.33	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		
Γ3.19.34	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει με την προσφορά του να παραδώσει μια εκτίμηση για το μέγεθος του ηλεκτρικού φορτίου, που θα απαιτείται για την λειτουργία του Data Center, σύμφωνα με τον προσφερόμενο εξοπλισμό.	ΝΑΙ		

Γ3.18. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.35	<p>Για το προσφερόμενο λογισμικό (συστήματος, διαχείρισης & παρακολούθησης) που συνοδεύει την λύση, πρέπει να προσκομιστούν κατ'ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration / activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.18. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος (UPS/Batteries)				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.36	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.19.37	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.19.38	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, τροφοδοσίες κ.τ.λ.).	ΝΑΙ		
Γ3.19.39	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.19. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.19.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.19.2 €	Το σύστημα κλιματισμού θα αποτελείται από αυτόνομες μονάδες που θα λειτουργούν παράλληλα σε διάταξη υψηλή διαθεσιμότητας N+N τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
Γ3.19.3 €	Αριθμός αυτόνομων μονάδων του συστήματος κλιματισμού.	≥ 2		
Γ3.19.4	Κάθε μονάδα θα μπορεί να εκτελεί τις λειτουργίες της ψύξης, θέρμανσης, ύγρανσης και αφύγρανσης.	ΝΑΙ		
Γ3.19.5	Οι μονάδες θα λειτουργούν περιοδικά, εναλλάσσοντας τη μεταξύ τους λειτουργία, ώστε να υπάρχει μια μονάδα εφεδρική, σε περίπτωση που υπάρξει βλάβη στην μια μονάδα ή κάποια απότομη μεταβολή στο θερμικό φορτίο.	ΝΑΙ		
Γ3.19.6	Να αναφερθεί η ισχύς των κλιματιστικών μονάδων (KW)	ΝΑΙ		
Γ3.19.7	Οι μονάδες κλιματισμού θα ελέγχονται από κοινή μονάδα ελέγχου για τον κεντρικό συντονισμό τους.	ΝΑΙ		
Γ3.19.8	Τεκμηρίωση της καταλληλότητας του συστήματος κλιματισμού με βάση τον προσφερόμενο εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
Γ3.19.9	Οι μονάδες θα πρέπει να είναι σχεδιασμένες για ψύξη μέσω ψευδοπατώματος (down-flow).	ΝΑΙ		

Γ3.19. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.10	Για την εξασφάλιση συνθηκών χώρου 22°C και σχετικής υγρασίας 50% η κάθε κλιματιστική μονάδα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιεί παραπάνω από το 90% της μέγιστης ισχύς της ενώ ο σχεδιασμός του συστήματος θα πρέπει να τέτοιος που να επιτρέπει την μελλοντική επαύξηση της δυνατότητας θερμοαπαγωγής φορτίου με την προσθήκη επιπλέον μονάδων χωρίς όμως να απαιτείται παύση της λειτουργίας του συστήματος και έτσι χωρίς downtime.	ΝΑΙ		
Γ3.19.11	Επιπλέον οι ανωτέρω κλιματιστικές μονάδες θα πρέπει να είναι πλήρως διαχειρίσιμες δικτυακά μέσω ειδικού λογισμικού το οποίο θα περιλαμβάνει τη διαχείριση όλων των υποδομών του Data Center καθώς και την μέτρηση της θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας εντός όλων ικριωμάτων	ΝΑΙ		
Γ3.19.12	Τεκμηρίωση της ορθής λειτουργίας του συστήματος κλιματισμού με χρήση προσομοίωσης της ροής του αέρα και των θερμοκρασιών που αναπτύσσονται σε κάθε σημείο των ψυχρών/θερμών διαδρόμων (με Χρήση λογισμικού CFD).	ΝΑΙ		
Γ3.19.13	Να αναφερθεί η κατανάλωση του συστήματος κλιματισμού σε συνθήκες όπου το φορτίο των ικριωμάτων είναι 50% και 100% του μέγιστου.	ΝΑΙ		
Γ3.19.14	Να αναφερθούν τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας που χρησιμοποιούνται για το προσφερόμενο σύστημα κλιματισμού	ΝΑΙ		
Γ3.19.15,	Η συντήρηση των κλιματιστικών συστημάτων θα πρέπει να πραγματοποιείται χωρίς διακοπή στο κλιματισμό του χώρου.	ΝΑΙ		

Γ3.19. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαχείριση			
Γ3.19.16	Σύνδεση με διαχειριστικό σταθμό εργασίας. Να αναφερθεί η προτεινόμενη συνδεσμολογία που θα υλοποιηθεί από τον Ανάδοχο και να προσφερθεί το απαραίτητο λογισμικό επικοινωνίας και διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Γ3.19.17	Καταγραφή συμβάντων.	ΝΑΙ		
Γ3.19.18	Υποστήριξη ηχητικού συναγερμού και απομακρυσμένης ειδοποίησης (alarms) σε περίπτωση συναγερμού ή βλάβης.	ΝΑΙ		
Γ3.19.19	Υποστήριξη κωδικών ασφαλείας για το διαχειριστικό περιβάλλον.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			

Γ3.19. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.20	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.19.21	Εγχειρίδια.	ΝΑΙ		
Γ3.19.22	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.19. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.23	<p>Για το προσφερόμενο λογισμικό (συστήματος, διαχείρισης & παρακολούθησης) που συνοδεύει την λύση, πρέπει να προσκομιστούν κατ'ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration / activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		
Γ3.19.24	<p>Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης .</p>	ΝΑΙ		

Γ3.19. Πίνακας Συμμόρφωσης Συστήματος Κλιματισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.19.25	<p>Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης.</p> <p>Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.19.26	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, τροφοδοσίες κ.τ.λ.).	ΝΑΙ		
Γ3.19.27	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικριώματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ΙΚΡΙΩΜΑ			
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.20.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.20.2	Αριθμός μονάδων.	≥ 25		
Γ3.20.3	Δεκατέσσερα (14) από τα rack θα εγκατασταθούν στα Περιφερειακά Γραφεία (ένα σε κάθε Γραφείο). Τα υπόλοιπα θα εγκατασταθούν στο Κυρίως και στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά			
Γ3.20.4	Συμβατότητα με υπολογιστές και δικτυακές συσκευές που ακολουθούν το standard μήκος 19 ιντσών.	ΝΑΙ		
Γ3.20.5	Υψος σε U (rack units) Περιφερειακών Γραφείων.	≥ 24U & ≤ 32 U		
Γ3.20.6	Υψος σε U (rack units) Κέντρων Δεδομένων.	≥ 42U		
Γ3.20.7	Ωφέλιμο πλάτος (cm).	≤ 60		
Γ3.20.8	Ωφέλιμο βάθος (cm).	≥ 90		
Γ3.20.9	Τα προσφερόμενα rack να έχουν ικάνες προδιαγραφές αντοχής σε βάρος, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα στην φιλοξενία του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί σε αυτά.	ΝΑΙ		
Γ3.20.10	Τα ικριώματα που προορίζονται για την εγκατάσταση και φιλοξενία εξυπηρετητών, θα πρέπει να υποστηρίζουν θερμοαπαγωγή ως 6KW.	ΝΑΙ		
Γ3.20.11	Τέσσερις κάθετες ράγες 19" στήριξης μηχανημάτων.	ΝΑΙ		
Γ3.20.12	Μπροστινή πόρτα μεταλλική διάτρητη.	ΝΑΙ		

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικριώματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Γ3.20.13	Πόρτα ικριώματος με κλειδαριά.	NAI		
Γ3.20.14	Η πίσω μεταλλική πόρτα θα πρέπει να αποτελείται από 2 μεταλλικά διάτρητα φύλλα που ανοίγουν πλήρως για λόγους ασφαλείας και περιορισμένης διαθεσιμότητας χώρους.	NAI		
Γ3.20.15	Αποσπώμενα πλαϊνά.	NAI		
Γ3.20.16	Απομακρυσμένος δικτυακός έλεγχος για την κατάσταση των θυρών του ικριώματος (πχ ανοικτή, κλειστή, χρόνου που αυτές άνοιξαν/έκλεισαν κλπ). Είναι αποδεκτή η προσφορά επιπλέον εξοπλισμού για την ικανοποίηση της προδιαγραφής	NAI		
Γ3.20.17	Δυνατότητα απομακρυσμένου δικτυακού ελέγχου και καταγραφής της θερμοκρασίας και της σχετικής υγρασίας σε κάθε ένα από τα ικριώματα	NAI		
Γ3.20.18	Standard πόρτα εμπρός-πίσω με επιλογή κατεύθυνσης ανοίγματος	NAI		
Γ3.20.19	Να περιγραφεί ο τρόπος γείωσης του ικριώματος.	NAI		
Γ3.20.20	Να περιγραφεί το σύστημα απαγωγής θερμότητας του ικριώματος.	NAI		

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού

Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
Γ3.20.21	<p>Για κάθε rack που θα εγκατασταθεί στο Κυρίως και στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων πρέπει να προσφερθούν τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δύο (2) Power Distribution Units 32A έκαστο, τριφασικό, μεγέθους zero U, με τουλάχιστον 15 εξόδους ισχύος έκαστο, με ένδειξη της κατανάλωσης, με απομακρυσμένη διαχείριση μέσω δικτύου, με δυνατότητα ατομικού ελέγχου κάθε εξόδου ισχύος (τουλάχιστο On/Off) και με δυνατότητα αναβάθμισης του flash τους. Η απομακρυσμένη διαχείριση να υλοποιείται δικτυακά μέσω LAN. • Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα υλικά (φίστες, καλώδια σύνδεσης, κλπ) για την διασύνδεση των προσφερόμενων PDU με τον ηλεκτρολογικό πίνακα, και να εκτελεστούν όλες οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης, για την τροφοδοσία του rack. • Ειδικά για τα rack που θα εγκατασταθούν στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων, η απομακρυσμένη πρόσβαση θα υλοποιείται και τηλεφωνικά μέσω dialup ISDN modem. 	<p style="text-align: center;">NAI</p>

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού

Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Γ3.20.22	<p>Για κάθε rack που θα εγκατασταθεί στα Περιφερειακά Γραφεία, να προσφερθούν τα κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δύο (2) Power Distribution Units (PDU) • Το κάθε PDU θα είναι 16A, μονοφασικό, και θα διαθέτει ικανό αριθμό εξόδων ισχύος, ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση σε αυτές όλες οι παροχές ρεύματος, όλων των προσφερόμενων συσκευών¹¹. Μετά την σύνδεση όλων των προαναφερθέντων παροχών ρεύματος, θα πρέπει κάθε PDU να διαθέτει τουλάχιστο 30% ελεύθερες εξόδους ισχύος, σε σχέση με τις συνολικά προσφερόμενες. • Το κάθε PDU θα διαθέτει ένδειξη της κατανάλωσης, απομακρυσμένη διαχείριση μέσω δικτύου, δυνατότητα ατομικού ελέγχου κάθε εξόδου ισχύος (τουλάχιστο On/Off) και με δυνατότητα αναβάθμισης της flash τους. Η απομακρυσμένη διαχείριση να υλοποιείται δικτυακά μέσω LAN και τηλεφωνικά μέσω dialup ISDN modem. • Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα υλικά (καλώδια σύνδεσης, κλπ) για την διασύνδεση των προσφερόμενων PDU με τον ηλεκτρολογικό πίνακα, και να εκτελεστούν όλες οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης, για την τροφοδοσία του rack. 	NAI	
Γ3.20.23	Να αναφερθούν τα πρότυπα με τα οποία συμμορφώνεται το ικρίωμα.	NAI	

¹¹ Συσκευών που θα προσφερθούν από τον Διαγωνισμό σε κάθε Περιφερειακό Γραφείο

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Γ3.20.24	Να προσφερθούν δύο (2) στηρίγματα καλωδίωσης (cable manager) με δυνατότητα ενσωμάτωσης σε rack.	ΝΑΙ		
	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ			
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.20.25	Να προσφερθεί Σύστημα Διαχείρισης Εξοπλισμού που αποτελείται από: <ul style="list-style-type: none"> • Ενιαίο Σύστημα Διαχείρισης Οθόνης-Πληκτρολογίου-Ποντικιού • Δικτυακές Συσκευές απομακρυσμένης διαχείρισης εξοπλισμού (KVM switches ή/και Console Concentrators) 	ΝΑΙ		
Γ3.20.26	Πλήθος προσφερόμενων Συστημάτων Διαχείρισης Εξοπλισμού.	≥ 16		
Γ3.20.27	Ένα (1) Σύστημα Διαχείρισης Εξοπλισμού θα εγκατασταθεί στο Κύριο Κέντρο Δεδομένων, ένα (1) στο Εφεδρικό και ένα (1) σε κάθε Περιφερειακό Γραφείο. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να προσφερθούν μοντέλα καταλληλότητας, ώστε να είναι δυνατή η διαχείριση όλου του κατά τόπους προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.20.28	Το προσφερόμενο Σύστημα Διαχείρισης Εξοπλισμού θα εξυπηρετεί την ανάγκη <u>τοπικής</u> και <u>απομακρυσμένης</u> πρόσβασης σε όλο τον κατά τόπους προσφερόμενο εξοπλισμό. Ο Ανάδοχος ανάλογα με τις διεπαφές του εξοπλισμού που θα προτείνει, θα προσφέρει και κατάλληλο σύστημα διαχείρισης ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση και παραμετροποίηση κάθε συνδεδεμένης συσκευής.	ΝΑΙ		

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού			
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
Γ3.20.29	<p>Ο χρήστης θα μπορεί μέσω του συστήματος αυτού να συνδεθεί σε κάθε μία συσκευή (σύστημα αποθήκευσης, μεταγωγέα, εξυπηρετητή, PDU, κτλ.). Μέσω του ίδιου συστήματος πρόσβασης, θα μπορούν και οι διαχειριστές του δικτύου/συστημάτων από τα κεντρικά γραφεία της ΕΚΧΑ να συνδεθούν στον προσφερόμενο από το έργο εξοπλισμό, σε κάθε σημείο που είναι αυτός εγκατεστημένος.</p>	ΝΑΙ	
Γ3.20.30	<p>Ειδικά για τα συστήματα διαχείρισης εξοπλισμού που θα εγκατασταθούν στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων και στα Περιφερειακά Γραφεία, θα πρέπει η απομακρυσμένη πρόσβαση σε αυτά - από τα κεντρικά γραφεία της ΕΚΧΑ - να γίνεται και μέσω isdn σύνδεσης, όταν η σύνδεση μέσω δικτύου δεν είναι δυνατή. Η προσφερόμενη λύση απομακρυσμένης πρόσβασης, δύναται να συνδυαστεί με τα σχετικά αναγραφόμενα στα εδάφια Γ3.20.21 & Γ3.20.22.</p>	ΝΑΙ	
Γ3.20.31	<p>Ο Ανάδοχος σε κάθε γεωγραφικό σημείο εγκατάστασης θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • προσφέρει όλα τα απαραίτητα υλικά (πχ καλώδια, μετατροπείς), που απαιτούνται για την πλήρη διασύνδεση του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί - εντός του πλαισίου του έργου - με το τοπικά προσφερόμενο Σύστημα Διαχείρισης Εξοπλισμού. • φροντίσει, για την διασύνδεση όλου του τοπικού εξοπλισμού στο αντίστοιχο Σύστημα Διαχείρισης Εξοπλισμού και την θέση σε λειτουργία αυτού. 	ΝΑΙ	

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	Ενιαίο Σύστημα Οθόνης-Πληκτρολογίου-Ποντικιού (KVM)			
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.20.32	Να προσφερθεί ολοκληρωμένο σύστημα οθόνης, πληκτρολογίου, ποντικιού (τύπου trackball).	NAI		
Γ3.20.33	Κατασκευαστής (Να αναφερθεί)	NAI		
Γ3.20.34	Μοντέλο (Να αναφερθεί)	NAI		
Γ3.20.35	Να είναι δυνατή η τοποθέτησή του στο προσφερόμενο ικρίωμα.	NAI		
Γ3.20.36	Χώρος που καταλαμβάνει στο ικρίωμα.	≤ 1 RU		
Γ3.20.37	Πληκτρολόγιο ελληνικό / λατινικό με αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο.	NAI		
Γ3.20.38	Ποντίκι τύπου trackball	NAI		
Γ3.20.39	Οθόνη Μοντέλο (Να αναφερθεί)	NAI		
Γ3.20.40	Μέγεθος Διαγωνίου ≥ 15"	NAI		
Γ3.20.41	Έγχρωμη	NAI		
Γ3.20.42	LCD TFT	NAI		
Γ3.20.43	Μέγιστη διακριτότητα σε graphics mode	≥ 1024 x 768		
Γ3.20.44	Refresh Rate σε 1024 x 768	≥ 70 Hz		
Γ3.20.45	Μέγιστη Κατανάλωση Ενέργειας (W) να αναφερθεί	NAI		
	Διασυνδέσεις - Συμβατότητα			

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού			
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Γ3.20.46	<p>Το προσφερόμενο Ενιαίο Σύστημα KVM να είναι πλήρως συμβατό με τις προσφερόμενες Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού, ώστε να συνδέονται-συνεργάζονται με αυτές χωρίς προβλήματα.</p>	ΝΑΙ	
Γ3.20.47	<p>Ο Ανάδοχος σε κάθε γεωγραφικό σημείο εγκατάστασης εξοπλισμού θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • προσφέρει όλα τα απαραίτητα υλικά (πχ καλώδια, μετατροπείς), που απαιτούνται για την πλήρη διασύνδεση του Ενιαίου Συστήματος KVM με τις προσφερόμενες Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού. • φροντίζει για την εγκατάσταση του Ενιαίου Συστήματος KVM, την διασύνδεσή του με τις – προσφερόμενες - Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού και τη θέση σε λειτουργία αυτού. <p><u>Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού</u></p> <p>Γενικά Χαρακτηριστικά</p> <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού, που προσφέρονται σε κάθε γεωγραφικό σημείο εγκαταστασης εξοπλισμού:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κύριο Κέντρο Δεδομένων • Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων • Περιφερειακά Γραφεία. 	ΝΑΙ	
Γ3.20.48	<p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού, που προσφέρονται σε κάθε γεωγραφικό σημείο εγκαταστασης εξοπλισμού:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κύριο Κέντρο Δεδομένων • Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων • Περιφερειακά Γραφεία. 	ΝΑΙ	

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού

Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
Γ3.20.49	<p>Για κάθε γεωγραφικό σημείο εγκατάστασης εξοπλισμού, να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος διασύνδεσης των προσφερόμενων Δικτυακών Συσκευών Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού με το προσφερόμενο Ενιαίο Σύστημα KVM, και το πως επιτυγχάνεται η:</p> <ul style="list-style-type: none"> • τοπική πρόσβαση (console) • απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω δικτύου • απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω isdn dialup¹² <p>των διαχειριστών δικτύου/συστημάτων, σε όλο τον - προσφερόμενο - προς διαχείριση εξοπλισμό (εξυπηρετητές, συστήματα αποθήκευσης, δικτυακός εξοπλισμός, PDU, κλπ). Τα τηλεπικοινωνιακά κόστη (εξοπλισμός ISDN καθώς και το κόστος σύνδεσης) βαρύνουν την Αναθέτουσα Αρχή.</p>	NAI
Γ3.20.50	<p>Σε κάθε γεωγραφικό σημείο εγκατάστασης, να είναι δυνατή η σύνδεση όλου του - προσφερόμενου - προς διαχείριση εξοπλισμού με τις προσφερόμενες Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού.</p>	NAI
Γ3.20.51	<p>Η επιλογή του συστήματος προς διαχείριση, να πραγματοποιείται από λίστα (menu) επιλογών που εμφανίζονται στην οθόνη του προσφερόμενου Ενιαίου Συστήματος KVM, για όσα συστήματα είναι διαχειρίσιμα μέσω του KVM.</p>	NAI

¹² Όπου αυτή ζητείται, δηλ Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων και Περιφερειακά Γραφεία.

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Γ3.20.52	Να είναι δυνατή η τοποθέτηση των προσφερόμενων Δικτυακών Συσκευών Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού, στο προσφερόμενο ικρίωμα.	ΝΑΙ		
Γ3.20.53	Διασυνδέσεις – Συμβατότητα Οι προσφερόμενες Δικτυακές Συσκευές Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού να είναι πλήρως συμβατες με τον προσφερόμενο εξοπλισμό που πρόκειται να διαχειριστούν, ώστε να συνδέονται-συνεργάζονται με αυτόν χωρίς προβλήματα.	ΝΑΙ		
Γ3.20.54	Ο Ανάδοχος σε κάθε γεωγραφικό σημείο εγκατάστασης θα: <ul style="list-style-type: none"> • προσφέρει όλα τα απαραίτητα υλικά (πχ καλώδια, μετατροπείς), που απαιτούνται για την πλήρη διασύνδεση των Δικτυακών Συσκευών Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού με τον προς διαχείριση προσφερόμενο εξοπλισμό. • φροντίσει για την εγκατάσταση των Δικτυακών Συσκευών Απομακρυσμένης Διαχείρισης Εξοπλισμού, την διασύνδεσή τους με τον προς διαχείριση –προσφερόμενο - εξοπλισμό και τη θέση σε λειτουργία αυτών. 	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Γ3.20.55	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.20.56	Εγχειρίδια.	ΝΑΙ		
Γ3.20.57	Να δοθούν όλα τα αναγκαία παρελκόμενα (καλώδια, βίδες, ράγες, κλπ) για την ενσωμάτωση του όλου προσφερόμενου εξοπλισμού ¹³ εντός του ικρίωματος.	ΝΑΙ		
Γ3.20.58	Σταθερό ράφι (όχι συρταρωτό) με δυνατότητα ενσωμάτωσης στο ικρίωμα.	ΝΑΙ		
Γ3.20.59	Για κάθε rack να προσφερθούν τα απαραίτητα blanking panels για να καλυφθούν οι κενές θέσεις (που δεν καλύπτονται με εξοπλισμό) των rack.	ΝΑΙ		

¹³ Και ζητείται να τοποθετηθεί εντός ικρίωματος.

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού

Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
Γ3.20.60	<p>Για το προσφερόμενο λογισμικό (συστήματος, διαχείρισης & παρακολούθησης) που συνοδεύσει τον εξοπλισμό, πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/ activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ

Γ3.20. Πίνακας Συμμόρφωσης Ικρίωματος & Συστήματος Διαχείρισης Εξοπλισμού			
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Γ3.20.61	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ	
Γ3.20.62	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ	

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.21.1	Σε περίπτωση που ο ανάδοχος επιθυμεί να κάνει χρήση εικονικών μηχανών για την υλοποίηση του έργου, θα πρέπει να προσφέρει λογισμικό Hypervisor Type 1 για την φιλοξενία τους. Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και ο κατασκευαστής του προσφερόμενου προϊόντος.	ΝΑΙ		
Γ3.21.2	Όσες από τις προσφερόμενες λύσεις των πινάκων του παραρτήματος Γ' θα εγκατασταθούν στην πλατφόρμα virtualization και για κάθε μια από αυτές ζητείται Υψηλή Διαθεσιμότητα (HA), τότε η κάθε εικονική μηχανή της λύσης θα πρέπει να φιλοξενείται σε διαφορετικές φυσικές μηχανές.	ΝΑΙ		
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά hardware			
Γ3.21.3	Αριθμός προσφερόμενων φυσικών μηχανών (hosts). Δύο (2) τουλάχιστο φυσικές μηχανές θα εγκατασταθούν στο Κύριο Κέντρο Δεδομένων και μια (1) τουλάχιστο στο Εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων.	≥ 3		
Γ3.21.4	Η κάθε φυσική μηχανή θα πρέπει κατ' ελάχιστο να πληροί τις προδιαγραφές: <ul style="list-style-type: none"> • του Πίνακα Γ3.25 Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server). • σε απαιτούμενους πόρους επεξεργαστική ισχύ, μνήμη RAM κλπ <ul style="list-style-type: none"> ○ κάθε προσφερόμενης λύσης που θα λειτουργήσει σε virtualized περιβάλλον, ○ τις σχετικές προδιαγραφές του παρόντος Πίνακα. 	ΝΑΙ		

¹⁴ Ο Πίνακας αυτός συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση που ο Ανάδοχος περιλάβει λύση virtualization στην προσφορά του.

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.5	Πρέπει να προσφερθεί κατάλληλη διαμορφωση ώστε τα φυσικά αρχεία των εικονικών μηχανών να φιλοξενούνται και να ξεκινούν την λειτουργία τους από το προσφερόμενο Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.21.6	Κάθε φυσική μηχανή θα έχει τέσσερεις (4) τουλάχιστο οπτικές κάρτες για διασύνδεση της του προσφερόμενο Μεταγωγέα Δικτύου Αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
Γ3.21.7	Κάθε οπτική κάρτα θα έχει ταχύτητα σύνδεσης ≥ 8 Gbps.	ΝΑΙ		
Γ3.21.8	Η κάθε φυσική μηχανή θα εγκατασταθεί εντός των προσφερόμενων rack.	ΝΑΙ		
Γ3.21.9	Τεχνικά Χαρακτηριστικά software Να αναφερθούν το όνομα, έκδοση, κατασκευαστής, τύπος, χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού ή/και να γίνει αναφορά σε τυχόν πρόσθετα επιμέρους υποσυστήματα λογισμικού ή/και εφαρμογές ή/και third party software που συνθέτουν την προσφερόμενη λύση αναφορικά με τις απαιτήσεις του παρόντος Πίνακα Συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
Γ3.21.10	Θα πρέπει να προσφερθεί ο κατάλληλος αριθμός αδειών λειτουργικών συστημάτων που θα καλύπτουν πλήρως την λειτουργία της προσφερόμενης λύσης.	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.11	<p>Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υλοποιήσει και λειτουργεί ολοκληρωμένη υποδομή υποστήριξης του πλήρη κύκλου διαχείρισης των παρεχομένων υπηρεσιών IT του οργανισμού (IT Service Management) σύμφωνα με το εξειδικευμένο πλαίσιο ITIL (Information Technology Infrastructure Library).</p> <p>Για την υλοποίηση αυτή χρησιμοποιεί το εξειδικευμένο λογισμικό System Center 2012 Service Manager της εταιρίας Microsoft.</p> <p>Προκειμένου η νέα υποδομή φυσικών εξυπηρετητών και εικονικών μηχανών του έργου να μπορέσει να ενταχθεί στο υπάρχον πλαίσιο διαχείρισης λειτουργιών IT του οργανισμού, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τις κατάλληλες άδειες χρήσης που θα επιτρέπουν την διαχείριση των προσφερόμενων εξυπηρετητών από το λογισμικό System Center 2012 Service Manager. Οι άδειες θα πρέπει να καλύπτουν το σύνολο των προσφερόμενων φυσικών εξυπηρετητών και εικονικών μηχανών που θα λειτουργούν σε αυτούς.</p>	NAI		
Γ3.21.12	<p>Όπου αυτό είναι εφαρμοστέο, το λειτουργικό σύστημα των VMs θα πρέπει να προσφερθεί σε μορφή επίσημης άδειας στο όνομα του Φορέα, η οποία να παρέχει το δικαίωμα μεταφοράς/χρήσης του σε οποιοδήποτε υπολογιστικό σύστημα του Φορέα (μεταφερσιμότητα αδειών).</p>	NAI		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.13	<p>Κατά την υλοποίηση με εικονικές μηχανές θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τεχνικές υψηλής διαθεσιμότητας του λογισμικού Hypervisor (βλ. πιο κάτω) για την εξασφάλιση υψηλού βαθμού διαθεσιμότητας των υπηρεσιών, οπότε αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη από τον υποψήφιο ανάδοχο για την προσφορά του κατάλληλου εξοπλισμού & αδειών λογισμικού.</p> <p>Σε περίπτωση που το προσφερόμενο λογισμικό εφαρμογών/υπηρεσιών διαθέτει εγγενείς μηχανισμούς λειτουργίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας θα προτιμηθούν οι εγγενείς αυτοί μηχανισμοί και οι μηχανισμοί υψηλής διαθεσιμότητας του Hypervisor θα μπορούν να λειτουργήσουν προσθετικά σε αυτούς.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.14	<p>Να προσφερθούν οι κατάλληλες άδειες χρήσης του λογισμικού Hypervisor οι οποίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Θα πρέπει να καλύπτουν τον κατάλληλο αριθμό φυσικών μηχανών (hosts) που θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο ανάλογα με τον σχεδιασμό του. • Θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως των αριθμό των φυσικών CPUs και φυσικών cores που προσφέρονται σε κάθε φυσική μηχανή. • Δεν θα πρέπει να θέτουν περιορισμούς στο μέγεθος της μνήμης RAM που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε φυσική μηχανή. • Θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως την λειτουργία τον αριθμό των εικονικών μηχανών που θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την υλοποίηση της λύσης του. 	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.15	Ο αριθμός αδειών του λογισμικού Hypervisor και του προσφερόμενου λειτουργικού συστήματος θα πρέπει καλύπτει πλήρως την δυνατότητα μετάπτωσης του μέγιστου αριθμού εικονικών μηχανών από έναν host σε έναν άλλο. Λ.χ έστω ένας cluster με δύο κόμβους στον οποίο λειτουργούν 4 VMs σε κάθε κόμβο. Σε περίπτωση αποτυχίας του ενός κόμβου ο εναπομείναντας κόμβος θα βρεθεί να εξυπηρετεί 8 VMs και συνεπώς οι προσφερόμενες άδειες του λειτουργικού συστήματος & του λογισμικού hypervisor θα πρέπει να καλύπτουν αυτό το σενάριο για μέγιστο αριθμό 8 VMs σε κάθε κόμβο του cluster.	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.16	<p>Για τον υπολογισμό των πόρων (CPU, Μνήμη) των προσφερόμενων φυσικών μηχανών (hosts) θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εξής κανόνες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι πόροι που θα χρησιμοποιηθούν για κάθε VM θα είναι τουλάχιστον οι προτεινόμενοι (recommended requirements και όχι minimum) από τον κατασκευαστή του λογισμικού εφαρμογών που θα λειτουργεί σε αυτό, προσαυξημένοι κατά 100%. Για παράδειγμα αν ο κατασκευαστής προτείνει 4 cores και 8 GB μνήμη το VM θα πρέπει να έχει 8 cores και 16 GB μνήμη) • Όταν υπολογιστούν με τον παραπάνω τρόπο οι πόροι όλων των VMs που θα λειτουργούν σε κάθε φυσική μηχανή, τότε η συνολική προσφερόμενη μνήμη και τα προσφερόμενα CPU cores της εκάστοτε φυσικής μηχανής θα προκύψουν από το άθροισμα των επιμέρους πόρων όλων των VMs που θα λειτουργούν σε αυτόν. • Επιπλέον σε περίπτωση που μια φυσική μηχανή θα χρησιμοποιείται για να δεχτεί μετάπτωση VMs από άλλες φυσικές μηχανές, το άθροισμα των πόρων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει και αυτή την περίπτωση. Επομένως ο υπολογισμός θα γίνει έχοντας υπόψη το σενάριο με τον μέγιστο αριθμό φιλοξενούμενων VMs. 	ΝΑΙ		
	Τεχνικά Όρια Προσφερόμενου Hypervisor			
Γ3.21.17	Υποστηριζόμενος αριθμός μνήμης RAM σε κάθε φυσική μηχανή.	≥ 2 TB		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.18	Υποστηριζόμενος φυσικών cores σε κάθε φυσική μηχανή.	≥ 160		
Γ3.21.19	Υποστηριζόμενος αριθμός ενεργών εικονικών μηχανών σε κάθε φυσική μηχανή.	≥ 512		
Γ3.21.20	Υποστηριζόμενος αριθμός εικονικών CPUs (virtual CPUs) σε κάθε εικονική μηχανή.	≥ 64		
Γ3.21.21	Υποστηριζόμενος αριθμός μνήμης RAM σε κάθε εικονική μηχανή. Υψηλή Διαθεσιμότητα	≥ 1 TB		
Γ3.21.22	Ενσωμάτωση δυνατότητας δημιουργίας ομάδων φυσικών εξυπηρετητών (hosts) σε διατάξεις τύπου cluster για την φιλοξενία εικονικών μηχανών με όρους υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
Γ3.21.23	Μέγιστος αριθμός hosts που μπορεί υποστηρίζεται σε διατάξεις cluster	≥ 32		
Γ3.21.24	Υποστήριξη μεταφοράς της λειτουργίας μιας εικονικής μηχανής από κάποια φυσική μηχανή σε άλλη χωρίς διακοπή λειτουργίας της (live migration), με μηδενική διακοπή λειτουργίας της εικονικής μηχανής.	NAI		
Γ3.21.25	Δυνατότητα μεταφοράς των αρχείων ενός virtual machine από έναν αποθηκευτικό χώρο σε έναν άλλον δίχως διακοπή της λειτουργίας του (live storage migration), με μηδενική διακοπή λειτουργίας της εικονικής μηχανής.	NAI		
Γ3.21.26	Υποστήριξη δημιουργίας διατάξεων cluster σε επίπεδο εικονικών μηχανών (guest clustering).	NAI		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.27	<p>Ενσωματωμένη τεχνολογία συνεχούς αντιγραφής εικονικών μηχανών μέσω δικτύου σε απομακρυσμένους hosts για την υλοποίηση σεναρίων disaster recovery:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σε περίπτωση βλάβης του αρχικού host θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα αντίγραφα των VMs στους απομακρυσμένους hosts. • Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα να επιστρέψουν με ευχερή τρόπο οι εικονικές μηχανές στον αρχικό host όταν αυτός επαναλειτουργήσει • Θα πρέπει να επιτρέπεται επίσης και η προγραμματισμένη παύση ενός VM στον αρχικό host και η ενεργοποίησή του στον απομακρυσμένο (εφεδρικό). 	ΝΑΙ		
Γ3.21.28	<p>Προστασία από σφάλμα λειτουργίας φυσικής μηχανής (host) με την ενσωμάτωση δυνατότητας για αυτόματη και γρήγορη επανεκκίνηση όλων των εικονικών μηχανών που αυτή φιλοξενεί σε άλλους διαθέσιμους hosts ενός cluster.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.29	<p>Προστασία από σφάλμα λειτουργίας εικονικής μηχανής με την ενσωμάτωση δυνατότητας για αυτόματη επανεκκίνηση της εικονικής μηχανής στον ίδιο ή διαφορετικό host.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.30	<p>Προστασία από σφάλμα λειτουργίας υπηρεσιών/εφαρμογών μέσα σε εικονικές μηχανές. Όταν διαπιστωθεί δυσλειτουργία των παρακολουθούμενων υπηρεσιών μιας εικονικής μηχανής θα πρέπει να μπορεί να γίνεται ανάλογα με τους κανόνες του διαχειριστή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αυτόματη επανεκκίνηση της υπηρεσίας στην εικονική μηχανή. • αυτόματη επανεκκίνηση της εικονικής μηχανής στον ίδιο host. • αυτόματη επανεκκίνηση της εικονικής μηχανής σε διαφορετικό host 	ΝΑΙ		
Γ3.21.31	<p>Δυνατότητα χρήσης εξειδικευμένων τεχνολογιών multipathing του εκάστοτε κατασκευαστή αποθηκευτικού μέσου, για την ασφαλή λειτουργία σχήματος υψηλής διαθεσιμότητας & καλύτερης απόδοσης.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.32	<p>Χαρακτηριστικά Υψηλής Απόδοσης & Ευχρηστίας</p> <p>Συνεργασία με συστήματα αποθήκευσης (storage) για την εκτέλεση κοστοβόρων εργασιών μεταφοράς δεδομένων απευθείας από το ίδιο το storage, χωρίς να απαιτείται οι εργασίες αυτές να γίνουν μέσω του δικτύου δεδομένων και να απασχολούνται φυσικοί πόροι των hosts.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.33	<p>Δυνατότητα επιβολής ορίων και πολιτικών χρήσης (Quality of Service) του μέγιστου δυνατού εύρους ζώνης (bandwidth) των διαθέσιμων καρτών δικτύου στις φιλοξενούμενες εικονικές μηχανές.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.34	Υποστήριξη καρτών δικτύου τεχνολογίας Single Root I/O Virtualization (SR-IOV) για την απευθείας χρήση τους από τις εικονικές μηχανές και διακίνηση πακέτων δεδομένων χωρίς την μεσολάβηση του Hypervisor.	ΝΑΙ		
Γ3.21.35	Υποστήριξη τεχνικών Network Virtualization για την αποσύνδεση των εικονικών δικτύων από την φυσική υποδομή δικτύου, χωρίς την χρήση VLANs. Με την χρήση Network Virtualization θα πρέπει να μπορούν να δημιουργηθούν εικονικά δίκτυα διαφορετικών tenants πλήρως απομονωμένων μεταξύ τους, ενώ σε κάθε εικονικό δίκτυο θα μπορεί να συμμετάσχει εικονική μηχανή από οποιονδήποτε host της φυσικής υποδομής.	ΝΑΙ		
Υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα				
Γ3.21.36	Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Windows Server 2008 ▪ Windows Server 2012 ▪ Red Hat Enterprise Linux, ▪ SUSE Linux Enterprise Server ▪ CentOS Για τις Linux διανομές να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες εκδόσεις.	ΝΑΙ		
Γ3.21.37	Να αναφερθούν άλλα υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα. Λογισμικό Κεντρικής Διαχείρισης Εικονικής & Φυσικής Υποδομής	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.38	<p>Να προσφερθεί Λογισμικό Διαχείρισης που να καλύπτει τις εξής κατηγορίες διαχείρισης όλης της φυσικής και εικονικής υποδομής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λογισμικό Διαχείρισης Διάρθρωσης • Λογισμικό Διαχείρισης Υπηρεσιών • Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών • Λογισμικό Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας και Αποκατάστασης Καταστροφών • Λογισμικό Αυτοματοποίησης & Ολοκλήρωσης Λειτουργιών Διαχείρισης <p>Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και ο κατασκευαστής του προσφερόμενου προϊόντος.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.39	<p>Κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες διαχείρισης, μπορεί να καλύπτεται από ένα ή και περισσότερα λογισμικά αρκεί αυτά να καλύπτουν την ζητούμενη λειτουργικότητα της εκάστοτε κατηγορίας.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.40	<p>Για όλες τις συνιστώσες του λογισμικού διαχείρισης να προσφερθούν οι κατάλληλες άδειες χρήσης που να επιτρέπουν την πλήρη διαχείριση όλων των προσφερόμενων φυσικών εξυπηρετητών και του μέγιστου αριθμό εικονικών μηχανών που θα φιλοξενούνται σε αυτούς.</p> <p>Να γίνει αναφορά στον αριθμό και το είδος των προσφερόμενων αδειών και πως αυτές καλύπτουν τις ανάγκες του έργου.</p> <p>Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Λογισμικού Διαχείρισης Διάρθρωσης</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.41	<p>Πλήρης υποστήριξη διαχείρισης των εικονικών μηχανών της προσφερόμενου λογισμικού Hypervisor.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.42	Συλλογή στοιχείων από το δίκτυο και τήρηση μητρώου υλικού & λογισμικού (S/W & H/W Inventory).	ΝΑΙ		
Γ3.21.43	Αυτοματοποίηση & διαχείριση εγκαταστάσεων λειτουργικού συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.21.44	Αυτοματοποίηση διανομή & εγκατάσταση λογισμικού εφαρμογών.	ΝΑΙ		
Γ3.21.45	Αυτοματοποιημένη διανομή και εγκατάσταση ενημερώσεων (updates ή/και patches).	ΝΑΙ		
Γ3.21.46	Ολοκλήρωση με την υπηρεσία καταλόγου MS Active Directory ή άλλης υπηρεσίας καταλόγου.	ΝΑΙ		
	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Λογισμικού Διαχείρισης Υπηρεσιών			
Γ3.21.47	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει την κεντρική παρακολούθηση της υγείας & κατάστασης λειτουργίας (health monitoring), την σε πραγματικό & ιστορικό χρόνο ανάλυση της απόδοσης & διαθεσιμότητας (performance management) και την κεντρική διαχείριση των εφαρμογών, υπηρεσιών και υπολογιστικής υποδομής του οργανισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.21.48	Παρακολούθηση της κατάστασης λειτουργίας τόσο των φυσικών όσο και των εικονικών μηχανών.	ΝΑΙ		
Γ3.21.49	Παρακολούθηση της κατάστασης/απόδοσης & διαχείριση λειτουργίας λειτουργικών συστημάτων Linux και Unix.	ΝΑΙ		
Γ3.21.50	Παρακολούθηση της κατάστασης/απόδοσης & διαχείριση λειτουργίας λειτουργικών συστημάτων και λογισμικού εξυπηρετητών/εφαρμογών της κατασκευάστρια εταιρίας Microsoft.	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.51	Δυνατότητα διαχείρισης, με την χρήση κατάλληλων επεκτάσεων, λογισμικού εξυπηρετητών/εφαρμογών και άλλων κατασκευαστών. Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
Γ3.21.52	Δυνατότητα διαχείρισης, με την χρήση κατάλληλων επεκτάσεων, υλικού (H/W) εξυπηρετητών (server H/W).	ΝΑΙ		
Γ3.21.53	Ενιαία διαχείριση κατανεμημένων υπηρεσιών (που αποτελούνται από πολλαπλές συνιστώσες) ως ολότητες, συμπεριλαμβανομένων όλων των συνιστωσών λογισμικού και υλικού που αποτελούν την εκάστοτε κατανεμημένη υπηρεσία.	ΝΑΙ		
Γ3.21.54	Ορισμός και παρακολούθηση του συμφωνημένου επιπέδου διαθεσιμότητας υπηρεσιών (SLAs) για κατανεμημένες υπηρεσίες ή άλλα μεμονωμένα στοιχεία.	ΝΑΙ		
Γ3.21.55	Παρακολούθηση τουλάχιστον των εξής πόρων των εξυπηρετητών: CPU, Μνήμη, Δίκτυο, Δίσκοι	ΝΑΙ		
	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Λογισμικού Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών			
Γ3.21.56	Κεντρική διαχείριση των εικονικών μηχανών που φιλοξενούνται στο σύνολο των φυσικών εξυπηρετητών του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.21.57	Πλήρης συμβατότητα με το προσφερόμενο λογισμικό Hypervisor.	ΝΑΙ		
Γ3.21.58	Λειτουργία P2V (Physical to Virtual) για την μετατροπή φυσικών μηχανών σε εικονικές.	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.59	Να παρέχει την δυνατότητα αυτοματοποιημένης εξισορρόπησης φόρτου των εικονικών μηχανών στις διαθέσιμες φυσικές μηχανές (hosts) βάσει κανόνων και εξοικονόμησης ενέργειας με την αυτοματοποιημένη μετακίνηση εικονικών μηχανών και κατάλληλη απενεργοποίηση/ενεργοποίηση φυσικών μηχανών.	ΝΑΙ		
Γ3.21.60	Διατήρηση «βιβλιοθήκης προτύπων μηχανών» για γρήγορη και εύκολη ανάπτυξη και εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Γ3.21.61	Δυνατότητα διαχείρισης των μονάδων αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
Γ3.21.62	Να παρέχει πλήρη έλεγχο και αυτοματοποίηση της υποδομής εικονικών δικτύων.	ΝΑΙ		
Γ3.21.63	Οργάνωση των διαθέσιμων υπολογιστικών πόρων (hosts, storage, networks) σε ομάδες (resource pools) για την ευέλικτη διανομή τους στις εικονικές μηχανές.	ΝΑΙ		
Γ3.21.64	Λειτουργία διαδικτυακής πύλης για την αυτοματοποιημένη διάθεση εικονικών μηχανών σε τελικούς χρήστες.	ΝΑΙ		
	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας και Αποκατάστασης Καταστροφών			
Γ3.21.65	Υποστήριξη δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας τύπου Disk to Disk και προαιρετικά Disk to Tape & Disk to Disk to Tape	ΝΑΙ		
Γ3.21.66	Διαφορική αντιγραφή αλλαγών/συγχρονισμός σε επίπεδο block και όχι ολόκληρου αρχείου (block level deduplication) για εξοικονόμηση αποθηκευτικού χώρου και μειωμένες ανάγκες σε εύρος ζώνης δικτύου (network bandwidth) κατά την μεταφορά των δεδομένων.	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.67	<p>Πλήρης υποστήριξη & προστασία εικονικών μηχανών του προσφερόμενου λογισμικού Hypervisor.</p> <p>Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Λογισμικού Αυτοματοποίησης & Ολοκλήρωσης Λειτουργιών Διαχείρισης</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.68	<p>Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει εξειδικευμένη υποδομή για την δημιουργία & εκτέλεση ρών εργασίας με στόχο την αυτοματοποίηση διαχειριστικών εργασιών & ολοκλήρωση των επιμέρους διαχειριστικών υποδομών του οργανισμού.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.69	<p>Παροχή γραφικού περιβάλλοντος για την δημιουργία των ρών διαχειριστικών εργασιών.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.21.70	<p>Οι ροές διαχειριστικών εργασιών θα πρέπει να μπορούν να εκτελούν δέσμες ενεργειών σε απομακρυσμένα συστήματα. Θα πρέπει να υποστηρίζονται απευθείας τα λογισμικά διαχείρισης των προηγούμενων παραγράφων (Λογισμικό Διαχείρισης Διάρθρωσης, Λογισμικό Διαχείρισης Υπηρεσιών, Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών, Λογισμικό Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας και Αποκατάστασης Καταστροφών) για την δημιουργία ολοκληρωμένων σεναρίων διαχείρισης στον οργανισμό, ενώ θα πρέπει να παρέχεται επεκτάσιμος μηχανισμός για την υποστήριξη και άλλων συστημάτων και λογισμικών διαχείρισης.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.71	Μια ροή διαχειριστικών εργασιών θα πρέπει να μπορεί να περιέχει διαχειριστικές εργασίες που άπτονται πολλαπλών συστημάτων, επιτρέποντας την υλοποίηση & αυτοματοποίηση σύνθετων σεναρίων διαχείρισης, αλλά και ολοκλήρωση & διασυνδεσιμότητα μεταξύ των διαφορετικών λογισμικών διαχείρισης & συστημάτων του οργανισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.21.72	Η εκτέλεση των διαχειριστικών δεσμών ενεργειών ή ροών διαχειριστικών εργασιών θα μπορεί να γίνεται είτε αυτοματοποιημένα ως αποτέλεσμα κάποιου συμβάντος είτε χειροκίνητα μετά από επέμβαση του διαχειριστή για εκτέλεση διορθώσεων ή αλλαγών.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			
Γ3.21.73	Να υπάρχει πλήρης συνεργασία με το προσφερόμενο Σύστημα Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.21.74	Να προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες του προσφερόμενου Συστήματος Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας, ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας όλων των προσφερόμενων φυσικών και εικονικών μηχανών.	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.75	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.76	<p>Για τις προσφερόμενες άδειες λογισμικού, πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ▪ Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.21. Πίνακας Συμμόρφωσης Πλατφόρμας virtualization¹⁴				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.21.77	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ3.21.78	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού (hypervisor & λογισμικό διαχείρισης) από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ3.21.79	Θα πρέπει να παρέχεται από τον κατασκευαστή του λογισμικού (hypervisor & λογισμικό διαχείρισης), ελεύθερα προσπελάσιμη, τοποθεσία στο Διαδίκτυο με γνωσιακή βάση (knowledge base) από άρθρα σε θέματα χρήσης, εγκατάστασης, ρύθμισης και επίλυσης προβλημάτων. Να αναφερθούν οι σχετικές τοποθεσίες του Διαδικτύου (URLs) στον επίσημο διαδικτυακό τόπο του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
Γ3.21.80	Εγχειρίδια.	ΝΑΙ		
Γ3.21.81	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.22. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Αποθήκευσης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.22.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.22.2	Αριθμός μονάδων.	≥ 4		
Γ3.22.3	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr).	ΝΑΙ		
Γ3.22.4	Να αναφερθεί η συνολική απαίτηση ισχύος ρεύματος (σε W στα 220V) σε κατάσταση λειτουργίας.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά			
Γ3.22.5	Αριθμός θυρών Fibre Channel.	≥ 64 για τουλάχιστον δύο μονάδες ≥ 32 για τουλάχιστον δύο μονάδες		
Γ3.22.6	Ταχύτητα διαμεταγωγής ανά θύρα (Gbps)	≥ 8		
Γ3.22.7	Συνολικός ρυθμός διαμεταγωγής - aggregate bandwidth (Gbps)	≥ 80		
Γ3.22.8	Καθυστέρηση υλικού - fabric latency (μsec)	≤ 2,5		
Γ3.22.9	Υποστήριξη πρωτοκόλλων FC-SW ή FC-SW-2.	ΝΑΙ		
Γ3.22.10	Υποστήριξη κλάσεων υπηρεσίας 2 και 3.	ΝΑΙ		
Γ3.22.11	Υποστήριξη τεχνολογίας VSAN, LSAN ή αντίστοιχης.	ΝΑΙ		
	Διαχείριση εξοπλισμού			
Γ3.22.12	Ξεχωριστή θύρα τύπου Ethernet για τη διαχείριση και παρακολούθηση του μεταγωγέα.	ΝΑΙ		
Γ3.22.13	Δυνατότητα επικοινωνίας με τον ελεγκτή μέσω SSH ή Telnet ή HTTP.	ΝΑΙ		
Γ3.22.14	Υποστήριξη SNMP.	ΝΑΙ		
Γ3.22.15	Ειδοποίηση μέσω SNMP σε περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ		

Γ3.22. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Αποθήκευσης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.22.16	Ειδοποίηση μέσω e-mail σε περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ		
	Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας			
Γ3.22.17	Το σύστημα να προσφερθεί είτε σε σασί rack mounted για ενσωμάτωση σε ικρίωμα 19" είτε σε δική του διαμορφωμένη καμπίνα που να ενσωματώνεται στις υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
Γ3.22.18	Ύψος σασί σε U (rack units).	≤ 4 για τις μονάδες με 32 θύρες ≤ 16 για τις μονάδες με 64 θύρες		
Γ3.22.19	Αριθμός τροφοδοτικών (σε διάταξη N+1 εν εφεδρεία). Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά	≥ 2		

Γ3.22. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Αποθήκευσης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.22.20	<p>Για τις προσφερόμενες άδειες του συνοδευτικού λογισμικού (συστήματος, διαχείρισης και παρακολούθησης), πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.22. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Αποθήκευσης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.22.21	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.22.22	Καλώδια σύνδεσης και τροφοδοσίας.	ΝΑΙ		
Γ3.22.23	Εγχειρίδιο.	ΝΑΙ		
Γ3.22.24	Λογισμικό διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Γ3.22.25	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.23. Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Χώρου Data Center				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.23.1	Πλήρης ηλεκτρολογική μελέτη και εγκατάσταση για τη σύνδεση του χώρου με τις μονάδες αδιάλειπτης τροφοδοσίας ρεύματος που θα προσφερθούν. Η εγκατάσταση περιλαμβάνει την κατασκευή όλων των διπλών ανεξάρτητων πινάκων και των διπλών ανεξάρτητων δικτύων διανομής της ισχύος	ΝΑΙ		
Γ3.23.2	Το ηλεκτρολογικό δίκτυο διανομής θα πρέπει να προσεγγίζει όλα τα ικριώματα που θα εγκατασταθούν και θα έχει διπλές ανεξάρτητες αυτόνομες οδεύσεις.	ΝΑΙ		
Γ3.23.3	Μετά το πέρας της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης θα παραδοθεί η ανάλογη τεκμηρίωση και η ηλεκτρολογική μελέτη υπογεγραμμένη από μηχανικό στην ΕΚΧΑ ΑΕ.	ΝΑΙ		
Γ3.23.4	Πλήρης μελέτη και εγκατάσταση της δομημένης καλωδίωσης για τη διασύνδεση του Εξοπλισμού που θα προσφερθεί στα πλαίσια του έργου. Η εγκατάσταση περιλαμβάνει την κατασκευή patch panels και του δικτύου διανομής.	ΝΑΙ		
Γ3.23.5	Για τη χάλκινη δομημένη καλωδίωση θα χρησιμοποιηθεί καλώδιο UTP κατηγορίας 6.	ΝΑΙ		

Γ3.23. Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Χώρου Data Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.23.6	<p>Το δίκτυο διανομής της δομημένης καλωδίωσης (χαλκός & οπτικές ίνες) θα πρέπει να προσεγγίζει όλα τα ικρίσματα που θα εγκατασταθούν και θα έχει αυτόνομες οδεύσεις. Το δίκτυο διανομής της δομημένης καλωδίωσης θα αποτελείται από ειδικούς καλωδιο-οδηγούς (cable-trays) τύπου wire-frame με δυνατότητα τοποθέτησης τουλάχιστον 600 καλωδίων Cat6 για αποκλειστική χρήση σε καλώδια τηλεπικοινωνιών, με πολλαπλές εξόδους προς τα ικρίσματα για τη βέλτιστη διαχείριση των καλωδίων.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.23.7	<p>Όλα τα καλώδια και οι πρίζες της δομημένης καλωδίωσης θα φέρουν την κατάλληλη σήμανση για τη μονοσήμαντη αναγνώρισή τους σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΙΑ/ΤΙΑ.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.23.8	<p>Μετά το πέρας της εγκατάστασης θα παραδοθεί η τεκμηρίωση της δομημένης καλωδίωσης στην ΕΚΧΑ ΑΕ. που θα περιλαμβάνει τα as-built καθώς και τις πιστοποιήσεις των μετρήσεων.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.24.1	Να αναφερθεί ο αριθμός ικριωμάτων που θα φιλοξενηθούν.	ΝΑΙ		
Γ3.24.2	Διασύνδεση των προσφερόμενων λύσεων με τον υπάρχοντα εξοπλισμό της Αναθέτουσας Αρχής	ΝΑΙ		
Γ3.24.3	Δυνατότητα χρήσης αποθηκευτικών χώρων	ΝΑΙ		
Γ3.24.4	Να αναφερθεί το επιπλέον κόστος (αν υπάρχει) ανά θέση εργασίας για μια εργάσιμη ημέρα, σε περίπτωση που απαιτηθούν επιπλέον θέσεις εργασίας για τεχνικούς της ΕΚΧΑ ΑΕ.	ΝΑΙ		
Γ3.24.5	Ανυψωμένο ψευδοπάτωμα στο δωμάτιο του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.24.6	Φωτισμός ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Γ3.24.7	Φωτισμός λειτουργίας	ΝΑΙ		
Γ3.24.8	Σύστημα ανίχνευσης υγρασίας / υδάτων.	ΝΑΙ		
Γ3.24.9	Διακόπτης emergency cut off στην έξοδο του κάθε χώρου.	ΝΑΙ		
Γ3.24.10	Το ηλεκτρολογικό δίκτυο διανομής θα πρέπει να είναι διπλό ανεξάρτητο και αυτόνομο και να προσεγγίζει όλα τα ικριώματα που θα εγκατασταθούν.	ΝΑΙ		
Γ3.24.11	Δομημένη καλωδίωση για τη διασύνδεση του χώρου με τον εξοπλισμό που θα προσφερθεί στο πλαίσιο του έργου. Η εγκατάσταση περιλαμβάνει τα patch panels και το δικτύου διανομής.	ΝΑΙ		
Γ3.24.12	Για τη χάλκινη δομημένη καλωδίωση θα χρησιμοποιούνται καλώδια UTP κατηγορίας 6.	ΝΑΙ		

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.24.13	Το δίκτυο διανομής της δομημένης καλωδίωσης (χαλκός & οπτικές ίνες) θα πρέπει να προσεγγίζει όλα τα ικριώματα που θα εγκατασταθούν και θα έχει αυτόνομες οδεύσεις. Το δίκτυο διανομής της δομημένης καλωδίωσης θα αποτελείται από ειδικά κανάλια τύπου wire-frame με δυνατότητα τοποθέτησης τουλάχιστον 600 καλωδίων Cat6 για αποκλειστική χρήση σε καλώδια τηλεπικοινωνιών, με πολλαπλές εξόδους προς τα ικριώματα για τη βέλτιστη διαχείριση των καλωδίων.	ΝΑΙ		
Γ3.24.14	Όλα τα καλώδια και οι πρίζες της δομημένης καλωδίωσης θα φέρουν την κατάλληλη σήμανση για τη μονοσήμαντη αναγνώρισή τους σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΙΑ/ΤΙΑ.	ΝΑΙ		
Γ3.24.15	Μετά το πέρας της εγκατάστασης θα παραδοθεί η τεκμηρίωση της δομημένης καλωδίωσης στην ΕΚΧΑ ΑΕ. που θα περιλαμβάνει τα as-built καθώς και τις πιστοποιήσεις των μετρήσεων.	ΝΑΙ		
	Σύστημα πυρόσβεσης/πυρανίχνευσης/πυροπροστασίας			
Γ3.24.16	Επίτευξη πυραντοχής τουλάχιστον 30 λεπτών του δωματίου εξοπλισμού, μέσω κάλυψης όπου απαιτείται, των τοίχων του δωματίου εξοπλισμού με κατάλληλο πυράντοχο υλικό. Να αναφερθεί το είδος του και οι προδιαγραφές του.	ΝΑΙ		

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.24.17	Σύστημα πρόωρης ανίχνευσης πυρκαγιάς μέσω αναρρόφησης και δειγματοληψίας του αέρα του χώρου με τις ειδικές σωληνώσεις του. Σε όλους τους χώρους θα υπάρχουν 2 ανεξάρτητα συστήματα όπως ανωτέρω το μεν πρώτο κάτω από το ψευδοπάτωμα το δε δεύτερο άνω του ψευδοπατώματος.	ΝΑΙ		
Γ3.24.18	Κομβία αναγγελίας φωτιάς (φωτεινές ενδείξεις), συνδεδεμένα με το σύστημα πυρανίχνευσης.	ΝΑΙ		
Γ3.24.19	Σειρήνες συναγερμού συνδεδεμένα με το σύστημα πυρανίχνευσης.	ΝΑΙ		
Γ3.24.20	Αυτόνομη κατάσβεση ανά τμήμα του χώρου κάλυψης (ψευδοπάτωμα, κυρίως χώρος).	ΝΑΙ		
Γ3.24.21	Το κατασβεστικό υλικό θα πρέπει:· <ul style="list-style-type: none"> • Να είναι αναγνωρισμένο από διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης. • Να είναι κατάλληλο για χώρο όπου υπάρχει παρουσία εργαζομένων και ηλεκτρολογικού / μηχανολογικού εξοπλισμού. • Να είναι αέριο υπό πίεση ή στερεό τύπου AEROSOL (στερεό που γίνεται αέριο). 	ΝΑΙ		
Γ3.24.22	Για τις φιάλες με το υλικό κατάσβεσης ζητείται:· <ul style="list-style-type: none"> • Να είναι κατασκευασμένες με χαλύβδινους σωλήνες υψηλής πίεσης. • Να φέρουν μανόμετρο για την ένδειξη της πίεσης. 	ΝΑΙ		
Γ3.24.23	Οι έξοδοι διαφυγής του κατασβεστικού υλικού θα είναι τοποθετημένοι στο ψευδοπάτωμα και τους τοίχους.	ΝΑΙ		

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.24.24	Σε περίπτωση αστοχίας της αυτόματης ενεργοποίησης (μέσω πυρανίχνευσης) να διασφαλίζεται η χειροκίνητη ενεργοποίηση με εφεδρικό σύστημα.	ΝΑΙ		
Γ3.24.25	Σε περίπτωση αστοχίας του συστήματος πυρόσβεσης με αέριο να υπάρχει και δεύτερο σύστημα πυρόσβεσης καταιονισμού νερού μέσω συστήματος σωληνώσεων ξηρού τύπου. Οι σωληνώσεις θα είναι πάντα υπό πίεση και θα τροφοδοτούνται με νερό μόνο σε περίπτωση πυρκαγιάς. Φυσική Ασφάλεια	ΝΑΙ		
Γ3.24.26	Σύστημα ελέγχου πρόσβασης. Ο κάθε χώρος που θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός της Αναθέτουσας Αρχής θα διαθέτει ειδικές μαγνητικές κλειδαριές και αναγνώστες καρτών ασφαλείας τόσο για την είσοδο όσο και για την έξοδο από κάθε χώρο, τα οποία θα ελέγχονται από το σύστημα αυτό. Θα υπάρχουν κάρτες τύπου proximity, που περιέχουν κωδικό ασφαλείας ή προσωπική ψηφιακή υπογραφή, που θα επιτρέπουν τη πρόσβαση του προσωπικού. Επιπλέον των ανωτέρω σε κάθε χώρο θα υπάρχει ειδικός διακόπτης προστατευμένος από γυάλινη επιφάνεια που σε περίπτωση που δεν λειτουργήσει το σύστημα ελέγχου ή σε περίπτωση κινδύνου να μπορεί να σπάσει κάποιος την γυάλινη επιφάνεια και να μπορεί να απομακρυνθεί.	ΝΑΙ		

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.24.27	<p>Σύστημα παρακολούθησης των χώρων όπου θα εγκατασταθεί εξοπλισμός της Αναθέτουσας Αρχής και ψηφιακής καταγραφής, το οποίο θα καταγράφει από πολλαπλές οπτικές γωνίες τις κινήσεις του προσωπικού σε όλους αυτούς τους χώρους. Το σύστημα θα αποτελείται από τόσες κάμερες ανά χώρο, ώστε σε κάθε περίπτωση να καλύπτονται επαρκώς κάθε χώρος καθώς και οι εισοδοί του. Η καταγραφή και αποθήκευση των video παρακολούθησης του χώρου θα γίνεται σε ειδική δικτυακή συσκευή μέσω της οποίας θα μπορεί να ανευρίσκεται οποιοδήποτε video έχει εγγραφεί σύμφωνα με κριτήρια όπως κάμερα, ώρα, ημέρα, κλπ, ενώ θα υποστηρίζει επιπλέον και ανίχνευση κίνησης. Τα καταγεγραμμένα video θα καλύπτουν χρονική περίοδο τουλάχιστον ενός (1) μήνα εκτός και αν η Αρχή Προστασίας Δεδομένων επιτρέψει στην Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση ΑΕ την διατήρησή τους για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Επιπλέον η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει πρόσβαση στο σύστημα παρακολούθησης (ζωντανή αναμετάδοση εικόνας) από τα κεντρικά γραφεία της εταιρείας.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.24.28	Σύστημα συναγερμού με τα ανάλογα ραντάρ και παγίδες για την πλήρη κάλυψη του κάθε χώρου όπου θα εγκατασταθεί εξοπλισμός της Αναθέτουσας αρχής. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συναγερμού θα υπάρχει ηχητικό σήμα στο χώρο και θα δίνει σήμα τόσο στην Αστυνομία όσο και στη εταιρεία φύλαξης του Disaster Recovery Center. Επιπλέον θα ειδοποιούνται και οι διαχειριστές της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
Γ3.24.29	Περίφραξη του χώρου σε ειδικό κλουβί ασφαλείας ή φυσικά χωρίσματα ή τείχη που να αποκλείουν την πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων ατόμων στο χώρο του εξοπλισμού και αποθήκευσης.	NAI		
Γ3.24.30	Πρόσβαση στο χώρο του εξοπλισμού και στον αποθηκευτικό χώρο θα διαθέτουν αποκλειστικά τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και στελέχη του Αναδόχου που έχουν λάβει έγγραφη άδεια από την Αναθέτουσα Αρχή.	NAI		
Γ3.24.31	Τα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ. μπορούν να έχουν πρόσβαση στο χώρο του εξοπλισμού καθ' όλη τη διάρκεια μιας ημέρας (24 ώρες), σε εργάσιμες και μη ημέρες.	NAI		
Γ3.24.32	Υπαρξη προσωπικού ασφαλείας καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας (24x7).	NAI		
Γ3.24.33	Περιβαλλοντικές Συνθήκες Περιβαλλοντικές συνθήκες ήτοι θερμοκρασία 22 βαθμών κελσίου (+/-4) και σχετική υγρασία 50% (+/-10%) με διαθεσιμότητα 99,99% και εγγυημένες μέσω ειδικού SLA για τις υποδομές του Disaster Recovery Center.			

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.24.34	Κλιματιστικό σύστημα με λειτουργία ψύξης, θέρμανσης, ύγρανσης και αφύγρανσης σε διάταξη τουλάχιστον N+1	ΝΑΙ		
Γ3.24.35	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για κάθε ένα από τα ικρίσματα που θα τοποθετηθούν στο Disaster Recovery Center το φορτίο θερμοαπαγωγής θα είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστο 1,2KW ενώ σε αρκετά από αυτά το φορτίο μπορεί να φθάνει και τα 6KW εκτός και αν ο Υποψήφιος Ανάδοχος έχει εκτιμήσει και τεκμηριώσει κατάλληλα ότι το μέγεθος του φορτίου θερμοαπαγωγής που θα απαιτείται για τη λειτουργία του Disaster Recovery Center, βάσει του προσφερόμενου εξοπλισμού θα είναι μεγαλύτερο. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί την κάλυψη όποιων από τα ανωτέρω φορτία θερμοαπαγωγής είναι το μεγαλύτερο. Αδιάλειπτη Παροχή Ρεύματος	ΝΑΙ		
Γ3.24.36	Το Disaster Recovery Center θα διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος σε διάταξη N+1 με διαθεσιμότητα 99,999% και εγγυημένης μέσω ειδικού SLA για τις υποδομές του Disaster Recovery Center.	ΝΑΙ		

Γ3.24. Πίνακας Συμμόρφωσης Disaster Recovery Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.24.37	<p>Σε περίπτωση που υπάρξει πτώση τάσης μικρής διάρκειας, οι μονάδες UPS σε συνεργασία με τους συσσωρευτές θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες του συστήματος σε ηλεκτρική ενέργεια. Σε περίπτωση που υπάρξει πτώσης τάσης μακράς διάρκειας, θα μπαίνει σε λειτουργία γεννήτρια, η οποία θα είναι αρκετής ισχύος ώστε να συντηρήσει το πλήρες ηλεκτρικό φορτίο του συστήματος για τουλάχιστο 24 ώρες η κάθε μία από αυτές. Όλες οι γεννήτριες θα πρέπει να λειτουργούν σε συνεργασία με τις μονάδες UPS, ώστε σε περίπτωση πτώσης τάσης, να μην υπάρξει διακοπή στην παροχή ρεύματος στον εξοπλισμό.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
Γ3.24.38	<p>Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για κάθε ένα από τα ικρίσματα τα οποία θα τοποθετηθούν στο Disaster Recovery Center το μέγεθος του ηλεκτρικού φορτίου θα είναι κατά μέσο όρο τουλάχιστο 1,2KW ενώ σε αρκετά από αυτά το φορτίο μπορεί να φθάνει και τα 6KW εκτός και αν ο Υποψήφιος Ανάδοχος έχει εκτιμήσει και τεκμηριώσει κατάλληλα ότι το μέγεθος του ηλεκτρικού φορτίου που θα απαιτείται για τη λειτουργία του Disaster Recovery Center, βάσει του προσφερόμενου εξοπλισμού θα είναι μεγαλύτερο. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί την κάλυψη όποιων από τα ανωτέρω ηλεκτρικά φορτία είναι το μεγαλύτερο.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εξυπηρετητής			
Γ.3.25.1	Κατασκευαστής (Να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
Γ.3.25.2	Μοντέλο (Να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
	Επεξεργαστής			
Γ.3.25.3	Επεξεργαστής τεχνολογίας 64-bit.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.4	Συμβατότητα με την αρχιτεκτονική συνόλου εντολών x86-64 και x86-32.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.5	Συχνότητα Επεξεργαστή (GHz)	≥ 2,4		
Γ.3.25.6	Αριθμός επεξεργαστών (cpu).	≥ 2		
Γ.3.25.7	Αριθμός επεξεργαστικών μονάδων ανά επεξεργαστή (πυρήνων - cores).	≥ 8		
Γ.3.25.8	Συνολικά διαθέσιμη μνήμη L2 Cache (MB) ανά επεξεργαστή	≥ 2		
Γ.3.25.9	Συνολικά διαθέσιμη μνήμη L3 Cache (MB) ανά επεξεργαστή.	≥ 10		
	Μνήμη RAM			
Γ.3.25.10	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης RAM (GB)	≥ 32		
Γ.3.25.11	Να αναφερθεί η χρησιμοποιούμενη τεχνική διόρθωσης λαθών.	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής Αποθήκευσης			
Γ.3.25.12	Να προσφερθεί ελεγκτής hot-swap σκληρών δίσκων με δυνατότητες διαμόρφωσης RAID.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.13	Υποστήριξη RAID (τουλάχιστον τα επίπεδα 1, 10, 5 & 6)	ΝΑΙ		
Γ.3.25.14	Υποστήριξη ορισμού: <ul style="list-style-type: none"> • global • dedicated Hot spare δίσκου.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.15	Μέγεθος Buffer cache read/write (RAID Controller) (MB)	≥ 512		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.25.16	Υποστήριξη για την αφαίρεση συσκευών (δίσκων) ενώ το σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία (hot swap).	ΝΑΙ		
Γ.3.25.17	Υποστήριξη ορισμού εφεδρικών δίσκων ανά λογική μονάδα RAID (hot spare) ή συνολικά για το σύστημα (global hot spare).	ΝΑΙ		
Γ.3.25.18	Η μνήμη cache του ελεγκτή θα πρέπει να προστατεύεται με κατάλληλη τεχνολογία (ενσωματωμένη μπαταρία, εξωτερική μπαταρία, άλλος τρόπος προστασίας κλπ), έτσι ώστε σε περίπτωση ολικής διακοπής της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, όλα τα δεδομένα που βρίσκονται σε αυτή, να γράφονται με ασφαλή τρόπο στους δίσκους του συστήματος. Να αναλυθεί.	ΝΑΙ		
	Μονάδες Αποθήκευσης			
Γ.3.25.19	Πλήθος προσφερόμενων σκληρών δίσκων	≥ 5		
Γ.3.25.20	Οι δίσκοι θα διαμορφωθούν σε διάταξη RAID 6 με ένα hot spare δίσκο.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.21	Ταχύτητα περιστροφής δίσκου (rpm)	≥ 10.000		
Γ.3.25.22	Δυνατότητα αφαίρεσης ενώ το σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία (hot swap).	ΝΑΙ		
	Μονάδες Οπτικού Δίσκου			
Γ.3.25.23	DVD Drive με εσωτερική ή εξωτερική τοποθέτηση.	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής Οθόνης			
Γ.3.25.24	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής του ελεγκτή οθόνης.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.25	Προδιαγραφές 800x600/εκατομ. χρώματα ή καλύτερες.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.26	Μνήμη που διαχειρίζεται ο ελεγκτής για λειτουργίες γραφικών (MB).	≥ 8		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Κάρτες Δικτύου			
Γ.3.25.27	Αριθμός θυρών, για αποκλειστική χρήση από τον εξυπηρετητή.	≥ 3		
Γ.3.25.28	Υποστήριξη Gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseT	ΝΑΙ		
Γ.3.25.29	Ταυτόχρονη ύπαρξη δύο (2) καρτών δικτύου με δυνατότητες fail-over & Load Balancing (Redundant Network Interfaces)	ΝΑΙ		
Γ.3.25.30	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής Δικτύου Αποθήκευσης			
Γ.3.25.31	Αριθμός θυρών, για αποκλειστική χρήση από τον εξυπηρετητή.	≥ 2		
Γ.3.25.32	Υποστήριξη Fibre Channel 8 GB/s full duplex ή ταχύτερο.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.33	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.34	Συμβατότητα με PCI-X 64bit/133MHz ή PCI-Express 4x (ανάλογα με τη θύρα που διαθέτει η κεντρική μονάδα).	ΝΑΙ		
Γ.3.25.35	Δυνατότητα εκκίνησης του συστήματος από το δίκτυο αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής Διαχείρισης			
Γ.3.25.36	Ξεχωριστή θύρα τύπου Ethernet για τη διαχείριση και παρακολούθηση του συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.37	Δυνατότητα επικοινωνίας με τον ελεγκτή μέσω SSH ή Telnet.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.38	Υποστήριξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του συστήματος μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης (remote power on/off).	ΝΑΙ		
Γ.3.25.39	Αναλυτική καταγραφή/παρουσίαση της κατάστασης του συστήματος (να αναφερθούν οι μονάδες που παρακολουθούνται - π.χ. ανεμιστήρες, σκληροί δίσκοι, κτλ).	ΝΑΙ		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.25.40	Υποστήριξη SNMP.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.41	Ειδοποίηση μέσω SNMP σε περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.42	Να αναφερθεί αν ο ελεγκτής είναι ενσωματωμένος στο motherboard ή καταλαμβάνει κάποια θύρα PCI.	ΝΑΙ		
	Περίβλημα			
Γ.3.25.43	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε κρτίωμα (rack).	ΝΑΙ		
Γ.3.25.44	Να προσφερθεί κατάλληλος εξοπλισμός για τοποθέτηση στα προσφερόμενα rack (4-post rack mount kit).	ΝΑΙ		
Γ.3.25.45	Επαρκής μέθοδος ψύξης με ανεμιστήρες ή και με άλλο τρόπο που θα καταγράφεται στην προσφορά.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.46	Το κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει τις απαραίτητες θέσεις για τη φιλοξενία των σκληρών και οπτικών μονάδων δίσκων.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.47	Να αναφερθεί η ισχύς του τροφοδοτικού (W).	ΝΑΙ		
	Διαθεσιμότητα			
Γ.3.25.48	Να τεκμηριωθεί ο τρόπος με τον οποίο εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητα	ΝΑΙ		
Γ.3.25.49	Redundant τροφοδοτικά σε διάταξη N+1 ή καλύτερη	ΝΑΙ		
Γ.3.25.50	Redundant Fans διάταξη N+1 ή καλύτερη	ΝΑΙ		
Γ.3.25.51	Αυτόματο Reconfiguration	ΝΑΙ		
Γ.3.25.52	Δυνατότητα on-line αλλαγής εξαρτημάτων	ΝΑΙ		
	Πιστοποιήσεις			
Γ.3.25.53	Να αναφερθούν οι πιστοποιήσεις του προσφερόμενου εξυπηρετητή (π.χ. CE Mark, EN60950 κλπ)	ΝΑΙ		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.25.54	Αποδεδειγμένα όλο το προσφερόμενο σύστημα που αποτελεί τον εξυπηρετητή (κεντρική μονάδα, motherboard, σκληρός δίσκος, CD/DVD-ROM, πληκτρολόγιο κλπ), να έχει κατασκευαστεί και συναρμολογηθεί στις εγκαταστάσεις της κατασκευάστριας εταιρείας, της οποίας το όνομα φέρει ο εξυπηρετητής.	ΝΑΙ		
	Λογισμικά Παρακολούθησης & Λειτουργικό Σύστημα			
Γ.3.25.55	Να προσφερθεί ειδικό λογισμικό, που να παρακολουθεί τις βασικές παραμέτρους λειτουργίας του server όπως θερμοκρασία του επεξεργαστή, ορθή λειτουργία ανεμιστήρων, επεξεργαστών, μνήμης, δίσκων, κλπ.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.56	Να αναφερθεί η ακριβής έκδοση και η εταιρεία κατασκευής/διάθεσης του λειτουργικού συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.57	Ο κάθε προσφερόμενος εξυπηρετητής θα έχει εγκατεστημένη άδεια Λειτουργικού Συστήματος αρχιτεκτονικής 64-bit.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.58	Ο προσφερόμενος εξυπηρετητής θα είναι πλήρως συμβατός με το Λειτουργικό Σύστημα που είναι εγκατεστημένο εντός του. Να προσκομιστεί η σχετική ενημέρωση του κατασκευαστή του Λειτουργικού Συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.59	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή, κάνοντας χρήση των παραπάνω CD/DVD-ROM.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.60	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος (αν απαιτείται).	ΝΑΙ		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.25.61	Να προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες (αν απαιτούνται), ώστε ο κάθε εξυπηρετητής να ενταχθεί σε τοπικό δίκτυο με υποδομή MS Active Directory domain.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			
Γ.3.25.62	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Λειτουργικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Λειτουργικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ.3.25.63	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, τροφοδοσίας κ.τ.λ.).	ΝΑΙ		
Γ.3.25.64	Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια για την σύνδεση του εξυπηρετητή με το προσφερόμενο KVM switch.	ΝΑΙ		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.25.65	Να δοθούν τα τεχνικά εγχειρίδια για το σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.66	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα λογισμικά σε μορφή οπτικών δίσκων.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.67	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.25.68	<p>Για το προσφερόμενο λογισμικό που συνοδεύει την λύση (Λειτουργικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης), πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration / activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.25. Πίνακας Συμμόρφωσης Εξυπηρετητή (Server)				
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ.3.25.69	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.70	Σε περίπτωση που για την παροχή της υπηρεσίας επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) απαιτείται η προσφορά επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης του κατασκευαστή, αυτή θα πρέπει να προσφερθεί για διάστημα τουλάχιστον από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.71	Να προσφερθεί επίσημη υπηρεσία υποστήριξης του κατασκευαστή που θα εξασφαλίζει την παροχή στον φορέα όλων των νέων εκδόσεων (updates/upgrades/new versions) του προσφερόμενου λογισμικού από την οριστική παραλαβή και μέχρι και το τέλος της περιόδου συντήρησης για την κάλυψη της πλήρους λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης. Να αναφερθούν τα συγκεκριμένα επίσημα προϊόντα υποστήριξης του κατασκευαστή που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης αυτής.	ΝΑΙ		
Γ.3.25.72	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		

Γ3.26. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Κυρίως & Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.26.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.26.2	Αριθμός μονάδων. Δύο (2) τουλάχιστο από τις προσφερόμενες μονάδες θα εγκατασταθούν στον Κυρίως Κέντρο	≥ 4		
Γ3.26.3	Δεδομένων και τουλάχιστον δύο (2) στο εφεδρικό Κέντρο Δεδομένων, αμφότερες σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
Γ3.26.4	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr).	ΝΑΙ		
Γ3.26.5	Να αναφερθεί η συνολική απαίτηση ισχύος ρεύματος (σε W στα 220V) σε κατάσταση λειτουργίας.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά			
Γ3.26.6	Συνολικός αριθμός θυρών Ethernet ανά κέντρο δεδομένων	≥ 96		
Γ3.26.7	Ταχύτητα διαμεταγωγής ανά θύρα (Gbps)	≥ 1		
Γ3.26.8	Συνολικός ρυθμός διαμεταγωγής - aggregate bandwidth (Gbps) ανά switch	≥ 20		
Γ3.26.9	Αριθμός οπτικών Θυρών GigabitEthernet ανά switch	≥ 4		
Γ3.26.10	Να προσφερθούν για κάθε switch, μετατροπείς 1000BaseSX με διεπαφές τύπου LC.	≥ 4		

Γ3.26. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Κυρίως & Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.26.11	Υποστήριξης συνδυασμού τουλάχιστον δύο θυρών Ethernet 10/100/1000Base-T ή Gigabit Ethernet 1000Base-SX σε μια λογική σύνδεση για σύνδεση σε άλλο switch/router ή server. Αυτό να μπορεί να επιτυγχάνεται με οποιεσδήποτε όμοιες θύρες του switch.	NAI		
Γ3.26.12	Υποστήριξης ταυτόχρονης επικοινωνίας σε όλες τις θύρες (Full Duplex)	NAI		
Γ3.26.13	Υποστήριξη στατικής IP δρομολόγησης.	NAI		
Γ3.26.14	Υποστήριξη IP δρομολόγησης μεταξύ δύο ή περισσότερων VLAN (Inter-Vlan Routing).	NAI		
Γ3.26.15	Υποστήριξη extended access control lists (ACLs), δηλαδή λίστες πρόσβασης με αξιοποίηση πληροφορίας τρίτου και τετάρτου επιπέδου (ip address, UDP port, TCP, port) στον έλεγχο της κυκλοφορίας δεδομένων μεταξύ των VLANs.	NAI		
	Διαχείριση εξοπλισμού			
Γ3.26.16	Ξεχωριστή θύρα τύπου Ethernet για τη διαχείριση και παρακολούθηση του μεταγωγέα.	NAI		
Γ3.26.17	Δυνατότητα επικοινωνίας με τον ελεγκτή μέσω SSH ή Telnet ή HTTP.	NAI		
Γ3.26.18	Υποστήριξη SNMP.	NAI		
Γ3.26.19	Ειδοποίηση μέσω SNMP σε περίπτωση βλάβης.	NAI		
	Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας			
Γ3.26.20	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε ικρίωμα 19" (rack).	NAI		
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά			

Γ3.26. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Κυρίως & Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.26.21	<p>Για τις προσφερόμενες άδειες του συνοδευτικού λογισμικού (συστήματος, διαχείρισης και παρακολούθησης), πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.26. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Κυρίως & Εφεδρικού Κέντρου Δεδομένων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.26.22	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.26.23	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, τροφοδοσίας κ.τ.λ.).	ΝΑΙ		
Γ3.26.24	Εγχειρίδιο.	ΝΑΙ		
Γ3.26.25	Λογισμικό διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Γ3.26.26	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.27. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Περιφερειακών Γραφείων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
Γ3.27.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Γ3.27.2	Αριθμός μονάδων.	≥ 28		
Γ3.27.3	2 τουλάχιστο από τις προσφερόμενες μονάδες θα εγκατασταθούν σε κάθε Περιφερειακό Γραφείο, σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		
Γ3.27.4	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr).	ΝΑΙ		
Γ3.27.5	Να αναφερθεί η συνολική απαίτηση ισχύος ρεύματος (σε W στα 220V) σε κατάσταση λειτουργίας.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά			
Γ3.27.6	Αριθμός θυρών Ethernet.	≥ 24		
Γ3.27.7	Ταχύτητα διαμεταγωγής ανά θύρα (Gbps)	≥ 1		
Γ3.27.8	Συνολικός ρυθμός διαμεταγωγής - aggregate bandwidth (Gbps)	≥ 4		
Γ3.27.9	Αριθμός Θυρών GigabitEthernet	≥ 4		
Γ3.27.10	Να προσφερθούν μετατροπείς 1000BaseSX με διεπαφές τύπου LC.	≥ 2		
Γ3.27.11	Υποστήριξης συνδυασμού τουλάχιστον δύο θυρών Ethernet 10/100/1000Base-T ή Gigabit Ethernet 1000Base-SX σε μια λογική σύνδεση για σύνδεση σε άλλο switch/router ή server. Αυτό να μπορεί να επιτυγχάνεται με οποιεσδήποτε όμοιες θύρες του switch.	ΝΑΙ		
Γ3.27.12	Υποστήριξης ταυτόχρονης επικοινωνίας σε όλες τις θύρες (Full Duplex)	ΝΑΙ		
Γ3.27.13	Υποστήριξη στατικής IP δρομολόγησης.	ΝΑΙ		

Γ3.27. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Περιφερειακών Γραφείων					
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ	
Γ3.27.14	Υποστήριξη IP δρομολόγησης μεταξύ δύο ή περισσότερων VLAN (Inter-Vlan Routing).	ΝΑΙ			
Γ3.27.15	Υποστήριξη extended access control lists (ACLs), δηλαδή λίστες πρόσβασης με αξιοποίηση πληροφορίας τρίτου και τετάρτου επιπέδου (ip address, UDP port, TCP, port) στον έλεγχο της κυκλοφορίας δεδομένων μεταξύ των VLANs.	ΝΑΙ			
	Διαχείριση εξοπλισμού				
Γ3.27.16	Ξεχωριστή θύρα τύπου Ethernet για τη διαχείριση και παρακολούθηση του μεταγωγέα.	ΝΑΙ			
Γ3.27.17	Δυνατότητα επικοινωνίας με τον ελεγκτή μέσω SSH ή Telnet ή HTTP.	ΝΑΙ			
Γ3.27.18	Υποστήριξη SNMP.	ΝΑΙ			
Γ3.27.19	Ειδοποίηση μέσω SNMP σε περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ			
	Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας				
Γ3.27.20	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε κρσίωμα 19" (rack).	ΝΑΙ			
Γ3.27.21	Αριθμός τροφοδοτικών (σε διάταξη N+1 εν εφεδρεία).	≥ 2			
	Εγγύηση - Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη - Συνοδευτικά				

Γ3.27. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγέα Δικτύου Ethernet Περιφερειακών Γραφείων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.27.22	<p>Για τις προσφερόμενες άδειες του συνοδευτικού λογισμικού (συστήματος, διαχείρισης και παρακολούθησης), πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration /activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.27. Πίνακας Συμμόρφωσης Μεταγωγή Δικτύου Ethernet Περιφερειακών Γραφείων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.27.23	<p>Ο Ανάδοχος κατά την διάρκεια την περίοδο εκτέλεσης του έργου, εγγύησης και συντήρησης, και χωρίς επιβάρυνση για την Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση, θα πρέπει να :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διασφαλίζει την καλή λειτουργία του Εξοπλισμού, του συνοδευτικού Λογισμικού Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης. • Καλύπτει την αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανόμενου εργασιών, ανταλλακτικών και αναλωσίμων). • Προσφέρει και εγκαθιστά βελτιώσεις και καινούργιες εκδόσεις του συνοδευτικού λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). • Επιδιορθώνει λάθη (bugs) του συνοδευτικού Λογισμικού (Συστήματος, Παρακολούθησης και Διαχείρισης). 	ΝΑΙ		
Γ3.27.24	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα παρελκόμενα που χρειάζονται για να τεθεί σε πλήρη λειτουργία (Καλώδια σύνδεσης επιμέρους υποσυστημάτων, τροφοδοσίας κ.τ.λ.).	ΝΑΙ		
Γ3.27.25	Εγχειρίδιο.	ΝΑΙ		
Γ3.27.26	Λογισμικό διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Γ3.27.27	Να αναφερθούν όποιες πιστοποιήσεις – πρότυπα.	ΝΑΙ		

Γ3.28. Χαρακτηριστικά λύσης

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.1	Να υπάρχει Υπεύθυνη Δήλωση, με βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής, του υποψηφίου ότι δεσμεύεται για την τήρηση του απορρήτου για όλες τις πληροφορίες που θα περιέλθουν σε αυτόν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το πέρας του Έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.2	Να υπάρχει σχετική Υπεύθυνη Δήλωση, με βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής, της εταιρείας ότι αναλαμβάνει τη συνολική ευθύνη της πλήρους υλοποίησης του Έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα διακήρυξη και στα παραρτήματά της.	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.3	Οι απαντήσεις στις τεχνικές προδιαγραφές να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες. Να υπάρχει μόνο μία (1) προτεινόμενη λύση. Οι χειρόγραφες απαντήσεις, οι διορθώσεις, τα σβησίματα, τα ξέσματα, οι παραλείψεις λόγω «copy and paste» μεταξύ τεχνικής και οικονομικής προσφοράς συνεπάγονται τον αποκλεισμό της εταιρείας για την συγκεκριμένη προσφορά.	ΝΑΙ		

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.4	<p>Προσφορές οι οποίες δεν πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές, όπως αυτές ρητά αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη, απορρίπτονται ως απαράδεκτες, εκτός εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται, κατά την αιτιολογημένη κρίση της αναθέτουσας αρχής, επουσιώδεις. Σε κάθε περίπτωση απορρίπτονται προσφορές οι οποίες δεν προσφέρουν το σύνολο των υπηρεσιών που ζητούνται από τη διακήρυξη. Προσφορές που απορρίπτονται κατά το στάδιο αυτό δεν συμμετέχουν στη φάση της οικονομικής αξιολόγησης και οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών επιστρέφονται σφραγισμένοι.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.5	<p>Με την επιφύλαξη των ειδικότερων απαιτήσεων της παρούσας οι υποψήφιοι οφείλουν να προτείνουν και εφόσον επιλεγούν να υλοποιήσουν την τεχνικά αρτιότερη λύση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής του έργου. Ειδικά αποκλείεται προσφορά που δεν ικανοποιεί τις προδιαγραφόμενες στην παρούσα διακήρυξη λειτουργικές απαιτήσεις, ενώ γίνεται δεκτή προσφορά που θα τροποποιήσει τις τεχνικές απαιτήσεις προς τα άνω, εφόσον αποδεδειγμένα το λειτουργικό αποτέλεσμα είναι καλύτερο.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.6	Κάθε υποψήφιος δύναται να ζητήσει συμπληρωματικές πληροφορίες και να προβεί σε επιτόπιες μετρήσεις προκειμένου να αποκτήσει πλήρη εικόνα για την φύση και το αντικείμενο που καλείται να καλύψει το παρόν έργο. Ουδείς δύναται να επικαλεστεί εκ των υστέρων άγνοια στοιχείων που θεωρεί ότι επηρεάζουν την λύση του ή το κόστος της προσφοράς του, έστω και αν δεν μνημονεύονται ρητά στην παρούσα διακήρυξη.	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.7	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί ότι όλες οι εργασίες δεν θα πρέπει να επηρεάσουν την εύρυθμη λειτουργία των παρερχομένων υπηρεσιών της ΕΚΧΑ ΑΕ.	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.8	Σε περίπτωση που οι εργασίες επηρεάζουν κατ' ελάχιστο την εύρυθμη λειτουργία των υπηρεσιών τότε οι εργασίες θα πρέπει να γίνονται κατόπιν έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.9	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει έναντι ουδενός οικονομικού ανταλλάγματος για την Αναθέτουσα Αρχή τις εφαρμογές που θα χρησιμοποιήσει για τη διεξαγωγή των ελέγχων ασφαλείας της υποδομής.	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.10	Να διαθέτει την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, ώστε να αντεπεξέλθει επιτυχώς στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει με την προσφορά του τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: <ul style="list-style-type: none"> • επιχειρηματική δομή • τομείς δραστηριότητας • προϊόντα και υπηρεσίες. 	ΝΑΙ		

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.11	<p>Ο κατασκευαστής κάθε προσφερόμενης λύσης, κατά την χρονική στιγμή της προσφοράς του Αναδόχου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • είτε δεν πρέπει να έχει ανακοινώσει την ημερομηνία λήξης υποστήριξης (end of support) του προϊόντος του • είτε, αν η ημερομηνία λήξης υποστήριξης (end of support) του προϊόντος έχει ανακοινωθεί, τότε αυτή δεν πρέπει να είναι μικρότερη από την 01/01/2021. <p>Για κάθε προσφερόμενη λύση ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει τα κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.12	<p>Να διαθέτει τεχνογνωσία και εμπειρία, που μπορεί να τεκμηριωθεί επαρκώς και αφορά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και υποδομών Data Center • Ασφάλεια δικτυακών υποδομών • Συστήματα Αποθήκευσης 	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.13	<p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την εμπειρία του σχετικά με το αντικείμενο, καταθέτοντας με την προσφορά του τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατάλογο τουλάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> • ενός (1) παρόμοιου έργων, που εκτέλεσε κατά τα τρία (3) τελευταία έτη (2011,2012,2013) με αθροιστικό προϋπολογισμό τουλάχιστον 100% του προϋπολογισμού του παρόντος έργου και το οποίο καλύπτει όλα τα αντικείμενα και την κλίμακα των υπό προμήθεια λύσεων ή περισσότερα έργα που σωρευτικά καλύπτουν 	ΝΑΙ		

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>αυτά τα αντικείμενα και κλίμακα. . Στην περίπτωση, που η απαίτηση αυτή δεν καλύπτεται από ένα (1) μόνο έργο, είναι αποδεκτή η κάλυψη της απαίτησης αυτής από περισσότερα, ως και δέκα (10), έργα, που σωρευτικά καλύπτουν αυτά τα αντικείμενα και κλίμακα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ένα (1) έργο υπηρεσίας Υποδομής Δημοσίου Κλειδιού, με πιστοποιητικά αναγνωρισμένα από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη. <p>σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην παράγραφο «B1.14.2 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα». Ο Κατάλογος Έργων πρέπει να ακολουθεί τη μορφή που φαίνεται στο Γ5.1.</p> <p>Σημειώνεται, ότι εφόσον ο Ανάδοχος αποτελεί τοπικό παράρτημα ευρύτερου φορέα του εξωτερικού, τότε απαιτείται η προσκόμιση στοιχείων του ευρύτερου φορέα σχετικά με την απαίτηση αυτή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εάν ο Πελάτης είναι Αναθέτουσα Αρχή, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό που συντάσσεται ή έχει θεωρηθεί από την αρμόδια Αρχή, ή, εάν αυτό δεν είναι δυνατό, απλή δήλωση του υποψηφίου Αναδόχου. • Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται βεβαίωση του ιδιώτη ή, εάν αυτό δεν είναι δυνατό, απλή δήλωση του υποψηφίου Αναδόχου • Ειδικά εάν ο υποψήφιος ανάδοχος 			

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.14	<p>δεσμεύεται από συμφωνία μη αποκάλυψης στοιχείων (non-disclosure agreement) για αντίστοιχα έργα απαιτείται Υπεύθυνη Δήλωση, με βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής, του υποψηφίου αναδόχου, με ποιοτικές και ποσοτικές αναφορές για το είδος, το πλήθος και το άθροισμα του συμβατικού τιμήματος έργων συναφών με το παρόν</p> <p>Να διαθέτει προσωπικό επαρκές σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του έργου. Συγκεκριμένα απαιτείται κατ' ελάχιστο το 80% του ανθρωποχρόνου που θα διατεθεί για το έργο να καλύπτεται με εργασία στελεχών αποκλειστικής απασχόλησης του Αναδόχου. Επίσης όλα τα στελέχη του Αναδόχου που θα ασχοληθούν με τις λύσεις ασφαλείας πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη πενταετή εμπειρία σε ένα από τα ακόλουθα αντικείμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IT Security management (ενδεικτικά CISSP, ISACA-CISA, ISACA-CISM, ατομικές πιστοποιήσεις σχετικές με το ISO27001 κλπ) • Πλαίσια ελέγχου IT security (webtrust, ITSEC/CC κλπ) και συναφούς μεθοδολογίας προσδιορισμού και αποτίμησης κινδύνων ασφαλείας IT (ενδεικτικά αναφέρονται CRAMM, COBIT κλπ) • Network Security management ή auditing <p>Επιπλέον των παραπάνω τα στελέχη του Αναδόχου που θα ασχοληθούν με τις λύσεις ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτουν αθροιστικά εμπειρία σε όλα τα παραπάνω αντικείμενα.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.15	Κάθε ένα από τα μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου που θα απασχοληθεί με την μελέτη ασφάλειας θα πρέπει απαραίτητως να κατέχει διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στον τομέα της ασφάλειας πληροφοριών η Σχετικό Τίτλο σπουδών.	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.16	Η Ομάδα Έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από τουλάχιστον τέσσερα άτομα συμπεριλαμβανομένου του ΥΟΕ.	ΝΑΙ		

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.17	<p>Για την απόδειξη των Γ3.28.1.13 και Γ3.28.1.14 ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει με την προσφορά του τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αλφαβητική κατάσταση των μελών της Ομάδας έργου του υποψηφίου Αναδόχου, η ακρίβεια της οποίας θα βεβαιώνεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Σε περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας / η ανωτέρω Κατάσταση υποβάλλεται χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας. Για κάθε ένα στέλεχος της ανωτέρω κατάστασης θα υποβάλλεται επιπλέον και βιογραφικό σημείωμα (βλ.Γ2 Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος). Ειδικά για τους υπεργολάβους / εξωτερικούς συνεργάτες απαιτείται και Υπεύθυνη Δήλωση διαθεσιμότητας, με βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής, υπογεγραμμένη από τα στελέχη αυτά για την εκτέλεση του παρόντος έργου. <p>Τα παραπάνω αποδεικνύονται με την υποβολή του υποδείγματος των Παραρτημάτων Γ5.2 και Γ5.3 για Στελέχη και υπεργολάβους / εξωτερικούς συνεργάτες αντίστοιχα</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.18	<p>Συγκεντρωτικός Πίνακας καταγραφής της εμπειρίας και των πιστοποιήσεων των μελών της ομάδας έργου του Αναδόχου όπως στο Γ5.4</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.1 Πίνακας Συμμόρφωσης Γενικών Προδιαγραφών				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.1.19	<p>Σε περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας, η Κατάσταση της προηγούμενης απαίτησης Γ3.28.1.17 υποβάλλεται χωριστά για κάθε Μέλος.</p> <p>Για κάθε ένα στέλεχος της ανωτέρω κατάστασης θα υποβάλλεται επιπλέον βιογραφικό σημείωμα (βλ. Γ2) καθώς και δήλωση διαθεσιμότητας υπογεγραμμένη από τα στελέχη αυτά για την εκτέλεση του παρόντος έργου.</p> <p>Στη στήλη εμπειρία αναφέρεται σε έτη η εμπειρία του στελέχους ενώ στη στήλη πιστοποίηση αναφέρονται οι πιστοποιήσεις των μελών της ομάδας έργου του αναδόχου.</p> <p>Συγκεντρωτικός Πίνακας καταγραφής των μελών της Ομάδας Έργου (Υπεύθυνος & μέλη της Ομάδας Έργου), ταξινομημένοι σύμφωνα με τη στήλη «Εργοδότης», σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Γ5.5</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.1.20	<p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη παροχή των υπηρεσιών (π.χ. καλώδια, connectors κλπ.)</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.2 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης και Υλοποίησης Έργου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.2.1	Κατανόηση Έργου & Εξειδίκευση Προσφοράς Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας Έργου της Α2.5.	ΝΑΙ		
	Διαχείριση Έργου			
Γ3.28.2.2	Μεθοδολογία υλοποίησης: συμμόρφωση, εξειδίκευση απαιτήσεων της Α.5 . Να γίνει λεπτομερής αναφορά στην προτεινόμενη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου και στο πως αυτή έχει εξειδικευθεί στις ιδιαίτερες απαιτήσεις του Έργου. Ομάδα έργου	ΝΑΙ		
Γ3.28.2.3	Ομάδα Έργου - Σχήμα Διοίκησης.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Change Management			

Γ3.28.2 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης και Υλοποίησης Έργου				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.2.4	<p>Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες υπηρεσίες υποστήριξης στην Διαχείριση Αλλαγών (Change Management), οι οποίες απαιτούνται για την ομαλή μετάβαση από την αρχική στη μελλοντική κατάσταση των Κέντρων Δεδομένων.</p> <p>Επίσης, να γίνει αναφορά στην διαδικασία, η οποία θα εξασφαλίσει την επιτυχημένη μετάβαση από τη μια κατάσταση στην άλλη. Στο πλαίσιο αυτό να γίνει αναφορά σε τυχόν ορόσημα και συσχετισμό τους με τις φάσεις υλοποίησης του Έργου, στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας καθώς και στην συμμετοχή που θα απαιτηθεί από τον Φορέα Λειτουργίας.</p> <p>Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υλοποιήσει και λειτουργεί ολοκληρωμένη υποδομή υποστήριξης του πλήρη κύκλου διαχείρισης των παρεχομένων υπηρεσιών IT του οργανισμού (IT Service Management) σύμφωνα με το εξειδικευμένο πλαίσιο ITIL (Information Technology Infrastructure Library).</p>	ΝΑΙ		
	Οργάνωση Παραδοτέων			
Γ3.28.2.5	<p>Οργάνωση & χρονοπρογραμματισμός παραδοτέων έναντι των απαιτήσεων της Α4.2 Να γίνει αναφορά σε τυχόν πρόσθετα παραδοτέα που προσφέρονται και προσθέτουν αξία στην προτεινόμενη λύση.</p> <p>Μελέτη Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου</p> <p>Να περιγραφεί η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη διαχείρισης υλοποίησης του έργου και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για τους σκοπούς του έργου.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.2.6	<p>Να περιγραφεί η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη διαχείρισης υλοποίησης του έργου και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για τους σκοπούς του έργου.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.2 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης και Υλοποίησης Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.2.7	Τα ενδιάμεσα και τα τελικά προϊόντα της επιλεγείσας μεθοδολογίας θα πρέπει να είναι κατανοητά από προσωπικό που δεν έχει λάβει ειδίκευση στο συγκεκριμένο τρόπο ανάλυσης. Να αιτιολογηθεί η απάντηση του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.2.8	Ο Ανάδοχος, για την υλοποίηση της μελέτης διαχείρισης υλοποίησης του έργου, θα χρησιμοποιήσει εξειδικευμένο λογισμικό. Να δοθεί συνοπτική περιγραφή των χαρακτηριστικών του. Επίσης, να δοθούν τα παραγόμενα αρχεία από το λογισμικό, σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		

Γ3.28.2 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης και Υλοποίησης Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.2.9	<p>Στο πλαίσιο της μελέτης διαχείρισης υλοποίησης έργου, ο Ανάδοχος θα αναλύσει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα θέματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Χρονοδιάγραμμα έργου ○ Παραδοτέα ανά φάση του έργου ○ Δομές και σύσταση ομάδων εργασίας του Αναδόχου ○ Μεθοδολογία διαχείρισης γνώσης / εγγραφών του έργου ○ Περιγραφή περιβάλλοντος εργασίας και εργαλείων για τη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων του έργου ○ Πρότυπες διαδικασίες παρακολούθησης και πλάνο ελέγχου του έργου ○ Παράδοση, αξιολόγηση, αποδοχή και απόρριψη παραδοτέων ○ Περιοδικοί έλεγχοι ποιότητας ○ Γενικές αρχές για τη μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ○ Διαχείριση κρίσεων <p>Να αναφερθούν αναλυτικά τα θέματα που πρόκειται να μελετήσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.1	<p>Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφαλείας</p> <p>Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφαλείας από Εξωτερικά Δίκτυα</p> <p>Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφάλειας στόχοι των οποίων θα είναι κατά ελάχιστο η απόκτηση πρόσβασης στα παρακάτω συστήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξυπηρετητές DMZ ζώνης ΕΚΧΑ ΑΕ. • Εξυπηρετητές Backend ΕΚΧΑ ΑΕ. • Υπολογιστές εσωτερικών χρηστών. • Δικτυακός εξοπλισμός • Υπολογιστές διαχείρισης • Δίκτυο Διαχείρισης Εξυπηρετητών. 	ΝΑΙ		
Γ3.28.3.2	<p>Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφάλειας που θα περιλαμβάνουν εκμετάλλευση των περισσότερων δυνατών μέσων για την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο δίκτυο. Απαραίτητη είναι η χρήση τεχνικών Trojan horses, malformed web pages, mail hijacking, Man in the Middle Attacks, brute force password cracking μέσω καθιερωμένων λεξικών και έλεγχο έκθεσης της απομακρυσμένης πρόσβασης σε συστήματα διαχείρισης και συντήρησης. Σημειώνεται ότι οι υποψήφιοι θα πρέπει να αναφερθούν αναλυτικά στις τεχνικές τις οποίες θα χρησιμοποιήσουν και να τεκμηριώσουν την πληρότητα τους.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.3	<p>Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφάλειας που θα περιλαμβάνουν δοκιμές εισβολής από το Διαδίκτυο, το εταιρικό δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ, Γραφείο Κτηματογράφησης και Κτηματολογικό Γραφείο σε επίπεδο δικτύου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή Πληροφοριών (Passive/ Active information gathering) • Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis) • Επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών (Attack & Vulnerability exploitation) 	ΝΑΙ		
Γ3.28.3.4	<p>Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφάλειας που θα περιλαμβάνουν δοκιμές εισβολής από το Διαδίκτυο, το εταιρικό δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ, Γραφείο Κτηματογράφησης και Κτηματολογικό Γραφείο σε επίπεδο Web Εφαρμογών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή Πληροφοριών (Passive/ Active information gathering) • Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis), όπως: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Forceful Browsing ♦ Server Side Includes (SSI) ♦ Error injection ♦ Type and bound checks ♦ Special Characters injection ♦ Cookie analysis ♦ Session IDs analysis ♦ Input Validation ♦ Code and Content injection ♦ OWASP Top 10 ♦ CWE/SANS Top25 	ΝΑΙ		

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.5	<p>Δοκιμές Αξιολόγησης Ασφάλειας που θα περιλαμβάνουν επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών από το Διαδίκτυο, το εταιρικό δίκτυο της ΕΚΧΑ ΑΕ, Γραφείο Κτηματογράφησης και Κτηματολογικό Γραφείο (Attack & Vulnerability exploitation), όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SQL Injection • Cross Site Scripting • Cookie / Session IDs manipulation -hijacking • OS Command Injection • Parameter Manipulation 	ΝΑΙ		
Γ3.28.3.6	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα είναι σύμφωνες με τα αναγραφόμενα στην ενότητα §Α3.2.1.1.1	ΝΑΙ		
	Σχεδιασμός Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφαλείας από Εσωτερικά Δίκτυα			

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.7	Μελέτη της τοπολογίας και τρωτότητας του δικτύου ή οποία θα αποτυπωθεί και στο σχετικό παραδοτέο της φάσης: Θα γίνει μελέτη της τοπολογίας του δικτύου δικτύου που θα δοθεί και θα γίνει ορισμός όλων των πιθανών σεναρίων εισβολής ανάλογα με τη μέθοδο και το σημείο εισόδου και την κρισιμότητα του αντιστοίχου σημείου εισόδου. Θα περιλαμβάνεται και ολοκληρωμένη μελέτη τρωτότητας του δικτύου (vulnerability assessment- risk assessment) με λεπτομερή αναφορά και ανάλυση των σημείων διασύνδεσης του δικτύου. Θα παρατεθούν και αναλυθούν οι σχέσεις εμπιστοσύνης από και προς το εταιρικό δίκτυο καθώς και ο τρόπος εκμετάλλευσής τους για μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στην πληροφοριακή υποδομή της Αναθέτουσας Αρχής (Trusted or/and untrusted networks – hosts. allow & hosts. deny).	ΝΑΙ		

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.8	<p>Δοκιμές εσωτερικής επίθεσης: Περιλαμβάνουν τον σχεδιασμό, των παρακάτω σεναρίων δοκιμών κακόβουλης πρόσβασης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απόπειρα πρόσβασης και μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στην πληροφοριακή υποδομή με χρήση π.χ. Η/Υ διαχείρισης. Έλεγχος δυνατότητας παραβίασης της πολιτικής δικαιωμάτων πρόσβασης. • Επιθέσεις εκμεταλλεόμενοι τις σχέσεις εμπιστοσύνης εταιρειών παροχής υπηρεσιών και προμηθευτών με την ΕΚΧΑ ΑΕ. Έλεγχος πρόσβασης από υποδομές τρίτων εταιρειών που συσχετίζονται έμμεσα ή άμεσα με την ΕΚΧΑ ΑΕ. • “Ethical Hacking” και έλεγχος δυνατότητας εγκατάστασης backdoor ή εκμετάλλευσης προγενέστερα εγκαταστημένων (εφόσον έχουν εντοπιστεί πρωτύτερα). • Χρήση μεθόδων για να διαπιστωθεί η πιθανότητα – δυνατότητα παράκαμψης των access lists των routers και firewalls. 	ΝΑΙ		
Γ3.28.3.9	<p>Δοκιμές ελέγχου φυσικής πρόσβασης: Θα γίνει ολοκληρωμένη εκτίμηση της επάρκειας των μέτρων ελέγχου φυσικής πρόσβασης στο Κέντρο Δεδομένων της ΕΚΧΑ ΑΕ. καθώς και σε κρίσιμα σημεία εξοπλισμού της Πληροφοριακής Υποδομής, (υπολογιστές διαχείρισης, σύστημα backup, κ.α.) αλλά και έλεγχος των δυνατοτήτων πρόσβασης σε κρίσιμα έντυπα έγγραφα.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.10	<p>Δοκιμή Ασφάλειας Δεδομένων και Δικαιωμάτων Πρόσβασης η οποία περιλαμβάνει την πλήρη ανασκόπηση των δικαιωμάτων πρόσβασης και δοκιμή κακόβουλης πρόσβασης σε δεδομένα. Απαιτείται να συμπεριλαμβάνει πρόταση για μεθοδολογία ελέγχου παραποίησης και πρόσβασης εγγράφων, με χρήση εργαλείων ανοικτού λογισμικού κατά προτίμηση.</p> <p>Δοκιμές ασφάλειας μέσω δοκιμών εισβολής σε επίπεδο δικτύου από κάθε διακριτό δίκτυο (vlan) προς όλα τα υπόλοιπα που απαρτίζουν το Πληροφοριακό Σύστημα:</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.3.11	<ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή Πληροφοριών (Passive/ Active information gathering) • Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis) • Επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών (Attack & Vulnerability exploitation) 	ΝΑΙ		

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.12	<p>Δοκιμές ασφάλειας μέσω δοκιμών εισβολής σε επίπεδο Εφαρμογών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός & Ανάλυση Αδυναμιών (Vulnerability scanning and analysis), όπως: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Forceful Browsing ♦ Server Side Includes (SSI) ♦ Error injection ♦ Type and bound checks ♦ Special Characters injection ♦ Cookie analysis ♦ Session IDs analysis ♦ Input Validation ♦ Code ant Content injection ♦ OWASP Top 10 ♦ CWE/SANS Top25 	NAI		
Γ3.28.3.13	<p>Δοκιμές ασφάλειας για επιθέσεις & Εκμετάλλευση Αδυναμιών (Attack & Vulnerability exploitation), όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SQL Injection • Cross Site Scripting • Cookie / Session IDs manipulation -hijacking • OS Command Injection • Parameter Manipulation 	NAI		

Γ3.28.3 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Αξιολόγησης Ασφάλειας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.3.14	Δοκιμές ασφάλειας δικτυακών υποδομών και εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει ενδεικτικά: <ul style="list-style-type: none"> • Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση • Έλεγχο παραμετροποίησης εξοπλισμού δικύου • Ύπαρξη μη ασφαλών πρωτοκόλλων επικοινωνίας • Ύπαρξη κενών ασφαλείας σε δικτυακές επικοινωνίες • Έλεγχο δικτυακών επιθέσεων (πχ DDoS, SYN Flooding, Spoofing attacks κλπ 	ΝΑΙ		
Γ3.28.3.15	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα είναι σύμφωνες με τα αναγραφόμενα στην ενότητα A3.2.1.1.2	ΝΑΙ		

Γ3.28.4 Πίνακας Συμμόρφωσης Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.4.1	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της § Α3.2.3.	ΝΑΙ		
Γ3.28.4.2	Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει τη φυσική χωροθέτηση του προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.28.4.3	<p>Ο Ανάδοχος θα μελετήσει τις προδιαγραφές των υποστηρικτικών συστημάτων και υποδομών του DRC (ασφάλεια, κλιματισμός, διαμόρφωση χώρου, κτλ) για τη φιλοξενία των προσφερόμενων Λύσεων. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να πραγματοποιηθούν μελέτες τουλάχιστον για τα ακόλουθα θέματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κλιματισμός ▪ Εξαερισμός ▪ Πυρασφάλεια <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι μελέτες που πρόκειται να εκπονήσει ο Ανάδοχος. Επίσης, να αναφερθεί η μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί, ενδεχομένως εξειδικευμένο λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς και τα πλεονεκτήματα από τον επιλεγέντα τρόπο ανάλυσης.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.4 Πίνακας Συμμόρφωσης Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.4.4	<p>Ο Ανάδοχος θα αναλάβει το σχεδιασμό των δικτύων που θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των προσφερόμων λύσεων. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες εργασίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φυσικός σχεδιασμός • Λογικός σχεδιασμός • Διευθυνσιοδότηση • Πολιτικές Ασφαλείας <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.4.5	<p>Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει την ολοκλήρωση με το υφιστάμενο δίκτυο (εσωτερικό και εξωτερικό) της Αναθέτουσας Αρχής.</p> <p>Εγκατάσταση</p> <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους για τη φιλοξενία του Disaster Recovery Center, σύμφωνα με τα παραδοτέα της Φάσης 2 του έργου και θα περιλαμβάνουν κατ ελάχιστο τα ακόλουθα:</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.4.6	<ul style="list-style-type: none"> • Ενίσχυμενο πάτωμα • Κατάλληλη διαμόρφωση χώρων (π.χ. μετακίνηση επίπλων, οικοδομικές εργασίες, κτλ) • Διατάξεις κλιματισμού • Διατάξεις εξαερισμού • Διατάξεις πυρόσβεσης • Διατάξεις ασφάλειας • Αισθητήρες • Μεταφορά του εξοπλισμού <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.4 Πίνακας Συμμόρφωσης Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.4.7	<p>Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και αρχικοποίηση του συνόλου του προμηθευόμενου υλικού. Ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εγκατάσταση Λύσεων Ασφαλείας / switches, κτλ • Εγκατάσταση racks • Εγκατάσταση Λύσεων Αποθήκευσης / tape library κ.λ.π. • Εγκατάσταση σταθμών εργασίας <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.5 Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Data Center				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.5.1	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της § «Α2.3.3.1 Υπηρεσίες Διαμόρφωσης Data Center».	ΝΑΙ		
Γ3.28.5.2	Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει τη φυσική χωροθέτηση του προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.28.5.3	<p>Ο Ανάδοχος θα μελετήσει τις προδιαγραφές των υποστηρικτικών συστημάτων και υποδομών του Data Center (ασφάλεια, κλιματισμός, διαμόρφωση χώρου, κτλ) για τη φιλοξενία των προσφερόμενων λύσεων. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να πραγματοποιηθούν μελέτες τουλάχιστον για τα ακόλουθα θέματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κλιματισμός ▪ Εξαερισμός ▪ Πυρασφάλεια ▪ Τροφοδοσία ρεύματος <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι μελέτες που πρόκειται να εκπονήσει ο Ανάδοχος. Επίσης, να αναφερθεί η μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί, ενδεχομένως εξειδικευμένο λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς και τα πλεονεκτήματα από τον επιλεγέντα τρόπο ανάλυσης.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.5 Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Data Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.5.4	<p>Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει μελέτη αναδιαμόρφωσης χώρων όπου θα πρέπει να λάβει υπόψη την υπάρχουσα διαμόρφωση του κέντρου δεδομένων και να φροντίσει για την Ορθή ψύξη του εξοπλισμού ήτοι ορθή ρευστοδυναμική κυκλοφορία του αέρα ψύξης. Θα πρέπει στην μελέτη να υπάρχει επαρκής διαχωρισμός των ψυχρών και των θερμών διαδρόμων (panels, blanking panels, ειδικά χωρίσματα μέχρι την οροφή, πόρτες) και όποιες άλλες ενέργειες απαιτούνται, προκειμένου για την βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης (Power usage effectiveness (PUE)).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.5.5	<p>Για τις εργασίες που περιγράφονται στη μελέτες διαμόρφωσης του κέντρου δεδομένων θα πρέπει να ληφθούν διαβεβαιώσεις από τον κατασκευαστικό οίκο Ότι δεν εμπεριέχουν κινδύνους για τον κλωβό ηλεκτρομαγνητικής προστασίας (LAMPERTZ SECURITY ROOM LSR 9.0) που υφίσταται στο κέντρο δεδομένων.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.5.6	<p>Ο Ανάδοχος θα αναλάβει το σχεδιασμό των δικτύων που θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των προσφερόμενων λύσεων. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες εργασίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φυσικός σχεδιασμός • Λογικός σχεδιασμός • Διευθυνσιοδότηση • Πολιτικές Ασφαλείας <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.5 Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Data Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.5.7	Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει την ολοκλήρωση με το υφιστάμενο δίκτυο (εσωτερικό και εξωτερικό) της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
	Εγκατάσταση			
Γ3.28.5.8	<p>Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τη διαμόρφωση των χώρων της Αναθέτουσας Αρχής που θα φιλοξενήσουν το Data Center. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα παραδοτέα της Φάσης 2 του έργου και θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ενίσχυση του πατώματος (εφόσον απαιτείται) ▪ Μεταβολές των χώρων της ΕΚΧΑ ΑΕ. (μετακίνηση επίπλων, οικοδομικές εργασίες, κτλ) ▪ Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού ▪ Εγκατάσταση διατάξεων εξαερισμού ▪ Εγκατάσταση διατάξεων πυρόσβεσης ▪ Εγκατάσταση διατάξεων ασφάλειας ▪ Εγκατάσταση αισθητήρων ▪ Μεταφορά του εξοπλισμού <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.5 Πίνακας Συμμόρφωσης Διαμόρφωσης Data Center				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.5.9	<p>Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και αρχικοποίηση του συνόλου του προμηθευόμενου υλικού. Ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκατάσταση racks ▪ Εγκατάσταση Λύσεων Ασφαλείας κτλ ▪ Εγκατάσταση Λύσεων Αποθήκευσης / tape library κ.λ.π. ▪ Εγκατάσταση σταθμών εργασίας ▪ Εγκατάσταση μονάδων UPS ▪ Εγκατάσταση Κλιματιστικών μονάδων <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.6 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.6.1	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της § «Α2.3.3.3 Υπηρεσίες Εγκατάστασης εξοπλισμού Περιφερειακών Γραφείων»	ΝΑΙ		
Γ3.28.6.2	Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει τη φυσική χωροθέτηση του προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Γ3.28.6.3	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει το σχεδιασμό των δικτύων που θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των προσφερόμενων λύσεων. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες εργασίες: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Φυσικός σχεδιασμός ▪ Λογικός σχεδιασμός ▪ Διευθυνσιοδότηση ▪ Πολιτικές Ασφαλείας Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.6.4	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει όλο τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για την σύνδεση στο υπάρχον δίκτυο και «θέση σε λειτουργία» του προφερόμενου εξοπλισμού (π.χ. καλώδια, connectors κλπ.)	ΝΑΙ		
Γ3.28.6.5	Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει την ολοκλήρωση με το υφιστάμενο δίκτυο (εσωτερικό και εξωτερικό) της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
	Εγκατάσταση			

Γ3.28.6 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.6.6	<p>Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και αρχικοποίηση του συνόλου του προμηθευόμενου υλικού σύμφωνα με τα παραδοτέα της Φάσης 2 του έργου και θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά τα ακόλουθα :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μεταφορά του εξοπλισμού • Εγκατάσταση racks,PDU's • Εγκατάσταση Storage Device • Εγκατάσταση καλωδίων κ.λ.π. <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επικαιροποίηση Απαιτήσεων			
Γ3.28.7.1	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της §Α3.2.6.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.2	Να περιγραφεί η μεθοδολογία επικαιροποίησης των απαιτήσεων που θα χρησιμοποιηθεί και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για τους σκοπούς του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.3	Τα ενδιάμεσα και τα τελικά προϊόντα της επιλογίας μεθοδολογίας θα πρέπει να είναι κατανοητά από προσωπικό που δεν έχει λάβει ειδικευση στο συγκεκριμένο τρόπο ανάλυσης. Να αιτιολογηθεί η απάντηση του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.4	Ο Ανάδοχος, για την υλοποίηση της μεθοδολογίας επικαιροποίησης απαιτήσεων, θα χρησιμοποιήσει εξειδικευμένο λογισμικό. Να δοθεί συνοπτική περιγραφή των χαρακτηριστικών του.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.5	Να δοθεί ενδεικτικός σχολιασμός επί της περιγραφής των προσφερόμενων λύσεων, όπως περιγράφονται στην σχετική ενότητα της παρούσας (πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, αντίστοιχες υλοποιήσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό, ελλείψεις, κτλ).	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.6	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στην προσφορά του την αναλυτική μεθοδολογία υλοποίησης στις υποδομές της αναθέτουσας αρχής για κάθε μια από τις προσφερόμενες λύσεις .	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.7	Ο Ανάδοχος οφείλει να παρουσιάσει τους στόχους του έργου και να εντοπίσει τους κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχία του.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.8	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες στην ΕΚΧΑ ΑΕ. για το βέλτιστο σχεδιασμό των προσφερόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.9	Ο Ανάδοχος θα διερευνήσει τις εναλλακτικές λύσεις που μπορούν να εξυπηρετήσουν τους επιχειρησιακούς στόχους της ΕΚΧΑ ΑΕ., στο πλαίσιο του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.10	Ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στην ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων βάσει των στόχων του έργου και των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και θα προτείνει τη βέλτιστη λύση.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.11	Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τον επιπλέον εξοπλισμό και υπηρεσίες που ενδεχομένως απαιτηθούν για την κάλυψη των αναγκών της ΕΚΧΑ ΑΕ.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.12	Ο Ανάδοχος θα επισημάνει περιττά ή πλεονάζοντα προμηθευόμενα είδη και θα προτείνει τρόπους αξιοποίησής τους από την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.13	Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφάλειας Να περιγραφεί η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό του συστήματος και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για τους σκοπούς του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.14	Τα ενδιάμεσα και τα τελικά προϊόντα της επιλεγείσας μεθοδολογίας θα πρέπει να είναι κατανοητά από προσωπικό που δεν έχει λάβει ειδίκευση στο συγκεκριμένο τρόπο ανάλυσης. Να αιτιολογηθεί η απάντηση του Αναδόχου.	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.15	<p>Ο Ανάδοχος θα καθορίσει την αρχιτεκτονική των Λύσεων Ασφαλείας και Αποθήκευσης. Επιπλέον, θα αναφέρει τυχόν εναλλακτικές αρχιτεκτονικές διασύνδεσης που υποστηρίζουν οι προμηθευόμενες λύσεις και θα προχωρήσει στη σύγκρισή τους, σύμφωνα με τους ακόλουθες άξονες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ευκολία Ανάπτυξης ▪ Συντήρηση ▪ Ασφάλεια ▪ Αξιοποίηση εξοπλισμού ▪ Επεκτασιμότητα ▪ Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα 	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.16	<p>Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει το βέλτιστο επιμερισμό των προσφερόμενων Λύσεων Ασφαλείας και Αποθήκευσης, σε φυσικά επίπεδα λειτουργίας. Θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι παρακάτω ομάδες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Data Center ▪ Disaster Recovery Center ▪ Περιφεριακά Γραφεία 	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.17	<p>Ο Ανάδοχος, θα σχεδιάσει το βέλτιστο επιμερισμό των προσφερόμενων λύσεων ασφαλείας, σε λογικά επίπεδα λειτουργίας, ανάλογα και με την επιλεγείσα αρχιτεκτονική των Λύσεων Ασφαλείας και Αποθήκευσης. Ενδεικτικά αναφέρονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Database ▪ Application ▪ Web <p>Να αναφερθούν τα λογικά επίπεδα λειτουργίας που υποστηρίζονται από τις προσφερόμενες λύσεις.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.18	Να περιγραφεί η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη ασφάλειας του συστήματος, του σχεδίου ανάκαμψης από καταστροφή και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για τους σκοπούς του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.19	Τα ενδιάμεσα και τα τελικά προϊόντα των επιλεγέντων μεθοδολογιών θα πρέπει να είναι κατανοητά από προσωπικό που δεν έχει λάβει ειδικευση στο συγκεκριμένο τρόπο ανάλυσης. Να αιτιολογηθεί η απάντηση του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.20	Ο Ανάδοχος, για την υλοποίηση της μελέτης ασφάλειας και του σχεδίου ανάκαμψης από καταστροφή, θα χρησιμοποιήσει εξειδικευμένο λογισμικό. Να δοθεί συνοπτική περιγραφή των χαρακτηριστικών του. Επίσης, να δοθούν τα παραγόμενα αρχεία από το λογισμικό, σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.21	Στο πλαίσιο της μελέτης ασφάλειας, ο Ανάδοχος θα αναλύσει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα θέματα: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Σύστημα διαχείρισης κινδύνων ▪ Ασφάλεια δικτύων ▪ Ασφάλεια αποθήκευσης και διακίνησης δεδομένων ▪ Ασφάλεια υποδομής δημοσίου κλειδιού Να αναφερθούν αναλυτικά τα θέματα που πρόκειται να μελετήσει ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.22	Για το σύνολο των κινδύνων που θα εντοπιστούν, ο Ανάδοχος θα αναλάβει να προτείνει τρόπους αντιμετώπισής τους ή μείωσης των επιπτώσεών τους για το σύστημα.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.23	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων που αφορούν σε θέματα σχεδιασμού και αρχικοποίησης των προμηθευόμενων λύσεων ασφαλείας και αποθήκευσης.	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.24	Ο Ανάδοχος θα προτείνει οργανωτικά μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.25	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την επικαιροποίηση της πολιτικής ασφάλειας της ΕΚΧΑ ΑΕ. όσον αφορά τις προμηθευόμενες λύσεις.	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.26	<p>Ο Ανάδοχος, στην προσφορά του θα πρέπει να παραθέσει μελέτη ασφάλειας, που έχει πραγματοποιηθεί για πελάτη του, τα τελευταία τρία (3) έτη. Από τη μελέτη μπορούν δικαιολογημένα να απουσιάζουν όσα στοιχεία καλύπτονται από όρους εμπιστευτικότητας μεταξύ του Αναδόχου και του πελάτη.</p> <p>Εάν ο Ανάδοχος δεν έχει εκπονήσει στο παρελθόν μελέτη ασφάλειας, ή δεν μπορεί να αποκαλύψει μελέτες που έχει πραγματοποιήσει, είναι υποχρεωμένος να παραθέσει στην προσφορά του αναλυτικό σχέδιο μελέτης, του οποίου η πληρότητα θα αξιολογηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.27	<p>Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει σχέδιο μετάπτωσης της επιχειρησιακής λειτουργίας από την υφιστάμενη στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική, προκειμένου οι λύσεις να τεθούν σε παραγωγική εκμετάλλευση στην ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε. με τις ελάχιστες δυνατές επιπτώσεις στις υπάρχουσες υπηρεσίες. Το σχέδιο μετάπτωσης θα πρέπει για κάθε προσφερόμενη λύση κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Σχέδιο δράσεων και χρονοδιάγραμμα εφαρμογής για τις αναλυτικές οργανωτικές και λειτουργικές αλλαγές που απαιτούνται κάθε φορά που εντάσσεται κάποια προσφερόμενη λύση στις υποδομές της αναθέτουσας αρχής. ▪ Σχέδιο δράσεων και χρονοδιάγραμμα φόρτωσης και μετάπτωσης δεδομένων όπου απαιτείται. ▪ Σχέδιο εξάπλωσης (roll-out plan) για την εγκατάσταση των προσφερόμενων λύσεων στο σύνολο των πληροφοριακών υποδομών της αναθέτουσας αρχής. ▪ Σχέδιο δράσεων για την άμεση επιστροφή (back-up plan) στην προηγούμενη κατάσταση σε περίπτωση μη επιτυχούς εκτέλεσης του σχεδίου μετάπτωσης. 	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.28	<p>Ο Ανάδοχος θα επικαιροποιήσει και θα υλοποιήσει σχέδιο ανάκαμψης του συστήματος έπειτα από καταστροφή, όσον αφορά στις προμηθευόμενες λύσεις στο οποίο θα αναλύονται κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα θέματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ρόλοι στελεχών της ΕΚΧΑ ΑΕ. και του Αναδόχου ▪ Διαδικασία τήρησης αντιγράφων ασφαλείας ▪ Διαδικασία επαναφοράς των προσφερόμενων λύσεων σε κανονική λειτουργία <p>Να αναφερθούν αναλυτικά τα θέματα που πρόκειται να μελετήσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.29	<p>Ο Ανάδοχος, στην προσφορά του θα πρέπει να παραθέσει σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή, που έχει πραγματοποιηθεί για πελάτη του, τα τελευταία τρία (3) έτη. Από τη μελέτη μπορούν δικαιολογημένα να απουσιάζουν όσα στοιχεία καλύπτονται από όρους εμπιστευτικότητας μεταξύ του Αναδόχου και του πελάτη.</p> <p>Εάν ο Ανάδοχος δεν έχει εκπονήσει στο παρελθόν σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή, ή δεν μπορεί να αποκαλύψει μελέτες που έχει πραγματοποιήσει, είναι υποχρεωμένος να παραθέσει στην προσφορά του αναλυτικό σχέδιο μελέτης, του οποίου η πληρότητα θα αξιολογηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.</p> <p>Σχεδιασμός Δοκιμών Αποδοχής</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.30	<p>Ο Ανάδοχος, θα σχεδιάσει και θα υλοποιήσει τις απαραίτητες διαδικασίες για τις δοκιμές του συστήματος (acceptance / stress tests και benchmarks).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.31	<p>Να περιγραφεί η μεθοδολογία που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος για το σχεδιασμό και υλοποίηση των δοκιμών του συστήματος. Να αναφερθούν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της επιλεγείσας μεθοδολογίας.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.32	<p>Στους ελέγχους και τις δοκιμές του συστήματος θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο δοκιμές για:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Την καλή λειτουργία του λογισμικού ▪ Την καλή λειτουργία του υλικού ▪ Την απόδοση των προσφερόμενων λύσεων <p>▪ Την ανάκαμψή της υποδομής σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής</p> <p>▪ Την ασφάλεια των προσφερόμενων λύσεων και των πληροφοριακών υποδομών</p> <p>Να αναφερθούν αναλυτικά οι δοκιμές που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.33	<p>Να περιγραφούν τα benchmarks που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν για τις δοκιμές απόδοσης των λύσεων ασφαλείας και του συστήματος αποθήκευσης. Να αναφερθούν πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και να σχολιαστεί η ικανότητά τους να εξομοιώσουν το φόρτο εργασίας των περιγραφόμενων πληροφοριακών υποδομών τις ΕΚΧΑ ΑΕ.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.34	<p>Σχεδιασμός και διαχείριση των προσφερόμενων λύσεων</p> <p>Να γίνει λεπτομερής αναφορά στην συνολική προσέγγιση της λύσης και τη μεθοδολογία σχεδιασμού, τεκμηριώνοντας τις δυνατότητες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης που εξασφαλίσουν τη συμμόρφωσή της με τους επιχειρησιακούς στόχους του Έργου και τις γενικές αρχές σχεδιασμού όπως αυτές διατυπώνονται στην παρούσα διακήρυξη στην παράγραφο Α3.3.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.7 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Μελέτης Εφαρμογής				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.7.35	<p>Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των παραγράφων «Α3.1.1 Προμήθεια υλικού και λογισμικού ασφαλείας» και «Α3.1.2 Προμήθεια υλικού και λογισμικού αποθήκευσης δεδομένων». Να γίνει λεπτομερής αναφορά στις δυνατότητες και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης αναφορικά με τις απαιτήσεις αυτών των κεφαλαίων ιδιαίτερα σε ότι αφορά:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τον βαθμό ενοποίησης που υπάρχει μεταξύ των επιμέρους συστημάτων εξοπλισμού και πως αυτός προσθέτει αξία στην προτεινόμενη λύση του Αναδόχου, ▪ Την ελαχιστοποίηση του διαχειριστικού κόστους των υποδομών, πχ. κεντροκοποιημένη διαχείριση, λίγα management instances κλπ, ▪ Την υψηλή διαθεσιμότητα των προσφερόμενων λύσεων καθώς και τις δυνατότητες ανάκαμψης από καταστροφή. ▪ Την υψηλή απόδοση του δικτύου (αποφυγή συμφορήσεων - bottlenecks, πλήρης αξιοποίηση του εξοπλισμού - πάντα active/active και όχι active/passive διατάξεις κλπ) <p>Ασφάλεια Προτεινόμενης Λύσης</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.7.36	<p>Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου «Α3.4 Ασφάλεια και προστασία συστημάτων και δεδομένων» Να γίνει λεπτομερής αναφορά στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική δικτύου και γενικότερα στις δυνατότητες και στον τρόπο υλοποίησης της προτεινόμενης λύσης αναφορικά με τα επίπεδα ασφάλειας δεδομένων που φιλοξενούνται στα πληροφοριακές υποδομές της αναθέτουσας αρχής.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.8 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Εγκατάστασης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εγκατάσταση Συστήματος			
Γ3.28.8.1	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και αρχικοποίηση του συνόλου των προμηθευόμενων λύσεων π.χ. RACKS, PDUs, UPS κ.λ.π. τις ρυθμίσεις και θα τις παραδώσει σε πλήρη λειτουργία. Να αναφερθούν αναλυτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.2	Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει την προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική του συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.3	Στο τέλος της παρούσας Φάσης οι προσφερόμενες Λύσεις Ασφαλείας θα είναι σε λειτουργία, αλλά θα έχουν ρόλο «μόνο παρακολούθησης» για τα ήδη υπάρχοντα παραγωγικά συστήματα. Σε περίπτωση που κάποιο σύστημα δεν διαθέτει δυνατότητα για λειτουργία «μόνο παρακολούθησης», τότε αυτό θα πρέπει να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης ελέγχων χωρίς ωστόσο να επηρεάζεται η λειτουργία των παραγωγικών συστημάτων της υποδομής. Οι έλεγχοι θα διαρκέσουν έως ότου ολοκληρωθεί και η «Φάση 5 - Πιλοτική Λειτουργία».	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.4	Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαία η τροποποίηση του συστήματος σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό, θα πρέπει να δοθεί η σχετική έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, ενώ ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις αλλαγές χωρίς καμία επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		

Γ3.28.8 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Εγκατάστασης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.8.5	Σε περίπτωση που καθ' όλη τη διάρκεια του έργου διαπιστωθούν προβλήματα στο σχεδιασμό ή στην υλοποίηση του συστήματος, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα αποκαταστήσει, χωρίς καμία επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή και χωρίς μεταβολή του χρονοδιαγράμματος του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.6	Το προσφερόμενο λογισμικό θα παραδοθεί εγκατεστημένο και ενημερωμένο με τις τελευταίες εκδόσεις ασφάλειας (security patches / service packs, κτλ). Επιπλέον, θα έχει υποστεί διαδικασία Hardening, όπως αυτή περιγράφεται στις σχετικές οδηγίες (Hardening Guides) του κατασκευαστή του. Σε περίπτωση που ο κατασκευαστής δεν έχει αναπτύξει Hardening Guide για το προσφερόμενο λογισμικό, ο Ανάδοχος θα αναλάβει τη συγγραφή και την εφαρμογή του.	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.7	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα είναι σύμφωνες με τα αναγραφόμενα στην ενότητα §Α3.2.6	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.8	Ο Ανάδοχος θα παραδώσει σε ηλεκτρονική μορφή το σύνολο των αρχείων παραμετροποίησης, των ρυθμίσεων, καθώς και τον πηγαίο κώδικα που αναπτύχθηκε, κατά τη διαδικασία εγκατάστασης και παραμετροποίησης των προμηθευόμενων λύσεων ασφαλείας και αποθήκευσης. Τα παραπάνω θα αποτελούν μέρος της τεκμηρίωσης του συστήματος (Παραδοτέο Π3.1 - Τεκμηρίωση συστήματος).	ΝΑΙ		

Γ3.28.8 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Εγκατάστασης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.8.9	<p>Για κάθε προσφερόμενο λογισμικό (αυτόνομο ή συνοδευτικό εξοπλισμού), πρέπει να προσκομιστούν κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο τα επίσημα CD/DVD εγκατάστασης των προϊόντων. Σε περίπτωση που η κατασκευάστρια εταιρία προσφέρει το εν λόγω λογισμικό μέσω ψηφιακής διάθεσης από τον ιστότοπό της (downloading), τότε ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την αντιγραφή των λογισμικού σε ψηφιακό μέσο (CD/DVD) και την παράδοση στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υποβάλλονται τρία (3) αντίγραφα του κάθε παραδιδόμενου προϊόντος, εκτός αν το συνολικό πλήθος αδειών της σύμβασης είναι μικρότερο, οπότε προσφέρεται το αντίστοιχο πλήθος αδειών (1 ή 2). ο Επίσημο έγγραφο του κατασκευαστή ή/και πρόσβαση στον επίσημο ιστότοπο του κατασκευαστή με username & password, στα οποία θα είναι εμφανές ότι οι προσφερόμενες άδειες του προϊόντος έχουν αγοραστεί για την Αναθέτουσα Αρχή, ανήκουν σ' αυτή και προορίζονται για αποκλειστική χρήση από αυτή. Επίσης θα πρέπει κατ ελάχιστο να αναφέρονται το πλήθος των αδειών χρήσης των λογισμικών, οι ημερομηνίες λήξης αυτών καθώς και όλοι οι απαιτούμενοι σειριακοί αριθμοί εγκατάστασης/ ενεργοποίησης (registration/activation numbers), που είναι απαραίτητοι για την ορθή και απροβλημάτιστη εγκατάσταση και λειτουργία των λογισμικών. 	ΝΑΙ		

Γ3.28.8 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Εγκατάστασης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.8.10	<p>Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης</p> <p>Για τη Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης ισχύει ο ο Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης , με την εξαίρεση των όρων που αφορούν αποκλειστικά στη φάση 6 του έργου, καθώς και την περίοδο συντήρησης του συστήματος.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.11	<p>Έλεγχος και Δοκιμές Αποδοχής Συστήματος</p> <p>Η εκτέλεση των ελέγχων και των δοκιμών αποδοχής του συστήματος, θα πραγματοποιηθεί από το προσωπικό του Αναδόχου παρουσία στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.12	<p>Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την κατάρτιση των ομάδων ελέγχου (test groups) και την εκπαίδευσή τους, καθώς το συντονισμό των δραστηριοτήτων ελέγχου και την καταγραφή των συμπερασμάτων που προκύπτουν.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.8.13	<p>Σε περίπτωση που σύμφωνα με την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής, οι τροποποιήσεις στο σχεδιασμό του συστήματος είναι μεγάλης έκτασης, τότε η διαδικασία των ελέγχων και των δοκιμών αποδοχής πραγματοποιείται στο σύνολό της από την αρχή.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.8 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Εγκατάστασης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.8.14	<p>Σε περίπτωση που κατά τις δοκιμές προκύψουν ξανά ευπάθειες (οι οποίες μπορούν να αντιμετωπιστούν με τους μηχανισμούς ασφαλείας των προσφερόμενων λύσεων), τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει άμεσα το παραδοτέο «Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος» το οποίο θα περιλαμβάνει Σχέδιο δράσης Διορθωτικών Ενεργειών με όλα τα απαραίτητα βήματα και ενέργειες για την επιτυχή επίλυση των εν λόγω ευπαθειών. Μετά την αποδοχή του εν λόγω παραδοτέου από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει το σχέδιο σε χρονικό διάστημα τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών.</p> <p>Σε περίπτωση που συνεχίζουν να υπάρχουν ευπάθειες που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τους μηχανισμούς ασφαλείας της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει αναλυτική περιγραφή για τους τρόπους αντιμετώπισης και την υλοποίηση σχετικών μέτρων ασφαλείας (τεχνικών, οργανωτικών κ.λπ.) και διαδικασιών στην Αναθέτουσα Αρχή.</p> <p>Σε περίπτωση που οι αλλαγές των προδιαγραφών του συστήματος κριθούν αναγκαίες από την Αναθέτουσα Αρχή, αυτές θα υλοποιηθούν χωρίς επιπλέον κόστος γι αυτή. Τυχόν επιπλέον ανάγκες σε εξοπλισμό θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.9.1	Παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών	>= 1 ανθρωπο μήνας		
Γ3.28.9.2	Να περιγραφεί η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για την εκπαίδευση των στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής ανά είδος εκπαίδευσης (σεμιναριακή / on-the-job) και να τεκμηριωθεί η καταλληλότητά της για τους σκοπούς του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.3	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει σεμιναριακή εκπαίδευσή, για κάθε προϊόν που ζητείται στο πλαίσιο του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.4	Το συνολικό κόστος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 1% της διακήρυξης	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.5	Η εκπαίδευση θα γίνεται σε πιστοποιημένα από τον κατασκευαστή κέντρα του εξωτερικού ή εσωτερικού, εάν αυτά υπάρχουν	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.6	Να δοθούν τα ενδεικτικά περιεχόμενα των σεμιναριακών κύκλων, για κάθε ρόλο διαχειριστή και προγραμματιστή.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.7	Να δοθεί ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα της εκπαίδευσης ανά κατηγορία και ρόλο εκπαιδευόμενου (διαχειριστή συστήματος, προγραμματιστή συστήματος) για τη σεμιναριακή εκπαίδευση, για τις φάσεις του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.8	Οι εκπαιδευτές να έχουν λάβει επίσημη πιστοποίηση στα αντικείμενα διδασκαλίας. Να τεκμηριωθεί στην προσφορά του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.9	Εμπειρία, σε έτη, στην εκπαίδευση στα αντικείμενα διδασκαλίας. Να τεκμηριωθεί στην προσφορά του Αναδόχου.	≥2		

Γ3.28.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.9.10	Οποιοσδήποτε αλλαγές στο εκπαιδευτικό προσωπικό σε σχέση με την αρχική προσφορά του Αναδόχου, αλλά και κατά τη διάρκεια του έργου, τελούν υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία θα πρέπει να απαντά επί του αντιστοίχου γραπτού αιτήματος του Αναδόχου εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών. Σε περίπτωση αρνητικής απάντησης, αυτή θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένη επαρκώς από την Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος δεν φέρει ευθύνη για αλλαγή προσωπικού λόγω οικιοθελούς αποχώρησής του.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.11	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα είναι σύμφωνες με τα αναγραφόμενα στην ενότητα §Α3.2.7	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.12	Πλήθος εκπαιδευόμενων Διαχειριστών συστήματος για συστήματα ασφαλείας	≥3		
Γ3.28.9.13	Πλήθος εκπαιδευόμενων Διαχειριστών συστήματος για συστήματα αποθήκευσης	≥4		
Γ3.28.9.14	Πλήθος εκπαιδευόμενων Προγραμματιστών συστήματος	≥2		
Γ3.28.9.15	Ώρες σεμιναριακής εκπαίδευσης ανά εκπαιδευόμενο	≥40		
Γ3.28.9.16	Τα στελέχη του Αναδόχου που θα αναλάβουν την on-the-job εκπαίδευση των διαχειριστών και των προγραμματιστών θα είναι διαφορετικά.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.17	Τα στελέχη του Αναδόχου που θα αναλάβουν τη σεμιναριακή και την on-the-job εκπαίδευση θα είναι διαφορετικά.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.18	Ο Ανάδοχος εγγυάται για την παροχή επιπλέον υπηρεσιών εκπαίδευσης, στο ίδιο τίμημα που αναγράφεται στην οικονομική του προσφορά.	ΝΑΙ		

Γ3.28.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.9.19	Η εκπαίδευση πρέπει να κοστολογηθεί αναλυτικά ανά σεμινάριο και ανά εκπαιδευόμενο στον πίνακα οικονομικής προσφοράς.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.20	Τα κόστη μετάβασης, των εκπαιδευόμενων στα εκπαιδευτικά κέντρα, και διαμονής τους επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.21	Σε ειδικές περιπτώσεις που περιγράφονται στην παρούσα και εάν αυτό εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, η εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου εφόσον αυτές βρίσκονται εντός του νομού Αττικής.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.22	Τα σεμινάρια θα πραγματοποιούνται στην Αγγλική ή την Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.23	Οι διαχειριστές του συστήματος θα λάβουν ειδική εκπαίδευση για τη διαδικασία των ελέγχων και των δοκιμών αποδοχής του συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.24	Το εκπαιδευτικό υλικό θα δοθεί σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή και σε ικανό αριθμό αντιτύπων για τη διανομή ενός τουλάχιστον έντυπου αντιγράφου σε κάθε εκπαιδευόμενο.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.25	Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να είναι γραμμένο στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.26	Να δοθεί ενδεικτική λίστα των διαφορετικών μορφών του εκπαιδευτικού υλικού που θα διανεμηθεί (εγχειρίδια, παρουσιάσεις, κτλ).	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.27	Η εκπαίδευση θα πρέπει να οδηγεί σε επίσημη πιστοποίηση. Να αναφερθεί ο τίτλος και η αρχή πιστοποίησης.	ΝΑΙ		

Γ3.28.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.9.28	Ο Ανάδοχος θα καλύψει το πλήρες κόστος της πιστοποίησης και όποια έξοδα μετάβασης (αεροπορικά, μεταφορές, διαμονή, κτλ.).			
Γ3.28.9.29	Οι εκπαιδευτές θα αξιολογηθούν από τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής που έκαναν χρήση των υπηρεσιών, μέσω ειδικής έντυπης φόρμας ή διαδικτυακού τύπου. Να δοθεί το ενδεικτικό περιεχόμενο της σχετικής φόρμας.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.30	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης	≥40		
Γ3.28.9.31	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης	≥3		
Γ3.28.9.32	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο	≥40		
Γ3.28.9.33	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο	≥3		
Γ3.28.9.34	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή	≥40		
Γ3.28.9.35	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή	≥3		
Γ3.28.9.36	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Προστασίας Βάσεων Δεδομένων	≥40		
Γ3.28.9.37	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Προστασίας Βάσεων Δεδομένων	≥3		
Γ3.28.9.38	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας	≥40		

Γ3.28.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.9.39	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας	≥3		
Γ3.28.9.40	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο	≥40		
Γ3.28.9.41	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο	≥3		
Γ3.28.9.42	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Διαχείρισης Ευπαθειών	≥40		
Γ3.28.9.43	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Διαχείρισης Ευπαθειών	≥3		
Γ3.28.9.44	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)	≥40		
Γ3.28.9.45	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)	≥3		
Γ3.28.9.46	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης ισχυρής Πιστοποίησης	≥40		
Γ3.28.9.47	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση ισχυρής Πιστοποίησης	≥3		
Γ3.28.9.48	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου	≥40		
Γ3.28.9.49	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου	≥3		
Γ3.28.9.50	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας	≥40		
Γ3.28.9.51	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας	≥3		

Γ3.28.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.9.52	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Λύσης Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)	≥40		
Γ3.28.9.53	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)	≥3		
Γ3.28.9.54	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας	≥40		
Γ3.28.9.55	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στο Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Μεγάλης Χωρητικότητας	≥4		
Γ3.28.9.56	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης για το Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)	≥40		
Γ3.28.9.57	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στο Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)	≥4		
Γ3.28.9.58	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης για την Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας	≥40		
Γ3.28.9.59	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν στην Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας	≥4		
Γ3.28.9.60	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης για το Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων	≥40		
Γ3.28.9.61	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν για το Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων	≥4		
Γ3.28.9.62	Προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης για το Σύστημα Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας	≥40		
Γ3.28.9.63	Αριθμός ατόμων που πρόκειται να εκπαιδευτούν για το Σύστημα Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας On-the-job Εκπαίδευση	≥4		

Γ3.28.9 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμβουλευτικών Υπηρεσιών και Εκπαίδευσης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.9.64	Η αίτηση για την παροχή των υπηρεσιών εκπαίδευσης μπορεί να γίνεται είτε μέσω του Helpdesk, είτε απ' ευθείας στους εκπαιδευτές που θα παραβρίσκονται στο χώρο της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
Γ3.28.9.65	Η on-the-job εκπαίδευση θα αξιολογείται από τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής που έκαναν χρήση των υπηρεσιών, μέσω ειδικής έντυπης φόρμας ή διαδικτυακού τύπου. Να δοθεί το ενδεικτικό περιεχόμενο της σχετικής φόρμας.	ΝΑΙ		

Γ3.28.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.10.1	Ο Ανάδοχος κατά την Πιλοτική Λειτουργία θα προσφέρει τις υπηρεσίες που περιγράφονται στην προσφορά του.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.2	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα είναι σύμφωνες με τα αναγραφόμενα στην ενότητα §Α3.2.8	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.3	Ο Ανάδοχος κατά την Πιλοτική Λειτουργία θα αναλάβει την εκτέλεση των σεναρίων ελέγχου και δοκιμών που προβλέπονται στο κεφάλαιο Σενάρια Πιλοτικής Λειτουργίας του παραδοτέου Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος. Η διεξαγωγή των εργασιών θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο που θα διασφαλίζει την αδιάλειπτη λειτουργία των υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής ενώ θα πραγματοποιούνται παρουσία στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση που κατά την εκτέλεση των σεναρίων προκύψουν προβλήματα ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στην άμεση επίλυση τους.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.4	Ο Ανάδοχος κατά την Πιλοτική Λειτουργία θα αναλάβει την εκτέλεση Τελικών δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των προσφερόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.5	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει επίλυση των προβλημάτων και υποστήριξη των κεντρικών διαχειριστών	ΝΑΙ		

Γ3.28.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.10.6	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.7	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις, κεντρικά στη ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε., για την υποστήριξη της διαδικασίας Πιλοτικής Λειτουργίας και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Συστήματος υπό συνθήκες πλήρους Παραγωγικής Λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, χρήση από κρίσιμο πυρήνα χρηστών, κλπ.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.8	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πραγματοποιήσει τις όποιες ρυθμίσεις / παραμετροποιήσεις / προσαρμογές / τροποποιήσεις που κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της απόδοσης του Συστήματος (fine tuning).	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.9	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποστηρίξει τους χρήστες στη λειτουργία του Συστήματος και την επίλυση τυχόν προβλημάτων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.10	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διορθώσει τυχόν λάθη του Συστήματος (bug fixing)	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.11	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επικαιροποιήσει την τεκμηρίωση του Συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.12	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες on the job training στους χρήστες της ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε., όπως αναφέρεται στην αντίστοιχη παράγραφο Α3.2.7	ΝΑΙ		

Γ3.28.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.10.13	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης κεντρικών διαχειριστών με φυσική παρουσία ενός (1) τουλάχιστον στελέχους του Αναδόχου στο Πρωτεύον Κέντρο Δεδομένων με αποστολή την άμεση επίλυση τυχόν προβλημάτων / αποριών - σε πρώτο επίπεδο και την συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες σε δεύτερο επίπεδο και την προώθηση τους για επίλυση (μέσω του σχετικού συστήματος ticketing της Αναθέτουσας Αρχής). Τα στελέχη του αναδόχου θα πρέπει να έχουν άριστη γνώση των υποδομών εξοπλισμού και λογισμικού του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.14	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες Υποστήριξης λειτουργίας όλων των υποδομών του Έργου (λύσεις ασφαλείας, λύσεις αποθήκευσης, backup κλπ)	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.15	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες Επικαιροποίησης (update) όλης της τεκμηρίωσης του Έργου	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.16	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας.	ΝΑΙ		

Γ3.28.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.10.17	Ο Ανάδοχος μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής θα πρέπει να προχωρήσει στην εκτέλεση του σχεδίου μετάπτωσης της επιχειρησιακής λειτουργίας (migration plan) από την υφιστάμενη στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική, προκειμένου οι προσφερόμενες λύσεις με την ολοκλήρωση των υπηρεσιών Πιλοτικής Λειτουργίας, να είναι έτοιμες για πλήρη παραγωγική εκμετάλλευση στην ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.	ΝΑΙ		
	Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας			
Γ3.28.10.18	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει υπηρεσίες διασφάλισης καλής λειτουργίας των προμηθευόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.19	Να δοθεί πίνακας με τις περιόδους προληπτικής συντήρησης για το σύνολο των προμηθευόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.20	Οι επεμβάσεις προληπτικής συντήρησης θα προγραμματίζονται από κοινού από τον Ανάδοχο και τα αρμόδια στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ., ώστε να δημιουργούν την ελάχιστη δυνατή ενόχληση στην κανονική λειτουργία των προμηθευόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.21	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες, ανταλλακτικά και αναλώσιμα για την επανορθωτική συντήρηση των προμηθευόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		

Γ3.28.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.10.22	Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, αξίας ανταλλακτικών, εξαρτημάτων, αναλωσίμων κλπ., που κρίνονται κάθε φορά απαραίτητα για τη διόρθωση του αντίστοιχου προβλήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.23	Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένες οι προμηθευόμενες λύσεις. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η επισκευή θα μπορεί να γίνει σε χώρους του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.24	Σε περίπτωση που για τη διασφάλιση καλής λειτουργίας των προμηθευόμενων λύσεων, απαιτηθούν υπηρεσίες από τον αντίστοιχο κατασκευαστή / προμηθευτή, αυτές θα προσφερθούν χωρίς επιπλέον επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.25	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας για την προληπτική και επανορθωτική συντήρηση των προμηθευόμενων λύσεων. Θα πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο τα αναγραφόμενα στις παραγράφους Α3.2.9.1 και Α3.2.9.3	ΝΑΙ		
Γ3.28.10.26	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας για της διασφάλιση της καλής λειτουργίας του λογισμικού του έργου. Θα πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο τα αναγραφόμενα στην § Α3.2.9.5	ΝΑΙ		

Γ3.28.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.10.27	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή των υπηρεσιών διασφάλισης καλής λειτουργίας του λογισμικού που θα προσφερθούν. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παράδοση στην αναθέτουσα αρχή όλων των νεότερων εκδόσεων του συνόλου του λογισμικού της σύμβασης (releases & versions) συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού συστημάτων-συσκευών όπως firmware κ.λ.π. Το λογισμικό θα συνοδεύεται από επίσημη άδεια χρήσης, επίσημα CD/DVD εγκατάστασης (όπου παρέχονται από τον κατασκευαστή) ή θα παραδοθεί κατάλληλη πρόσβαση για να μεταφορτωθεί από το διαδίκτυο από τον διαδικτυακό τόπο του κατασκευαστή και αν απαιτείται, registration/activation number. Το σύνολο των παραδιδόμενων αδειών λογισμικού θα αγοραστεί αποκλειστικά για την Αναθέτουσα Αρχή και θα περιέλθει στην αποκλειστική κατοχή της. • Αναβάθμιση (upgrade) και παραμετροποίηση των νεότερων εκδόσεων του λογισμικού (releases & versions), μετά από σχετικό αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής. • Εγκατάσταση patches (το αργότερο πέντε -5- εργάσιμες ημέρες από την ανακοίνωση τους και κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή). • Άμεση εγκατάσταση (εντός της επόμενης εργάσιμης και κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή) των κρίσιμων εκδόσεων ασφαλείας (security updates). • Επεμβάσεις στις ρυθμίσεις ή επανεγκατάσταση του προσφερόμενου λογισμικού έπειτα από αστοχία του συστήματος ή λανθασμένων χειρισμών των στελεχών της ΕΚΧΑ ΑΕ. ή μειωμένη απόδοση του συστήματος. • Περιοδικό προληπτικό έλεγχο για τη 	ΝΑΙ		

Γ3.28.10 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης			
Γ3.28.10.28	Για τη Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης ισχύει ο «Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης».	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.1	Ο Ανάδοχος στην προσφορά του, θα πρέπει να υποβάλει σχέδιο σύμβασης SLA που θα καλύπτει από τη φάση 3 του έργου μέχρι και την περίοδο συντήρησης του συστήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.2	Η σύμβαση SLA θα έχει ισχύ από την έναρξη της φάσης 3 του έργου, μέχρι και το τέλος του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.3	Οι υπηρεσίες υποστήριξης με την εξαίρεση της εκπαίδευσης και των συμβουλευτικών υπηρεσιών, θα παρέχονται από το Helpdesk και την ΤΟΥ.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.4	Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης θα ξεκινήσουν τη λειτουργία τους με την έναρξη της φάσης 3 του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.5	Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) του Αναδόχου θα είναι προσιτές καθ' όλο το 24ωρο (τόσο σε εργάσιμες, όσο και σε μη εργάσιμες ημέρες), σε όλα τα αρμόδια στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής. Να τεκμηριωθεί στην προσφορά του Αναδόχου.	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.6	<p>Ειδικά για τις λύσεις ασφαλείας της σύμβασης, η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) του αναδόχου μετά το πέρας του κανονικού ωραρίου 17:30- 09:30 καθώς και σε μη εργάσιμες ημέρες, θα πρέπει να παρακολουθεί τα συμβάντα (logs) που αυτές καταγράφουν αναφορικά με προβλήματα ασφαλείας της πληροφοριακής υποδομής και αναλόγως με το επίπεδο επικινδυνότητας να ενημερώνει σχετικά την αναθέτουσα Αρχή καθώς και να παρεμβαίνει άμεσα (μετά και από σχετική έγκριση) στην αντίστοιχη παραμετροποίηση των λύσεων ασφαλείας προκειμένου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος.</p> <p>Οι ανάδοχοι θα πρέπει να τεκμηριώσουν στην προσφορά τους την μεθοδολογία με την οποία πρόκειται να πραγματοποιείται τόσο η παρακολούθηση και ανάλυση των συμβάντων που συλλέγονται από τις Λύσεις Ασφαλείας όσο και η αντιμετώπιση τους .</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.7	<p>Η ομάδα ΤΟΥ θα δρα επίσης προληπτικά ως προς τα θέματα ασφαλείας πληροφοριών και θα ενημερώνει έγκαιρά την αναθέτουσα αρχή προκειμένου αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.8	<p>Επίπεδο εκπαίδευσης στελεχών Helpdesk και ΤΟΥ. Να τεκμηριωθεί στην προσφορά του Αναδόχου.</p>	ΤΕΙ ή ανώτερη		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.9	Τα στελέχη του Helpdesk και της ΤΟΥ θα πρέπει να είναι εξειδικευμένα στο προμηθευόμενο υλικό, λογισμικό. Να τεκμηριωθεί στην προσφορά του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.10	Εμπειρία, σε έτη, στην υποστήριξη αντίστοιχης πολυπλοκότητας συστημάτων για τα στελέχη του Helpdesk και της ΤΟΥ. Να τεκμηριωθεί στην προσφορά του Αναδόχου.	≥ 6		
Γ3.28.11.11	Η επικοινωνία με το Helpdesk και την ΤΟΥ μπορεί να γίνεται στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.12	Οι τηλεφωνικοί αριθμοί κλήσης των στελεχών του Helpdesk και της ΤΟΥ θα πρέπει να έχουν αστική χρέωση (ή μικρότερη).	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.13	Πλήθος στελεχών της ΤΟΥ που θα βρίσκονται στους χώρους της Αναθέτουσας Αρχής, μόνο κατά τη φάση 6 του έργου και τις ΚΕΩ.	≥ 2		
Γ3.28.11.14	Να αναφερθεί εάν η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης, θα στελεχώνονται από άτομα αποκλειστικής και πλήρους απασχόλησης για την ΕΚΧΑ ΑΕ.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.15	Να αναφερθεί το πλήθος των στελεχών του Αναδόχου στο Helpdesk και στην ΤΟΥ.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.16	Να δοθούν αναλυτικά βιογραφικά σημειώματα των στελεχών του Helpdesk και της ΤΟΥ.	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.17	Τα στελέχη του Helpdesk και της ΤΟΥ θα είναι διαφορετικά από αυτά που θα αναλάβουν το έργο της εκπαίδευσης.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.18	Οποιοσδήποτε αλλαγές στο προσωπικό του Helpdesk και της ΤΟΥ σε σχέση με την αρχική προσφορά του Αναδόχου, αλλά και κατά τη διάρκεια του έργου, τελούν υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία θα πρέπει να απαντά επί του αντιστοίχου γραπτού αιτήματος του Αναδόχου εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών. Σε περίπτωση αρνητικής απάντησης, αυτή θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένη επαρκώς από την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.19	Ο Ανάδοχος δεν φέρει ευθύνη για αλλαγή προσωπικού λόγω οικιοθελούς αποχώρησής του.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.20	Η αίτηση για χρήση των υπηρεσιών υποστήριξης γίνεται με τηλέφωνο, fax, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή απ' ευθείας με τα στελέχη της ΤΟΥ, ανάλογα με τη σοβαρότητα των αιτημάτων.	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.21	<p>Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών θα παρέχει τηλεφωνικά υπηρεσίες αρωγής τουλάχιστον για τα ακόλουθα θέματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Λειτουργία και χρήση του συστήματος (υλικό, λογισμικό). ▪ Αντιμετώπιση προβλημάτων που θα εμφανιστούν κατά την κανονική χρήση συστήματος. ▪ Καταγραφή θεμάτων υποστήριξης. <p>Να αναφερθούν αναλυτικότερα οι παρεχόμενες από το Helpdesk υπηρεσίες.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.22	<p>Η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών θα προωθεί στην Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης τα Θέματα Υποστήριξης που δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και κατά μόνιμο τρόπο από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης. Η ΤΟΥ μέσω εξειδικευμένων τεχνικών θα δίνει την απαιτούμενη λύση τηλεφωνικά, εφόσον είναι εφικτό. Σε περίπτωση που κριθεί σκόπιμο από την Αναθέτουσα Αρχή, είναι δυνατή η απ' ευθείας επικοινωνία με την ΤΟΥ, για θέματα που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.23	Σε περίπτωση που τα στελέχη της ΤΟΥ δεν κατορθώσουν να επιλύσουν ένα θέμα Υποστήριξης τηλεφωνικά, ή κρίνουν πως η σημασία του για τη λειτουργία του συστήματος και την τήρηση των χρόνων απόκρισης του SLA είναι σημαντική, τότε πραγματοποιούν επί τόπου (on-site) παρέμβαση. Εάν διαπιστώσουν πως χρήζουν εξειδικευμένης βοήθειας από τον κατασκευαστή / προμηθευτή του αντίστοιχου εξοπλισμού ΤΠΕ, αναλαμβάνουν την επικοινωνία μαζί του.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.24	Κατά τη φάση 6 του έργου, η αναφορά του θέματος υποστήριξης μπορεί να γίνεται απ' ευθείας στην ΤΟΥ, η οποία θα δίνει επί τόπου λύση.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.25	Η ΤΟΥ θα διενεργεί περιοδικές έρευνες ικανοποίησης των χρηστών με τυχαία δείγματα, επιλεγμένα από χρήστες που χρησιμοποίησαν τις υπηρεσίες υποστήριξης. Να δοθούν ενδεικτικά κριτήρια αξιολόγησης των στελεχών του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.26	Η φόρμα αξιολόγησης των υπηρεσιών του Helpdesk και της ΤΟΥ θα μπορεί να συμπληρωθεί ηλεκτρονικά, μέσω της εφαρμογής ΕΔΥΥΣ.	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.27	Η μεθοδολογία που θα ακολουθούν τα στελέχη του Helpdesk και της ΤΟΥ για την επανεγκατάσταση και αναβάθμιση του προσφερόμενου υλικού, λογισμικού και υπηρεσιών, θα πρέπει να καλύπτει κατ'ελάχιστο τα αναγραφόμενα στην §Α3.2.9.6 Να δοθεί αναλυτικότερη περιγραφή της μεθοδολογίας που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.28	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει Εφαρμογή Διαχείρισης Υπηρεσιών Υποστήριξης Συστήματος (ΕΔΥΥΣ) με στόχο την παρακολούθηση της διαθεσιμότητας του συστήματος και το επίπεδο παροχής των προσφερόμενων υπηρεσιών υποστήριξης.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.29	Πλήθος προσφερόμενων αδειών χρήσης της ΕΔΔΥΣ για τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής.	≥10		
Γ3.28.11.30	Υπεύθυνοι για την καταγραφή και καθημερινή ενημέρωση της πληροφορίας στην ΕΔΥΥΣ είναι η Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών (Helpdesk) και η Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ).	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.31	Τα εξουσιοδοτημένα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής θα έχουν πρόσβαση read only στο σύνολο της πληροφορίας που αποθηκεύεται στην ΕΔΥΥΠΣ.	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.32	Σε περίπτωση που διαπιστωθεί συστηματική ασυμφωνία μεταξύ των δεδομένων της ΕΔΥΥΣ που έχουν καταχωρηθεί από τα στελέχη του Αναδόχου και των στοιχείων που έχουν συλλέξει με άλλες μεθόδους τα στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ., η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.33	Να δοθούν οι ελάχιστες προδιαγραφές των σταθμών εργασίας της Αναθέτουσας Αρχής στους οποίους θα εγκατασταθεί η ΕΔΥΥΣ.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.34	Τα δεδομένα της ΕΔΥΥΣ καθώς και οι προσφερόμενες άδειες χρήσης αυτής περιέρχονται στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής με την οριστική παραλαβή του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.35	Τα δεδομένα της ΕΔΥΥΣ καθώς και οι προσφερόμενες άδειες χρήσης αυτής περιέρχονται στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής με τη λήξη του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.11.36	Τα δεδομένα της ΕΔΥΥΣ καθώς και οι προσφερόμενες άδειες χρήσης αυτής περιέρχονται στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής με τη λήξη της περιόδου συντήρησης του συστήματος.	ΝΑΙ		

Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.11.37	Η ελάχιστη δυνατή πληροφορία που θα πρέπει να τηρεί η ΕΔΔΥΣ και η ελάχιστη λειτουργικότητά της, είναι αυτή που αναφέρεται στην §Α3.2.5.4.6 Να αναφερθεί τυχόν επιπλέον δεδομένα που τηρούνται από την ΕΔΥΥΣ, καθώς και επιπλέον λειτουργικότητα που ενδεχομένως παρέχει.	ΝΑΙ		

Γ3.28.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.12.1	Σε περίπτωση που για τη διασφάλιση καλής λειτουργίας του προμηθευόμενου υλικού, και λογισμικού, απαιτηθούν υπηρεσίες από τον αντίστοιχο κατασκευαστή / προμηθευτή, αυτές θα προσφερθούν χωρίς επιπλέον επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.2	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.3	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα είναι σύμφωνες με τα αναγραφόμενα στην ενότητα §Α3.2.9	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.4	Διασφάλιση Καλής Λειτουργίας Ο Ανάδοχος θα προσφέρει υπηρεσίες διασφάλισης καλής λειτουργίας των προμηθευόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.5	Να δοθεί πίνακας με τις περιόδους προληπτικής συντήρησης για το σύνολο των προμηθευόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.6	Οι επεμβάσεις προληπτικής συντήρησης θα προγραμματίζονται από κοινού από τον Ανάδοχο και τα αρμόδια στελέχη της ΕΚΧΑ ΑΕ., ώστε να δημιουργούν την ελάχιστη δυνατή ενόχληση στην κανονική λειτουργία των προμηθευόμενων λύσεων.	ΝΑΙ		

Γ3.28.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.12.7	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες, ανταλλακτικά και αναλώσιμα για την επανορθωτική συντήρηση των προμηθευόμενων λύσεων	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.8	Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, αξίας ανταλλακτικών, εξαρτημάτων και αναλωσίμων, που κρίνονται κάθε φορά απαραίτητα για τη διόρθωση του αντίστοιχου προβλήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.9	Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένες οι προμηθευόμενες λύσεις. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η επισκευή θα μπορεί να γίνει σε χώρους του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.10	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας για την προληπτική και επανορθωτική συντήρηση των προμηθευόμενων λύσεων. Θα πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο τα αναγραφόμενα στις παραγράφους Α3.2.9.1 και Α3.2.9.3	ΝΑΙ		
Γ3.28.12.11	Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, αξίας ανταλλακτικών, εξαρτημάτων και αναλωσίμων, που κρίνονται κάθε φορά απαραίτητα για τη διόρθωση του αντίστοιχου προβλήματος.	ΝΑΙ		

Γ3.28.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.12.12	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας για της διασφάλιση της καλής λειτουργίας του λογισμικού του έργου. Θα πρέπει να καλύπτονται κατ' ελάχιστο τα αναγραφόμενα στην σχετική παράγραφο «Μεθοδολογία επανεγκατάστασης / αναβάθμισης εξοπλισμού ΤΠΕ»	ΝΑΙ		

Γ3.28.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.12.13	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή των υπηρεσιών διασφάλισης καλής λειτουργίας του λογισμικού που θα προσφερθούν. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παράδοση στην αναθέτουσα αρχή όλων των νεότερων εκδόσεων του συνόλου του λογισμικού της σύμβασης (releases & versions) συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού συστημάτων-συσκευών όπως firmware κ.λ.π. Το λογισμικό θα συνοδεύεται από επίσημη άδεια χρήσης, επίσημα CD/DVD εγκατάστασης (όπου παρέχονται από τον κατασκευαστή) ή θα παραδοθεί κατάλληλη πρόσβαση για να μεταφορτωθεί από το διαδίκτυο από τον διαδικτυακό τόπο του κατασκευαστή και αν απαιτείται, registration/activation number. Το σύνολο των παραδιδόμενων αδειών λογισμικού θα αγοραστεί αποκλειστικά για την Αναθέτουσα Αρχή και θα περιέλθει στην αποκλειστική κατοχή της. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τα παραπάνω, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην ενότητα Α.6 Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA). • Αναβάθμιση (upgrade) και παραμετροποίηση των νεότερων εκδόσεων του λογισμικού (releases & versions), μετά από σχετικό αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής. • Εγκατάσταση patches (το αργότερο πέντε -5- εργάσιμες ημέρες από την ανακοίνωση τους και κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή). 	ΝΑΙ		

Γ3.28.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας				
Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.12.14	Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης			
	Για τη Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης ισχύουν τα αναφερόμενα στον Πίνακα «Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης».	ΝΑΙ		

Γ3.28.13 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Συντήρησης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.13.1	Μέγιστη διάρκεια επέκτασης συμβολαίου SLA, σε έτη, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών συντήρησης του συστήματος.	3		
Γ3.28.13.2	Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα μονομερούς επιλογής των υπηρεσιών που θα περιλαμβάνονται στην επέκταση της σύμβασης SLA και της διάρκειάς της, με ανάλογη μεταβολή του συμβατικού τιμήματος.	ΝΑΙ		
Γ3.28.13.3	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις αποφάσεις της Αναθέτουσας Αρχής και να υπογράψει την προκύπτουσα σύμβαση SLA.	ΝΑΙ		
Γ3.28.13.4	Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να μη συνάψει επέκταση της σύμβασης SLA με τον Ανάδοχο του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.13.5	Η μέγιστη δυνατή διάρκεια της επέκτασης της σύμβασης SLA θα είναι αυτή που αναγράφεται στην προσφορά του Αναδόχου για το παρόν έργο.	ΝΑΙ		
Γ3.28.13.6	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιών συντήρησης του συστήματος. Συμβουλευτικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		

Γ3.28.13 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Συντήρησης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.13.7	Για τις παρεχόμενες συμβουλευτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες εκπαίδευσης ισχύει ο Γ3.28.9, με την εξαίρεση των όρων που αφορούν αποκλειστικά στις φάσεις 5 και 6 του έργου, καθώς και την περίοδο συντήρησης	ΝΑΙ		
Γ3.28.13.8	Ο Ανάδοχος εγγυάται για την παροχή επιπλέον συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών εκπαίδευσης, στο ίδιο τίμημα που αναγράφεται στην οικονομική του προσφορά.	ΝΑΙ		
Γ3.28.13.9	Υπηρεσίες διασφάλισης καλής λειτουργίας υλικού Για τις παρεχόμενες υπηρεσίες διασφάλισης καλής λειτουργίας υλικού ισχύουν τα αναφερόμενα στον Πίνακα «Γ3.28.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας»	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες διασφάλισης καλής λειτουργίας λογισμικού			
Γ3.28.13.10	Για τις παρεχόμενες υπηρεσίες διασφάλισης καλής λειτουργίας λογισμικού ισχύουν τα αναφερόμενα στον Πίνακα «Γ3.28.12 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας»	ΝΑΙ		
	Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης			

Γ3.28.13 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Συντήρησης				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.13.11	Για τη Γραμμή Εξυπηρέτησης Χρηστών και την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης ισχύει ο Γ3.28.11 Πίνακας Συμμόρφωσης Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών – Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης .	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.1	<p>Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος από την Φάση 5 μέχρι και το τέλος της σύμβασης (συμπεριλαμβανόμενης της περιόδου συντήρησης) να προσφέρει Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων για το σύνολο των προσφερόμενων λύσεων τον δικτυακό εξοπλισμό (εκτός των μεταγωγών switch) των εξυπηρετητών καθώς και των εφαρμογών της αναθέτουσας αρχής που αναφέρονται στην ενότητα <i>A1.6 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών</i>. Οι εν λόγω υπηρεσίες θα πρέπει να καλύψουν και μελλοντικές πληροφοριακές υποδομές (που ενδέχεται να προκύψουν κατά την διάρκεια της σύμβασης) ενώ θα πρέπει να προσφερθούν τόσο κατά τις εργάσιμες, όσο και κατά τις μη εργάσιμες ώρες (24x7x365).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.2	<p>Η προσφερόμενη υπηρεσία διαχείρισης συμβάντων θα πρέπει να διασφαλίζει ότι σε καμία περίπτωση δεν μεταφέρονται log data εκτός του δικτύου της Αναθέτουσας Αρχής. Να αναφερθούν λεπτομέρειες για τον τρόπο παροχής της υπηρεσίας.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.3	<p>Η προσφερόμενη υπηρεσία διαχείρισης συμβάντων θα πρέπει να βασίζεται στην αξιοποίηση της προσφερόμενης λύσης τεχνολογίας SIEM στα πλαίσια του παρόντος έργου.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.4	Εξηγήστε τη μεθοδολογία σας για την ανίχνευση επιθέσεων προς τους χρήστες ή τα συστήματά της Αναθέτουσας Αρχής	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.5	<p>Στο πλαίσιο της προσφερόμενης υπηρεσίας διαχείρισης συμβάντων ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει προσαρμοσμένους κανόνες συσχέτισης (custom correlation rules) για την έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση κατ' ελάχιστον των ακόλουθων σεναρίων επίθεσης.</p> <p>Να περιγραφεί συνοπτικά πώς θα αντιμετωπιστεί από τον Ανάδοχο κάθε μια από τις ακόλουθες εννέα (9) περιπτώσεις, αναφέροντας κατ' ελάχιστον : α) Τα event sources τα οποία θα χρησιμοποιηθούν, β) Τους ενδεικτικούς κανόνες συσχέτισης, γ)Τις σχετικές ενέργειες αντιμετώπισης:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εντοπισμός εξελιγμένων/ στοχευμένων προσπαθειών επίθεσης κατά των εταιρικών Web εφαρμογών 2. Εντοπισμός επιτυχημένης παραβίασης Web εφαρμογής μέσω SQL injection 3. Εντοπισμός κλιμάκωσης της επίθεσης από διακυβευμένο Web ή DB server σε άλλα συστήματα της υποδομής 4. Εντοπισμός διακύβευσης εταιρικού τερματικού από Advanced (zer0-day) Malware ή/και της αντίστοιχης Command & Control επικοινωνίας 5. Εντοπισμός προσπάθειας διακύβευσης /μόλυνσης εταιρικού τερματικού 6. Εντοπισμός ύποπτης Διαδικτυακής συμπεριφοράς από εσωτερικά τερματικά 7. Εντοπισμός ύποπτης/κακόβουλης δικτυακής πρόσβασης από εταιρικά τερματικά σε servers/βάση δεδομένων 8. Εντοπισμός διακύβευσης MS Windows Active Directory Domain Admin account 9. Εντοπισμός ύποπτης/κακόβουλης δικτυακής πρόσβασης από απομακρυσμένους χρήστες 	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.6	<p>Να περιγραφεί αναλυτικά η επιχειρησιακή λειτουργία και οι διαδικασίες που διέπουν την υπηρεσία διαχείρισης συμβάντων καθορίζοντας με σαφήνεια όλα τα διαφορετικά χρονοδιαγράμματα (ανάλογα με τη σοβαρότητα του περιστατικού) στα οποία κάθε περιστατικό θα κλιμακώνεται και θα συνοδεύεται με τις προτεινόμενες προς την Αναθέτουσα Αρχή ενέργειες.</p> <p>Περιγράψτε λεπτομερώς τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο χρονικό διάστημα από τον εντοπισμό του περιστατικού έως την κλιμάκωσή του.</p> <p>Περιγράψτε λεπτομερώς τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στη διαδικασία αντιμετώπισης περιστατικού.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.7	<p>Όταν ένα περιστατικό κλιμακώνεται, ο ανάδοχος πρέπει να ανταποκρίνεται άμεσα, να το αναλύει και να το ερευνά μαζί με τους αντίστοιχους αρμόδιους της Αναθέτουσας Αρχής, έως ότου επιλυθεί πλήρως το περιστατικό αυτό. Ο ανάδοχος πρέπει να παρέχει SIRT (Security Incident Response Team) ανταπόκριση και υποστήριξη μέχρι το κλείσιμο του περιστατικού ως μέρος του SLA και των παρεχόμενων υπηρεσιών.</p> <p>Να περιγραφεί αναλυτικά η προτεινόμενη μεθοδολογία.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.8	Στο πλαίσιο της υπηρεσίας διαχείρισης συμβάντων ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει κατάλληλες αναφορές συμμόρφωσης και dashboards για την υποστήριξη των αναλυτών ασφαλείας, των εσωτερικών και εξωτερικών ελεγκτών, και του CIO.	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.9	Αναφέρετε λεπτομερώς παραδείγματα λειτουργικών (operational), κανονιστικών (regulatory) και executive αναφορών Να δοθεί υπόδειγμα SLA σχετικά με την προσφερόμενη υπηρεσία	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.10	Περιγράψτε τα Σχέδια Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plans) και Ανάκαμψης από Καταστροφή (Disaster recovery Plans) για την προσφερόμενη υπηρεσία διαχείρισης συμβάντων.	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.11	Παραγωγή αναφορών. Να αναφερθούν οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται.	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.12	Οι υπηρεσίες θα πρέπει καλύπτουν κατ'ελάχιστον την παρακολούθηση των συστημάτων και εφαρμογών στις υποδομές της αναθέτουσας αρχής που αναφέρονται στην ενότητα A1.6 <i>Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών</i> . Να τεκμηριωθεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.13	<p>Στο πλαίσιο των υπηρεσιών αυτών και για τα συστήματα της προηγούμενης απαίτησης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει κατ'ελάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή, παρακολούθηση και ανάλυση των παραγόμενων αρχείων καταγραφής (log files) που παράγονται • Συσχετισμό των παραπάνω αρχείων καταγραφής προκειμένου να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα στην λειτουργία των πληροφοριακών υποδομών ή συμβάντα ασφαλείας. • Όσα από τα συμβάντα αξιολογηθούν ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων η ότι εγκυμονούν κινδύνους ασφαλείας θα αναλύονται στην ομάδα διαχείρισης περιστατικών του αναδόχου. • Ανάλογα με το επίπεδο επικινδυνότητας σε περίπτωση το πρόβλημα αφορά δυσλειτουργίας της υποδομής τα αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα ενημερώνουν άμεσα την αναθέτουσα Αρχή για την αντιμετώπιση του προβλήματος (π.χ. την επανεκκίνηση μιας υπηρεσίας), ενώ σε περίπτωση συμβάντος ασφαλείας ο Ανάδοχος θα παρεμβαίνει άμεσα (μετά και από σχετική έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής) στην αντίστοιχη αντιμετώπιση του προβλήματος με την κατάλληλη παραμετροποίηση των προσφερόμενων λύσεων ασφαλείας. 	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.14	Συσχετισμός των logs των Λογισμικών παρακολούθησης και διαχείρισης συμβάντων που υπάρχουν ήδη στις υποδομές τις αναθέτουσας αρχής και αναφέρονται στην ενότητα A1.6 <i>Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών</i> , με σκοπό τον εντοπισμό των προβλημάτων στην λειτουργία των πληροφοριακών υποδομών της Αναθέτουσας Αρχής. Να τεκμηριωθεί αναλυτικά	NAI		
Γ3.28.14.15	Η αναθέτουσα αρχή μέσω πρόσβασης σε εφαρμογή portal θα πρέπει να μπορεί να ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο για τα συμβάντα καθώς και για τις ενέργειες αντιμετώπισης τους. Να αναφερθούν οι δυνατότητες της εφαρμογής παρακολούθησης.	NAI		
Γ3.28.14.16	Να περιγραφεί τυχόν επιπλέον λογισμικό και εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί για την υπηρεσία παρακολούθησης και συσχέτισης συμβάντων και το οποίο θα προσφερθεί στο πλαίσιο του έργου. Το συγκεκριμένο λογισμικό και εξοπλισμός θα παραμένει στην κυριότητα της αναθέτουσας αρχής και μετά την ολοκλήρωση του έργου.	NAI		
Γ3.28.14.17	Για κάθε ένα στέλεχος που θα συμμετέχει στον συσχετισμό και στην αντιμετώπιση των συμβάντων να συμπληρωθεί βιογραφικό σημείωμα (βλ. Γ2 Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος) στο οποίο να αναφερθούν και οι ενδεχόμενες σχετικές πιστοποιήσεις.	NAI		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.18	Για την αντιμετώπιση σοβαρού συμβάντος ασφαλείας θα υπάρχει παρουσία μηχανικού ασφάλειας πληροφοριών στις εγκαταστάσεις της αναθέτουσας αρχής μετά από κλήση της Αναθέτουσας Αρχής με βάση το SLA.	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.19	Δημιουργία και αποστολή ειδοποιήσεων (alerts) σε καθορισμένους χρήστες, απαραίτητα σε μορφή email. Σε περίπτωση υψηλής επικινδυνότητας θα πρέπει υπάρχει άμεση τηλεφωνική ενημέρωση των αρμόδιων στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής. (SLA)	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.20	Λύση Απομακρυσμένης Διαχείρισης Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει λύση απομακρυσμένης διαχείρισης. Η λύση θα χρησιμοποιείται για την για την απομακρυσμένη υποστήριξη και επίλυση τεχνικών προβλημάτων. Η λύση θα πρέπει να διαθέτει τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις ακόλουθες απαιτήσεις.	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.21	Κρυπτογράφηση δεδομένων από άκρο σε άκρο (site to site VPN tunnel) από το κέντρο παρακολούθησης του αναδόχου μέχρι το κέντρο δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής	ΝΑΙ		
Γ3.28.14.22	Έλεγχος ταυτότητας τουλάχιστον δύο παραγόντων (two factor authentication). Το σύστημα ελέγχου ταυτότητας θα φιλοξενείται στις εγκαταστάσεις της αναθέτουσας αρχής και θα το διαχειρίζονται τα αρμόδια στελέχη αυτής.	ΝΑΙ		

Γ3.28.14 Πίνακας Συμμόρφωσης Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.14.23	Να προσφερθεί αυτόματο σύστημα καταγραφής όλων των ενεργειών που πραγματοποιούνται κατά την απομακρυσμένη πρόσβαση των στελεχών του αναδόχου στις υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τη χωρητικότητα που απαιτείται για την καταγραφή των ενεργειών επτά (7) ημερών. Στα αρχεία καταγραφής δεν θα πρέπει να μπορούν να σβήνονται ενώ θα έχουν πρόσβαση μόνο τα αρμόδια στελέχη της αναθέτουσας αρχής.	ΝΑΙ		

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.1	<p>Γενικά</p> <p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης του έργου (σχήμα διοίκησης, οργάνωση και προγραμματισμός του έργου, ομάδα έργου, κλπ.).</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.2	<p>Να δοθεί αναλυτική της περιγραφή της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, στην οποία θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Σύνθεση ομάδας. ▪ Υπεύθυνος Έργου. ▪ Επιστημονικό / άλλο προσωπικό. ▪ Εξωτερικοί συνεργάτες. ▪ Εμπειρία προσωπικού ομάδας έργου και παράθεση αναλυτικών βιογραφικών σημειωμάτων σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Γ2. ▪ Συμμετοχή σε ανθρωπομήνες κάθε μέλους της ομάδας έργου στις δραστηριότητες του έργου. 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.3	<p>Να δοθεί αναλυτικό χρονοδιάγραμμα του έργου που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διάρκεια φάσεων. ▪ Χρόνος υποβολής παραδοτέων. ▪ Σημαντικά ορόσημα του έργου. <p>Το χρονοδιάγραμμα του έργου δεν θα περιλαμβάνει την περίοδο συντήρησης του συστήματος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.4	<p>Το χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλει ο Ανάδοχος στην προσφορά του, θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να ακολουθεί το χρονοδιάγραμμα της §Α.4 της παρούσης, σε ότι αφορά:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τη συνολική διάρκεια του έργου. ▪ Το διαμερισμό του σε υπηρεσίες. ▪ Την αλληλουχία των διαφορετικών υπηρεσιών του έργου. ▪ Τη διάρκεια κάθε φάσης. ▪ Τις υπηρεσίες που περιλαμβάνονται σε κάθε φάση (υποχρεωτικές για τον Υποψήφιο Ανάδοχο). 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.5	<p>Το χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλει ο Ανάδοχος στην προσφορά του, μπορεί να διαφοροποιείται σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα της §Α.4 της παρούσης, σε ότι αφορά:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Την αλληλουχία των υπηρεσιών. ▪ Την προσθήκη επιπλέον υπηρεσιών. ▪ Το χρονοπρογραμματισμό κάθε υπηρεσίας. 	ΝΑΙ		
	Φάση 1 – Αξιολόγηση Ασφάλειας Υποδομών και Διαχείριση Υλοποίησης Έργου			
Γ3.28.15.6	<p>Η Φάση 1 θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες υπηρεσίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Α3.2.1.1 Υπηρεσία Αξιολόγησης Ασφαλείας • Α3.2.1.2 Μελέτη διαχείρισης υλοποίησης έργου 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.7	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που πρόκειται να λάβουν χώρα κατά τη Φάση 1 του έργου.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.8	Κατά τη Φάση 1 θα εκπονηθούν κατ' ελάχιστο τα παραδοτέα: <ul style="list-style-type: none"> • Π1.1. - Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας • Π1.2. - Αναφορά προόδου φάσης • Π1.3. - Μελέτη διασφάλισης ποιότητας 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.9	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον παραδοτέων που πρόκειται να εκπονηθούν κατά τη Φάση 1 του έργου.	ΝΑΙ		
	Φάση 2 – Μελέτη Εφαρμογής			
Γ3.28.15.10	Η Φάση 2 θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες υπηρεσίες: <ul style="list-style-type: none"> • Α3.2.5.1 Επικαιροποίηση απαιτήσεων • Α3.2.5.2 Σχεδιασμός Συστήματος – Μελέτη Ασφαλείας • Α3.2.5.3 Σχεδιασμός Δοκιμών Αποδοχής • Α3.2.5.4 Οργάνωση Υποδομών Παροχής Υπηρεσιών Υποστήριξης 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.11	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που πρόκειται να λάβουν χώρα κατά τη Φάση 2 του έργου.	ΝΑΙ		

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.12	<p>Κατά τη Φάση 2 θα εκπονηθούν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα παραδοτέα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Π2.1 - Επικαιροποίηση απαιτήσεων ▪ Π2.2 – Σχεδιασμός Συστήματος Μελέτη Ασφαλείας ▪ Π2.3 - Σενάρια Δοκιμών Αποδοχής ▪ Π2.4 - Σχεδίαση Data Center / DRC ▪ Π2.5 - Χρονοδιάγραμμα & Περιεχόμενο Εκπαιδεύσεων ▪ Π2.6 - Σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή ▪ Π2.7 - Προδιαγραφές Υπηρεσιών Υποστήριξης ▪ Π2.8 - Οδηγός χρήσης υπηρεσιών υποστήριξης ▪ Π2.9 – Επικαιροποιημένη Μελέτη διασφάλισης ποιότητας ▪ Π2.10 - Αναφορά προόδου φάσης 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.13	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον παραδοτέων που πρόκειται να εκπονηθούν κατά τη Φάση 2 του έργου.</p>	ΝΑΙ		
	Φάση 3 – Εγκατάσταση Συστήματος			

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.14	<p>Η Φάση 3 θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από τις ακόλουθες υπηρεσίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Α3.2.6.1 Εγκατάσταση εξοπλισμού και συνδέσεων ▪ Α3.2.6.2 Έλεγχος και Δοκιμές εξοπλισμού και συνδέσεων ▪ Α3.2.6.3 Υπηρεσίες Υποστήριξης Φάσης Εγκατάστασης ▪ Α3.2.2 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Data Center ▪ Α3.2.3 Προμήθεια Υπηρεσιών Φιλοξενίας (Hosting) του Disaster Recovery Center ▪ Α3.2.4 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαμόρφωσης Περιφερειακών Γραφείων 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.15	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που πρόκειται να λάβουν χώρα κατά τη Φάση 3 του έργου.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.16	<p>Κατά τη Φάση 3 θα εκπονηθούν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα παραδοτέα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Π3.1 - Τεκμηρίωση συστήματος ▪ Π3.2 - Αποτελέσματα δοκιμών αποδοχής συστήματος ▪ Π3.3 - Πρόγραμμα και υλικό εκπαίδευσης ▪ Π3.4 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος ▪ Π3.5 - Επικαιροποιημένος σχεδιασμός συστήματος ▪ Π3.6 - Αναφορά προόδου φάσης 	ΝΑΙ		

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.17	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον παραδοτέων που πρόκειται να εκπονηθούν κατά τη Φάση 3 του έργου.	ΝΑΙ		
	Φάση 4 – Εκπαίδευση			
Γ3.28.15.18	Η Φάση 4 θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από τις υπηρεσίες που περιγράφονται στις <ul style="list-style-type: none"> ▪ Α3.2.7.1 Εκπαίδευση ▪ Α3.2.7.2 Συμβουλευτικές Υπηρεσίες 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.19	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που πρόκειται να λάβουν χώρα κατά τη Φάση 4 του έργου.			
Γ3.28.15.20	Κατά τη Φάση 4 θα εκπονηθούν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα παραδοτέα: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Π4.1 - Αξιολόγηση Εκπαιδευόμενων 			
Γ3.28.15.21	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον παραδοτέων που πρόκειται να εκπονηθούν κατά τη Φάση 4 του έργου. Φάση 5 – Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος			
Γ3.28.15.22	Η Φάση 5 θα αποτελείται κατ' ελάχιστο από τις υπηρεσίες: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Α3.2.8.1 Πιλοτική λειτουργία 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.23	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που πρόκειται να λάβουν χώρα κατά τη Φάση 5 του έργου.	ΝΑΙ		

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.24	<p>Κατά τη Φάση 5 θα εκπονηθούν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα παραδοτέα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Π5.1 - Αποτελέσματα Πιλοτικής Λειτουργίας ▪ Π5.2 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος ▪ Π5.3 - Επικαιροποιημένο Τεκμηριωτικό Υλικό ▪ Π5.4 – Αναφορά προόδου φάσης 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.25	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον παραδοτέων που πρόκειται να εκπονηθούν κατά τη Φάση 5 του έργου.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.26	<p>Φάση 6 – Παραγωγική Λειτουργία Συστήματος Οι υπηρεσίες που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος στην φάση 6 περιγράφονται αναλυτικά στην ενότητα Α3.2.9. Προμήθεια Υπηρεσιών Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας ενώ θα προσφερθούν και οι υπηρεσίες που περιγράφονται στις: Α3.2.7.2 Συμβουλευτικές Υπηρεσίες και Α3.2.11 Προμήθεια Υπηρεσιών Διαχείρισης Συμβάντων</p> <p>Επιπλέον με την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας θα πραγματοποιηθούν ξανά στο σύνολο τους οι δοκιμές αξιολόγησης της ασφάλειας των υποδομών που περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο Α3.2.1.1</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.27	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον υπηρεσιών που πρόκειται να λάβουν χώρα κατά τη Φάση 6 του έργου.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.15 Πίνακας Συμμόρφωσης Φάσεων και Παραδοτέων Έργου				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.15.28	<p>Κατά τη Φάση 6 θα εκπονηθούν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα παραδοτέα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Π6.1 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος ▪ Π6.2- Αποτελέσματα Δοκιμών Αξιολόγησης Ασφάλειας ▪ Π6.3 - Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος ▪ Π6.4 – Αναφορά προόδου φάσης 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.29	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον παραδοτέων που πρόκειται να εκπονηθούν κατά τη Φάση 6 του έργου.</p>	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.30	<p>Περίοδος Συντήρησης Συστήματος</p> <p>Κατά την περίοδο αυτή συνεχίζεται η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην §Α3.2.10. Τα παραδοτέα που θα υποβάλλονται κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης είναι τα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος (βλ. Π6.1 - Έκθεση Επιπέδου Λειτουργίας και Υποστήριξης Συστήματος) το οποίο υποβάλλεται κάθε τρίμηνο. • Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος (βλ. Π6.3 - Επικαιροποιημένος Σχεδιασμός Συστήματος) που υποβάλλεται ανά τρίμηνο και μόνο σε περίπτωση που υπάρχουν αλλαγές στο σχεδιασμό του συστήματος. 	ΝΑΙ		
Γ3.28.15.31	<p>Να δοθεί αναλυτική περιγραφή τυχόν επιπλέον παραδοτέων που πρόκειται να εκπονηθούν κατά την περίοδο συντήρησης του συστήματος.</p>	ΝΑΙ		

Γ3.28.16 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμφωνίας Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.16.1	Ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα υποβάλει σχέδιο σύμβασης SLA, το οποίο θα υπογραφεί με τη λήξη της Φάσης 2 του έργου.	ΝΑΙ		
Γ3.28.16.2	Οι υπηρεσίες που θα περιλαμβάνονται στη σύμβαση SLA είναι κατ' ελάχιστο αυτές που περιγράφονται στην §Α6.3 Παρεχόμενες Υπηρεσίες SLA	ΝΑΙ		
Γ3.28.16.3	<p>Ο Ανάδοχος οφείλει να οργανώνει συναντήσεις ανασκόπησης με την Αναθέτουσα Αρχή σε τριμηνιαία βάση, κατά τις οποίες θα κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα θέματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επίπεδο Απόδοσης των Υπηρεσιών Υποστήριξης. ▪ Θέματα Αμοιβών και Αποζημιώσεων. ▪ Θέματα Ρητρών. ▪ Διαχειριστικά Θέματα. ▪ Θέματα Ασφαλείας. ▪ Προτεινόμενες αλλαγές στη σύμβαση SLA (π.χ. ανακατανομή του Πίνακα Κατηγοριοποίησης Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης). ▪ Πάσης φύσεως θέματα που αφορούν στη λειτουργία του συστήματος. <p>Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να περιγράψουν στην προσφορά τους τις μεθόδους με τις οποίες θα εξασφαλίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τον εντοπισμό και παρακολούθηση των διακοπών των παρεχομένων υπηρεσιών (χρόνοι διακοπής), μέσα από την περιγραφή σχετικών διαδικασιών. ▪ Τον έλεγχο των μηχανισμών παρακολούθησης και αναφορών του Αναδόχου από την ΕΚΧΑ ΑΕ. (δηλαδή, κατά πόσο είναι αληθή και ακριβή τα στοιχεία που καταγράφονται σχετικά με την διακοπή υπηρεσιών). 	ΝΑΙ		
Γ3.28.16.4	<p>Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να περιγράψουν στην προσφορά τους τις μεθόδους με τις οποίες θα εξασφαλίσουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τον εντοπισμό και παρακολούθηση των διακοπών των παρεχομένων υπηρεσιών (χρόνοι διακοπής), μέσα από την περιγραφή σχετικών διαδικασιών. ▪ Τον έλεγχο των μηχανισμών παρακολούθησης και αναφορών του Αναδόχου από την ΕΚΧΑ ΑΕ. (δηλαδή, κατά πόσο είναι αληθή και ακριβή τα στοιχεία που καταγράφονται σχετικά με την διακοπή υπηρεσιών). 	ΝΑΙ		

Γ3.28.16 Πίνακας Συμμόρφωσης Συμφωνίας Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)				
A/A	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ3.28.16.5	<p>Να κατατεθεί «Πίνακας Κατηγοριοποίησης Επιπέδων Σοβαρότητας Θεμάτων Υποστήριξης» ο οποίος:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μη διαφοροποιείται άνω του 20% ως προς την κατηγοριοποίηση των βασικών ομάδων λειτουργιών, σε σχέση με τον πίνακα της §Α6.7.1 ▪ Να αναλύει τις ομάδες λειτουργιών που αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα κατά ένα τουλάχιστον επίπεδο / βαθμό λεπτομέρειας, ώστε το Επίπεδο Σοβαρότητας Θέματος Υποστήριξης να αντικατοπτρίζεται σαφέστερα σε συγκεκριμένες λειτουργίες. 	ΝΑΙ		
Γ3.28.16.6	<p>Να δοθεί πίνακας με τους αποδεκτούς χρόνους απόκρισης (ΑΧΑ), ανά ΚΕΩ / ΜΕΩ και επίπεδο σοβαρότητας θέματος υποστήριξης. Σε κάθε περίπτωση, οι χρόνοι θα πρέπει να είναι μικρότεροι ή ίσοι των χρόνων που αναγράφονται στην §Α6.7.2 Ορισμοί - Χρόνοι Απόκρισης - Υπολογισμός Ρητρών</p>	ΝΑΙ		

Γ4. ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Σημείωση: Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος προσφέρει Εγγύηση μεγαλύτερη της **ελάχιστης ζητούμενης**, οι αντίστοιχες στήλες «Κόστους Συντήρησης» θα πρέπει να εμφανίζουν μηδενικά κόστη.

Γ4.1. Πληροφοριακό Σύστημα

Γ4.1.1 Εξοπλισμός και Λογισμικό (βλ.Α2.2.)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]				
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	4 ^ο έτος	5 ^ο έτος
1.	Λύση Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management) (εκτός των ασφαλών διατάξεων δημιουργίας υπογραφής)											
2.	Ασφαλείς Διατάξεις Δημιουργίας Υπογραφής											
3.	Λύση Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο											
4.	Λύση Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP)											
5.	Λύση Προστασίας Βάσεων Δεδομένων (Database Security)											
6.	Λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)											

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια Εξοπλισμού πληροφορικής και Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.»
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]					
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	4 ^ο έτος	5 ^ο έτος	
7.	Λύση Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)												
8.	Λύση Διαχείρισης Ευπαθειών (Vulnerability Assessment Tool)												
9.	Λύση Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)												
10.	Λύση Ισχυρής Πιστοποίησης												
11.	Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου												
12.	Λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας												
13.	Λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)												
14.	Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων μεγάλης χωρητικότητας												
15.	Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)												
16.	Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας (LTO library)												
17.	Σύστημα Αποθήκευσης Δεδιμένων Περιφερειακών Γραφείων												
18.	Σύστημα Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας												

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια Εξοπλισμού πληροφορικής και Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.»
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]					
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος	4 ^ο έτος	5 ^ο έτος	
19.	Σύστημα Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος												
20.	Σύστημα Κλιματισμού												
21.	Κρίωμα Εξολισμού (Rack)												
22.	KVM switches												
23.	Μεταγωγέας Δικτύου Αποθήκευσης (Fiber switches)												
24.	Μεταγωγείς δικτύου (Ethernet switches)												
25.	Εξυπηρετητής												
26.	Πλατφόρμα Virtualization ¹⁵												
ΣΥΝΟΛΟ													

- Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά το τέλος του έργου.

¹⁵ Η γραμμή αυτή συμπληρώνεται με το κόστος της πλατφόρμας virtulization μόνο στην περίπτωση που ο Ανάδοχος περιλάβει λύση virtulazation στην προσφορά του.

Γ4.1.2 Υπηρεσίες (βλ.Α2.3)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Διαχείριση και Υλοποίηση Έργου			
2.	Μελέτη Εφαρμογής			
3.	Διαμόρφωση χώρου Data Center/Εφεδρικού Data Center			
4.	Εγκατάσταση & θέση σε λειτουργία Εξοπλισμού /λογισμικού σε Data Center			
5.	Εγκατάσταση & θέση σε λειτουργία Εξοπλισμού /λογισμικού σε Εφεδρικό Data Center			
6.	Υπηρεσίες Υποστήριξης Φάσεων Εγκατάστασης, Πιλοτικής & Παραγωγικής Λειτουργίας			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α:				

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Αξιολόγηση Ασφαλείας ¹⁶					
2.	Εγκατάσταση & θέση σε λειτουργία εξοπλισμού/ λογισμικού Περιφερειακών Γραφείων					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β:						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΘΡΩΠΟΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Συμβουλευτικές Υπηρεσίες					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Γ:						

¹⁶ Η υπηρεσία αξιολόγησης Ασφαλείας θα πραγματοποιηθεί τουλάχιστον 2 φορές στην διάρκεια του έργου σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Α2.3.1

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια Εξοπλισμού πληροφορικής και Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.»
 Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑΚΟΙ ΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας (Hosting) Disaster Recovery Center					
2.	Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Δ:						

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]

Γ4.2. Εκπαίδευση

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Εκπαίδευση στη διαχείριση προνομιούχων κωδικών πρόσβασης που θα προσφερθούν					
2.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία ασφάλειας δικτύου & ασφαλούς πρόσβασης στο διαδίκτυο που θα προσφερθεί					
3.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία προστασίας δεδομένων από διαρροή που θα προσφερθεί					
4.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία προστασίας βάσεων δεδομένων που θα προσφερθεί					
5.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία κεντρικής συλλογής & διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας που θα προσφερθεί					
6.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία κεντρικού ελέγχου πρόσβασης/σύνδεσης στο δίκτυο που θα προσφερθεί					
7.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία διαχείρισης ευπαθειών που θα προσφερθεί					
8.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία διαχείρισης ταυτότητας που θα προσφερθεί					
9.	Εκπαίδευση στην τεχνολογία διαχείρισης προνομιούχων κωδικών που θα προσφερθεί					
10.	Εκπαίδευση στις ασφαλείς δημιουργίας υπογραφής που θα προσφερθούν					
11.	Εκπαίδευση στην λύση ασφαλείας ηλεκτρονικής αλληλογραφίας που θα προσφερθεί					
12.	Εκπαίδευση στην λύση διαχείρισης δικαιωμάτων περιεχομένου που θα προσφερθεί					
13.	Εκπαίδευση στην λύση ασφαλείας διαδικτυακών εφαρμογών που θα προσφερθεί					
14.	Εκπαίδευση προγραμματιστών					
15.	Εκπαίδευση στην λειτουργία του συστήματος αποθήκευσης δεδομένων που θα προσφερθεί					

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια Εξοπλισμού πληροφορικής και Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.»
Μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
16.	Εκπαίδευση στα λογισμικά σχετικά με τη λύση αποθήκευσης δεδομένων που θα προσφερθούν					
17.	Εκπαίδευση στην λειτουργία και διαχείριση των βιβλιοθηκών αποθήκευσης δεδομένων που θα προσφερθούν					
18.	Εκπαίδευση τελικών χρηστών					
ΣΥΝΟΛΟ						

Γ4.3. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Εξοπλισμός (Σύνολο Πίνακα Γ4.1.1)			
2.	Υπηρεσίες (Γενικό Σύνολο § Γ4.1.2)			
	ΣΥΝΟΛΟ Γ4.1			
1.	Εκπαίδευση (Σύνολο Πίνακα Γ4.2)			
	ΣΥΝΟΛΟ Γ4.2			
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			

Γ4.4. Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Περιόδου Συντήρησης Συστήματος (μετά το τέλος της περιόδου Παραγωγικής Λειτουργίας και εφόσον έχει υπογραφεί η επέκταση της σύμβασης SLA)

Γ4.4.1 Υπηρεσίες Συντήρησης για το 1^ο έτος

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Υπηρεσίες υποστήριξης εξοπλισμού και λογισμικού			
2.	Συντήρηση εξοπλισμού			
3.	Αξιολόγηση Ασφαλείας ¹⁷			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α:				

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΘΡΩΠΟΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Συμβουλευτικές Υπηρεσίες					
2.	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β:						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑΚΟΙ ΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας (Hosting) Disaster Recovery Center					
2.	Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Γ:						

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]

¹⁷ Η υπηρεσία Αξιολόγηση Ασφάλειας θα πραγματοποιείται μια φορά κάθε έτος συντήρησης

Γ4.4.2 Υπηρεσίες Συντήρησης για το 2ο έτος

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Υπηρεσίες υποστήριξης εξοπλισμού και λογισμικού			
2.	Συντήρηση εξοπλισμού			
3.	Αξιολόγηση Ασφαλείας ¹⁸			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α:				

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΘΡΩΠΟΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Συμβουλευτικές Υπηρεσίες					
2.	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β:						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑΚΟΙ ΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας (Hosting) Disaster Recovery Center					
2.	Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Γ:						

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]

¹⁸ Η υπηρεσία Αξιολόγηση Ασφάλειας θα πραγματοποιείται μια φορά κάθε έτος συντήρησης

Γ4.4.3 Υπηρεσίες Συντήρησης για το 3ο έτος

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Υπηρεσίες υποστήριξης εξοπλισμού και λογισμικού			
2.	Συντήρηση εξοπλισμού			
3.	Αξιολόγηση Ασφαλείας ¹⁹			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α:				

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΘΡΩΠΟΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Συμβουλευτικές Υπηρεσίες					
2.	Μεταφορά Τεχνογνωσίας / on the job training					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Β:						

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑΚΟΙ ΜΗΝΕΣ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας (Hosting) Disaster Recovery Center					
2.	Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων					
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Γ:						

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ [€]

¹⁹ Η υπηρεσία Αξιολόγηση Ασφάλειας θα πραγματοποιείται μια φορά κάθε έτος συντήρησης

Συγκεντρωτικοί Πίνακες Υπηρεσιών Συντήρησης

Γ4.4.4 Πίνακας Υπηρεσιών Συντήρησης ανά έτος με ανάλυση ανά κατηγορία υπηρεσιών

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
1.	Υπηρεσίες Συντήρησης Συστήματος για το 1 ^ο έτος (Γενικό Σύνολο § Γ4.4.1)			
2.	Υπηρεσίες Συντήρησης Συστήματος για το 2 ^ο έτος (Γενικό Σύνολο § Γ4.4.2)			
3.	Υπηρεσίες Συντήρησης Συστήματος για το 3 ^ο έτος (Γενικό Σύνολο § Γ4.4.3)			
4.	Κόστος συντήρησης λύσεων για το 1 ^ο έτος (Πίνακας Γ4.1.1)			
5.	Κόστος συντήρησης λύσεων για το 2 ^ο έτος (Πίνακας Γ4.1.1)			
6.	Κόστος συντήρησης λύσεων για το 3 ^ο έτος (Πίνακας Γ4.1.1)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

* ΕΤΟΣ: μετά το τέλος της Παραγωγικής Λειτουργίας του Έργου.

Γ4.4.5 Πίνακας Υπηρεσιών Συντήρησης ανά έτος (συγκεντρωτικός)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ **
1.	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης 1 ^{ου} έτους (Υπηρεσίες Συστήματος για το 1 ^ο έτος + Κόστος συντήρησης λύσεων για το 1 ^ο έτος)				
2.	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης 2 ^{ου} έτους (Υπηρεσίες Συστήματος για το 2 ^ο έτος + Κόστος συντήρησης λύσεων για το 2 ^ο έτος)				
3.	Συνολικό κόστος υπηρεσιών συντήρησης 3 ^{ου} έτους (Υπηρεσίες Συστήματος για το 3 ^ο έτος + Κόστος συντήρησης λύσεων για το 3 ^ο έτος)				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

* ΕΤΟΣ: μετά το τέλος της Παραγωγικής Λειτουργίας του Έργου.

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** (για την κάθε γραμμή του πίνακα Γ4.4.5), προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του Πίνακα Γ4.3, ήτοι με τη Συνολική Αξία (χωρίς ΦΠΑ) της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο. Επιπλέον, το ποσοστό αυτό, για λόγους σύγκρισης των οικονομικών προσφορών είτε με τις υπηρεσίες συντήρησης είτε χωρίς αυτές, θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού να είναι ίσο με 9,6%. Το ποσοστό αυτό επιτρέπεται να αποκλίνει σε επίπεδο δεύτερου δεκαδικού εφόσον αυτό σχετίζεται με ζητήματα στρογγυλοποίησης (άρα αποδεκτές τιμές είναι όλες οι τιμές μεταξύ 9,59% και 9,61%).

Γ5. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Γ5.1. Υπόδειγμα Πίνακα Καταλόγου Έργων

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από-έως)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ(1)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (ΠΡΟΫΠΟ- ΛΟΓΙΣΜΟΣ) ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (τύπος & ημερομηνία)

Γ5.2. Υπόδειγμα Κατάστασης Στελεχών

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΝΘΡΩΠΟΧΡΟΝΟΣ

Γ5.3. Υπόδειγμα Υπεργολάβων ή Εξωτερικών Συνεργατών

A/A	Τμήμα Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο/ εξωτερικό συνεργάτη	Επωνυμία Υπεργολάβου / Ονοματεπώνυμο Εξωτερικού Συνεργάτη	Ύπαρξη/ Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας

Γ5.4. Υπόδειγμα Εμπειρίας/Πιστοποιήσεων

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΕΜΠΕΙΡΙΑ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Γ5.5. Υπόδειγμα Καταγραφής Μελών Ομάδας Έργου

A/A	Εργοδότης	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος Μέλους στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό Συμμετοχής %
ΣΥΝΟΛΟ					

Γ6. ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

Γ6.1. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Σ Υ Μ Β Α Σ Η ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ /ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Στο Χολαργό, σήμερα την, μεταξύ:

1. της ανώνυμης εταιρίας με την επωνυμία **«ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΕ»** (ΑΦΜ 094439670 Δ.Ο.Υ ΦΑΕΕ Αθηνών) που εδρεύει στο Χολαργό Αττικής, Λ. Μεσογείων 288, που θα αποκαλείται χάριν συντομίας “η εταιρεία”, όπως νόμιμα εκπροσωπείται από τον κ., και
2. της ένωσης/κοινοπραξίας/εταιρείας με την επωνυμία «.....» που, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου ΑΦΜ υπάγεται στη Δ.Ο.Υ., εκπροσωπούμενη για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης από και η οποία θα αποκαλείται στο εξής “ο πάροχος” συμφωνήθηκε, συνομολογήθηκε και έγιναν αποδεκτά τα ακόλουθα:

Η πρώτη συμβαλλόμενη εταιρία προσκάλεσε, κατόπιν προκήρυξης ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού και σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ ‘περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών’, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005» (ΦΕΚ Α’64/16-3-2007), υποψήφιους Αναδόχους για να αναθέσει την «Ανάπτυξη Υποδομής

Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.». Από την προαναφερόμενη διαδικασία και με την υπ' αριθμ. .../../.2014 απόφαση του αρμόδιου οργάνου της εταιρίας ανακηρύχτηκε ως Ανάδοχος ο «πάροχος».

Με την παρούσα σύμβαση ο «πάροχος» αναλαμβάνει την υποχρέωση, να εκπληρώσει τα αναφερόμενα στο τεύχος της Διακήρυξης, στην προσφορά που υπέβαλε, τα οποία αποτελούν και αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας σύμβασης και στις εντολές εργασίας της εταιρίας, σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους, κατά τον τρόπο που περιγράφονται κατωτέρω:

ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Με την παρούσα, η Εταιρία αναθέτει και ο Πάροχος αναλαμβάνει να υλοποιήσει, έναντι της αμοιβής που αναφέρεται πιο κάτω στην παρούσα το έργο, σύμφωνα με την προσφορά του Αναδόχου, σε συνδυασμό με τους όρους της διακήρυξης και την υπ' αριθμ. .../../.2014 απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Εταιρίας.

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η «Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας και Εξοπλισμού Αποθήκευσης Δεδομένων της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε.».

Συγκεκριμένα, το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει:

- Την προμήθεια εξοπλισμού / λογισμικού. Πιο συγκεκριμένα:
 - Λύση Κεντρικής Διαχείρισης Προνομιούχων Κωδικών Πρόσβασης (Privileged User Password Management)
 - Λύση Ασφάλειας Δικτύου & Ασφαλούς Πρόσβασης στο Διαδίκτυο
 - Λύση Προστασίας Δεδομένων από Διαρροή (DLP)
 - Λύση Προστασίας Βάσεων Δεδομένων (Database Security)
 - Λύση Κεντρικής Συλλογής & Διαχείρισης Περιστατικών Ασφαλείας (Security Information & Event Management System)
 - Λύση Κεντρικού Ελέγχου Πρόσβασης/Σύνδεσης στο Δίκτυο (Network Admission/Access Control)

- Λύση Διαχείρισης Ευπαθειών (Vulnerability Assessment Tool)
- Λύση Διαχείρισης Ταυτότητας (Identity Management)
- Λύση Ισχυρής Πιστοποίησης
- Λύση Διαχείρισης Δικαιωμάτων Περιεχομένου
- Λύση Ασφάλειας Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας
- Λύση Ασφάλειας Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Firewall)
- Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων μεγάλης χωρητικότητας
- Σύστημα Ιδεατής Βιβλιοθήκης Ταινιών (VTL)
- Βιβλιοθήκη Ταινιών Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας (LTO library)
- Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων Περιφερειακών Γραφείων
- Σύστημα Δημιουργίας Αντιγράφων Ασφαλείας
- Σύστημα Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας Ρεύματος
- Σύστημα Κλιματισμού
- Ικρίωμα Εξολισμού (Rack)
- KVM switches
- Μεταγωγέας Δικτύου Αποθήκευσης (Fiber switches)
- Μεταγωγείς δικτύου (Ethernet switches)
- Εξυπηρετητής
- Πλατφόρμα Virtualization
- Την παροχή υπηρεσιών, ως εξής:
 - Υπηρεσίες Αξιολόγησης Ασφάλειας Υποδομών και Διαχείρισης Υλοποίησης Έργου
 - Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής
 - Υπηρεσίες Εγκατάστασης
 - Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και συμβουλευτικές υπηρεσίες
 - Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας
 - Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας
 - Υπηρεσίες Διαχείρισης Συμβάντων

Στο Παράρτημα Α΄ της παρούσας παρουσιάζεται αναλυτικά ο Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς που περιλαμβάνει τα είδη και τις υπηρεσίες που θα προσφερθούν από τον πάροχο.

Μετά το πέρας της περιόδου παραγωγικής λειτουργίας και εφόσον υπάρχει σχετική απόφαση της ΕΚΧΑ ΑΕ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσέλθει για υπογραφή σύμβασης SLA με σκοπό την παροχή υπηρεσιών συντήρησης του συστήματος, με βάση τα σχετικώς προβλεπόμενα στο τεύχος της διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 2: ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Ως χρόνος έναρξης της σύμβασης και κατά συνέπεια, έναρξης όλων των προθεσμιών για την παροχή των υπηρεσιών, ορίζεται η ημερομηνία αποστολής της εντολής ανάθεσης από την εταιρεία προς τον πάροχο

Η συνολική διάρκεια υλοποίησης του έργου ορίζεται από μέχρι

Οριστική Παραλαβή του Έργου

Με την Ολοκλήρωση του Συνόλου των Φάσεων και την αποδοχή του Συνόλου των Παραδοτέων του Έργου θα πραγματοποιηθεί η Οριστική Παραλαβή του Έργου.

ΑΡΘΡΟ 3: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Το συνολικό συμβατικό τίμημα ορίζεται στο ποσό των πλέον ΦΠΑ 23%.

ΑΡΘΡΟ 4: ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η πληρωμή του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου θα γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο:

- Ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) επί του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 2.
- Ποσοστό πενήντα τοις εκατό (30%) επί του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 3.
- Ποσοστό δέκα τοις εκατό (30%) επί του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 5.
- Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος του Έργου με τον αναλογούντα ΦΠΑ, μετά την οριστική παραλαβή του Έργου (ολοκλήρωση Φάσης 6).

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι τυχόν ποινικές ρήτρες-εκπτώσεις του άρθρου 9 της παρούσας.

Επί της αξίας των πληρωμών (χωρίς το Φ.Π.Α.), **επιβάλλεται κράτηση 0,10% (πλέον 3.6% χαρτόσημο) υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το ν.4013/11 όπως ισχύει.**

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη κράτηση που προβλέπεται ότι βαρύνει τη σύναψη της σύμβασης.

Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη κράτηση που προβλέπεται ότι βαρύνει τη σύναψη της σύμβασης.

Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες

υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή και εντός ενενήντα (90) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης των τιμολογίων.

ΑΡΘΡΟ 5: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

5.1. ΕΓΓΥΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Όλα τα μέρη του προσφερόμενου εξοπλισμού είναι καινούργια και καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον μέχρι το πέρας της περιόδου παραγωγικής λειτουργίας. Ο χρόνος ισχύος της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας αρχίζει με την έναρξη της Φάσης 4.

5.2. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Για την καλή εκτέλεση της παρούσας, ο Πάροχος κατέθεσε στην εταιρεία την με αριθμό εγγυητική επιστολή της ποσού (ήτοι ποσοστού 5% του συμβατικού τιμήματος, μη συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ), ισχύος μέχρι την επιστροφή της.

Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους και μετά την κατάθεση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας. Είναι όμως δυνατό η ως άνω Εγγύηση να:

- Αποδεσμεύεται σταδιακά κατά το ποσοστό της αντίστοιχης τμηματικής πληρωμής και να χορηγείται νέα απομειωμένα
- Επιστραφεί μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του έργου, υπό την προϋπόθεση ότι δεν εκκρεμούν αξιώσεις της εταιρείας κατά του παρόχου, από οποιαδήποτε αιτία σε σχέση με την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 6 : ΕΚΧΩΡΗΣΗ –ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Απαγορεύεται στον πάροχο να εκχωρήσει σε τρίτον το σύνολο ή μέρος της υπηρεσίας. Σε περίπτωση ανικανότητας παροχής της υπηρεσίας ή σε περίπτωση άλλης αντικειμενικής αδυναμίας, η οποία αποδεδειγμένα δεν επιτρέπει τη συνέχιση της παροχής, μπορεί αυτή να εκχωρηθεί μετά από προηγούμενη έγκριση της εταιρίας.

Κατ' εξαίρεση, ο πάροχος μπορεί να εκχωρήσει την αξίωσή του για καταβολή της αμοιβής από αυτή τη σύμβαση σε τράπεζα που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα. Ρητά συμφωνείται ότι, σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία δεν προκύπτει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα, η εταιρεία δεν θα έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

ΑΡΘΡΟ 7: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΟΥ

1. Ο πάροχος ευθύνεται έναντι της εταιρίας για την καλή και άρτια εκτέλεση της υπηρεσίας σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
2. Ο πάροχος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του τις παρατηρήσεις του επιβλέποντος,, να επανορθώνει τα ελαττώματα ή τις παραλείψεις του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης και μέχρι την οριστική παραλαβή της υπηρεσίας /υπηρεσίας από την εταιρία.
3. Σε περίπτωση άρνησης του παρόχου να συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις του επιβλέποντος ή να επανορθώσει τα διαπιστωθέντα ελαττώματα ή παραλείψεις, η εταιρία μπορεί η ίδια να πραγματοποιήσει αυτές. Η δαπάνη βαρύνει τον πάροχο και αφαιρείται από το συμβατικό τίμημα. Η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση.
4. Ο πάροχος υποχρεούται να υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα ενεργειών στην εταιρεία. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του

έργου προκύψουν αλλαγές στο χρονοδιάγραμμα ενεργειών, τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στην εταιρεία, η οποία και θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ή θα τις απορρίπτει.

5. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, ο πάροχος πρέπει να συνεργάζεται στενά με την εταιρεία, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του έργου.
6. Ο πάροχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
7. Ο πάροχος είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της Σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
8. Ο πάροχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της εταιρείας ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία δύναται να ζητήσει εγγράφως την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του παρόχου, οπότε ο πάροχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του

παρόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της εταιρείας και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο πάροχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την εταιρεία εγγράφως, τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

9. Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του παρόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο πάροχος 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.
10. Ο πάροχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της εταιρείας.
11. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον πάροχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες μέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην εταιρεία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.
12. Ο πάροχος υποχρεούται να προσαρμόζει τις τυχόν εφαρμογές σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.
13. Η εταιρεία απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του έργου. Η εταιρεία δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του παρόχου ή τρίτων.
14. Η εταιρεία απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση

του Έργου. Η εταιρεία δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

15. Ο Πάροχος θα αναλάβει τον εκτελωνισμό του εξοπλισμού, τον οποίο θα παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία ελεύθερο στους χώρους εγκατάστασής του. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Πάροχο.
16. Ο πάροχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του εξοπλισμού μέχρι την οριστική παραλαβή του.
17. Τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία του Αναδόχου παρόχου, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της εταιρείας για την εκπλήρωση όλων των απορреουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Εταιρείας ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου για την ολοκλήρωση του Έργου.
18. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, αν οποιοδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, το έτερο Μέλος συνεχίζει να έχει την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.
19. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Πάροχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Παρόχου, 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 εταιρεία δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Πάροχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της εταιρείας, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτει υπέρ της εταιρείας και η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης που προβλέπεται στη Σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 8: ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

1. Η παρακολούθηση του εκτελούμενου έργου εκ μέρους της εταιρίας γίνεται από τον εκάστοτε οριζόμενο ως επιβλέποντα .
2. Ο επιβλέπων αποστέλλει στον πάροχο τις σχετικές εντολές για έναρξη των εργασιών, είναι σε συνεχή επαφή με αυτόν, προσκαλεί αυτόν σε συσκέψεις, απευθύνεται εγγράφως προς αυτόν, δίνει συγκεκριμένες οδηγίες, διευκρινίσεις και κατευθύνσεις και γενικά ζητά οποιαδήποτε πληροφορία ή στοιχεία για την εκτέλεση της υπηρεσίας.
3. Ο επιβλέπων ενημερώνει τα αρμόδια όργανα της εταιρίας και γενικώς ενεργεί σύμφωνα με τις καθοριζόμενες διαδικασίες αυτής. Μπορεί δε να τηρεί Έντυπο Παρακολούθησης, στο οποίο καταγράφει τις σχετικές ενέργειες παρακολούθησης.

4. Ο πάροχος οφείλει να ενημερώνει και να εισηγείται για τυχόν επικαιροποιήσεις εξοπλισμού και υπηρεσιών τον επιβλέποντα εκτέλεσης της σύμβασης. Ο επιβλέπων εγκρίνει και εισηγείται τις τυχόν επικαιροποιήσεις προς την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ).

ΑΡΘΡΟ 9: ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΠΑΡΟΧΟΥ

Η παράδοση και παραλαβή του έργου θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, όπως αυτό ορίζεται στο Άρθρο 2 της παρούσας. Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης Φάσης του έργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας με υπαιτιότητα του παρόχου, επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο Β4.4 Ποινικές Ρήτρες – Εκπτώσεις της διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 10: ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ

1. Η παράδοση – παραλαβή των υπηρεσιών του έργου θα πραγματοποιείται από τον πάροχο στα σημεία που ορίζονται από τη διακήρυξη.
2. Οι διαδικασίες παράδοσης και παραλαβής του έργου γίνονται σύμφωνα τον Κανονισμό Προμηθειών και Υπηρεσιών της Εταιρείας από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ).
3. Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η ΕΠΠΕ διαβιβάζει εγγράφως στον πάροχο τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, το αργότερο εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του. Εκτιμώντας το εύρος των απαιτούμενων τροποποιήσεων, η ΕΠΠΕ καθορίζει το χρονικό διάστημα λήψης των διορθωτικών μέτρων και επανυποβολής του παραδοτέου. Το χρονικό διάστημα αυτό μπορεί να

κυμαίνεται από πέντε (5) έως δέκα (10) εργάσιμες ημέρες.

4. Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο (2) φορές με τις ίδιες προθεσμίες, κατά την κρίση της ΕΠΠΕ αποσκοπώντας στην παραλαβή κάθε παραδοτέου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις προδιαγραφές και στους όρους της Σύμβασης.
5. Η παράδοση του έργου από τον πάροχο και η παραλαβή του Έργου από την ΕΠΠΕ, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που ορίζονται στην παρούσα.
6. Η ΕΠΠΕ του έργου εισηγείται :
 - α) την παραλαβή του παραδοτέου χωρίς παρακράτηση από την αμοιβή του, αν κρίνει ότι αυτό δεν παρουσιάζει παρεκκλίσεις από τους όρους.
 - β) την παραλαβή του παραδοτέου με παρακράτηση επί της αμοιβής, αν κρίνει ότι το παραδοτέο παρουσιάζει παρεκκλίσεις από τους όρους της παρούσας που δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του να χρησιμοποιηθεί από την εταιρεία ή
 - γ) την απόρριψη του παραδοτέου, αν αυτό παρουσιάζει παρεκκλίσεις από τους όρους της παρούσας, που επηρεάζουν την καταλληλότητά του να χρησιμοποιηθεί από την εταιρεία.

ΑΡΘΡΟ 11: ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να αναστείλει, εφόσον συντρέχουν σπουδαίοι λόγοι, την εκτέλεση μέρους ή και του συνόλου του έργου. Η αναστολή γνωστοποιείται εγγράφως στον πάροχο. Στο έγγραφο αναφέρονται οι λόγοι αναστολής, η ημερομηνία έναρξης και η διάρκεια αυτής.
2. Από τη γνωστοποίηση της αναστολής ο πάροχος απαλλάσσεται των συμβατικών του υποχρεώσεων και υποχρεούται να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό των δαπανών του.
3. Εφόσον οι λόγοι που επέβαλλαν την αναστολή της εκτέλεσης

του έργου, παρατείνονται περισσότερο του ενός (1) έτους, τα μέρη διατηρούν το δικαίωμα να λύσουν τη σύμβαση αζημίως. Στην περίπτωση αυτή δεν γεννάται δικαίωμα οποιασδήποτε αποζημίωσης και για τα δύο μέρη. Η εταιρεία όμως υποχρεούται να καταβάλει την τυχόν οφειλόμενη αμοιβή για προμήθειες που έχουν παραδοθεί και έχουν παραληφθεί από την εταιρία και ο πάροχος να επιστρέψει την οποιαδήποτε αμοιβή για προμήθειες που δεν έχει παραδώσει.

ΑΡΘΡΟ 12: ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ

Κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να αυξήσει το συμβατικό τίμημα, με βάση τα προβλεπόμενα στο ΠΔ60/2007.

ΑΡΘΡΟ 13: ΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια σε περίπτωση πτώχευσης του παρόχου. Εάν ο πάροχος τεθεί υπό εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που φέρει σε κίνδυνο την εκτέλεση της σύμβασης, η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση και να αναζητήσει την τυχόν ζημιά εκ του γεγονότος αυτού.
2. Η εταιρία έχει δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση όταν ο πάροχος δεν τηρεί τους όρους αυτής. Σε τέτοια περίπτωση η εταιρία ειδοποιεί, εγγράφως, τον πάροχο, για τη συγκεκριμένη παράβαση και τον καλεί να συμμορφωθεί σε διάστημα τριάντα (30) ημερών. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης αυτής προβαίνει στην καταγγελία της σύμβασης. Ο πάροχος σε περίπτωση καταγγελίας σε βάρος του υποχρεούται να παραδώσει σε δέκα (10) ημέρες από την επίδοση αυτής ό,τι έχει πραγματοποιήσει μέχρι τότε. Μετά την καταγγελία η σύμβαση εκκαθαρίζεται.
3. Η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα, πριν από την έναρξη εκτέλεσης

της σύμβασης, να λύσει μονομερώς τη σύμβαση, αζημίως για αυτήν. Επίσης, να λύσει μονομερώς τη σύμβαση και κατά τη διάρκειά της καταβάλλοντας στον πάροχο μόνον την αμοιβή που αντιστοιχεί στο εκτελεσθέν έργο χωρίς υποχρέωση καταβολής οποιασδήποτε άλλης αποζημίωσης.

4. Ο πάροχος δικαιούται να ζητήσει τη λύση της σύμβασης, εάν η εταιρία καθυστερεί, από υπαιτιότητά της, την έναρξη των εργασιών περισσότερο από έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης και εάν είναι υπερήμερη, ως προς την εκπλήρωση των συμβατικών της υποχρεώσεων. Στις περιπτώσεις αυτές γεννάται υπέρ του δικαίωμα αποζημίωσης μόνον για τη θετική του ζημιά από τον χρόνο της σχετικής έγγραφης όχλησης της εταιρίας από αυτόν.
5. Σε περίπτωση που συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας, οι επιπτώσεις της οποίας διαρκούν περισσότερο από έξι (6) μήνες, η σύμβαση μπορεί να λυθεί αζημίως από οποιοδήποτε μέρος. Το έργο που έχει εκτελεστεί από τον πάροχο και έχει εγκριθεί, πληρώνεται από την εταιρία.

ΑΡΘΡΟ 14: ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

1. Οι συμβαλλόμενοι, θα καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη συναινετική και καλόπιστη διευθέτηση οποιασδήποτε διαφοράς, αμφισβήτησης ή απαίτησης, που ενδέχεται να προκύψει από την παρούσα σύμβαση.
2. Η παρούσα σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και κάθε τροποποίησή της μπορεί να γίνει μόνο εγγράφως και με κοινή συμφωνία των συμβαλλόμενων.
3. Αρμόδια για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς προκύψει, η οποία δεν θα καταστεί δυνατό να επιλυθεί φιλικά, θα είναι τα Δικαστήρια της Αθήνας.

ΑΡΘΡΟ 15: ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ

Ο πάροχος μετά την υπογραφή της σύμβασης δεν έχει δικαίωμα, χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της εταιρείας, να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος ή το σύνολο του έργου υπεργολαβικά σε τρίτο, τον οποίο δεν είχε συμπεριλάβει στην Προσφορά του.

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους που έχει συμπεριλάβει στην Προσφορά, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και η εκτέλεση του Έργου θα συνεχίζεται από τον Ανάδοχο ή από νέο συνεργάτη / υπεργολάβο συνεπικουρούμενο από πιθανά νέους συνεργάτες / υπεργολάβους με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του Έργου, μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής. Για την αντικατάσταση του Υπεργολάβου και προκειμένου να δοθεί η σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να αποδείξει ο πρώτος ότι στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου συντρέχουν όλες εκείνες οι προϋποθέσεις με τις οποίες ο αρχικός υπεργολάβος κρίθηκε κατάλληλος.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του Έργου, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

ΑΡΘΡΟ 16: ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΕΧΕΜΥΘΕΙΑΣ

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της παρούσας, αλλά και μετά την λήξη ή λύση αυτής, ο πάροχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιεσδήποτε πληροφορίες ή έγγραφα, που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης, αναλαμβάνει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του έργου που θα εκτελέσει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της εταιρείας.

Ειδικότερα:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφορικό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς την Αναθέτουσα Αρχή -υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτού - να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική του έγκριση.
2. Όλα τα πληροφοριακά στοιχεία (γραπτά και προφορικά) που θα περιέλθουν στην αντίληψη του παρόχου κατά την υλοποίηση του έργου αυτού θεωρούνται εμπιστευτικά και δεν επιτρέπεται να γνωστοποιηθούν ή δημοσιοποιηθούν. Ο πάροχος οφείλει να κρατά μυστική κάθε πληροφορία που περιέρχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση του παρόντος έργου και δεν αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα. Επιπλέον, ο πάροχος επιβάλλει την υποχρέωση αυτή στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση του παρόντος έργου.
3. Ο πάροχος δύναται να αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με την εκτέλεση του παρόντος έργου και διασφαλίζει, ότι οι υπάλληλοι αυτοί είναι σε πλήρη γνώση και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας. Ο πάροχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις του και στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση του παρόντος έργου.
4. Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του παρόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στο πλαίσιο εκτέλεσης του παρόντος έργου, οι οποίες είναι εμπιστευτικές, για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση του έργου αυτού. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν

είναι γνωστά σε τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοια.

5. Ο πάροχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διασφαλίζει τη διαφύλαξη όλων των πληροφοριακών στοιχείων στους κοινούς χώρους συνεργασίας και στους ανθρώπους που ασχολούνται με το έργο, αποκλειόμενης της διαφυγής, διαρροής ή μεταφοράς σε άλλα άτομα, χώρους ή εταιρείες. Ο πάροχος υποχρεούται να ενημερώνει την εταιρεία για τα μέτρα που λαμβάνει προς την κατεύθυνση αυτή.
6. Σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή πληροφοριών, η οποία αποδεδειγμένα οφείλεται στον πάροχο, η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση των διατάξεων «περί πνευματικής ιδιοκτησίας» και να αξιώσει πληρωμή και αποζημίωση για όλες τις άμεσες και έμμεσες, θετικές ή και αποθετικές ζημιές που θα έχει κατά περίπτωση υποστεί καθώς επίσης και να προβεί στη λύση της Σύμβασης με υπαιτιότητα του παρόχου, κηρύσσοντας τον έκπτωτο.
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα της Αναθέτουσας Αρχής, να παραδώσει με τη λήξη της Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν στην Αναθέτουσα Αρχή, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Έργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν το Έργο.
8. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, να

επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή και στα άτομα που ορίζονται από την Αναθέτουσα Αρχή να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Έργου με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση.

9. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι / συνεργάτες / υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από τη Σύμβαση. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημίας.
10. Η Αναθέτουσα Αρχή δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για δύο (2) έτη τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
11. Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

ΑΡΘΡΟ 17 : ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, ο πηγαίος κώδικας (source code) και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Πάροχο με δαπάνες του Έργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας, που μπορεί να τα διαχειρίζεται πλήρως και να τα εκμεταλλεύεται, εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της εταιρείας κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Παρόχου, θα παραδοθούν στην εταιρεία κατά την καθ' οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Πάροχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή του Έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση του Έργου και δεν εμπίπτουν στις παραπάνω παραγράφους μεταβιβάζονται από τον Πάροχο αυτοδίκαια στην Εταιρεία, η οποία θα είναι πλέον αποκλειστικός δικαιούχος επί του Έργου και θα φέρει όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Παρόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 18 : ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη, δεν έχει το δικαίωμα να επικαλεστεί οποιαδήποτε συμφωνία η οποία δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα σύμβαση, οποιεσδήποτε δε ανακοινώσεις έγγραφες ή προφορικές που έγιναν πριν την υπογραφή της παρούσας σύμβασης θεωρούνται ανακληθείσες και άκυρες και δεν έχουν καμιά ισχύ.

Σε περίπτωση που υπάρξει τυχόν διαφορά ή αντίθεση, μετά την υπογραφή της σύμβασης, για την επίλυσή τους, επικρατέστερα στοιχεία κατά σειρά προτεραιότητας είναι τα ακόλουθα:

1. η παρούσα Σύμβαση και τα Παραρτήματα αυτής
2. οι επιστολές που τυχόν θα έχουν ανταλλαγεί μεταξύ της εταιρείας και του Αναδόχου, μετά την υποβολή της προσφοράς και μέχρι την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης
3. το τεύχος της διακήρυξης
4. η προσφορά του Αναδόχου (Τεχνική και Οικονομική)

ΑΡΘΡΟ 19 : ΤΕΛΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ρητά συμφωνείται ότι η συμπλήρωση, αλλαγή ή τροποποίηση του Παραρτήματος Β δεν απαιτεί τροποποίηση της Σύμβασης εφόσον δεν μεταβάλλει το σύνολο του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου. Σε περίπτωση που η συμπλήρωση, αλλαγή ή τροποποίηση του εν λόγω παραρτήματος συνιστά μεταβολή στη συνολική διάρκεια του έργου, αν αυτή έχει γίνει αμοιβαίως αποδεκτή, δεν απαιτείται τροποποίηση Σύμβασης. Η εν λόγω προσαρμογή γίνεται κατόπιν προτάσεως του παρόχου και έγκρισης της Επιτροπής Παραλαβής Έργου, ή κατόπιν αιτήματος της εταιρείας και συγκατάθεσης του παρόχου.

Η σύμβαση αυτή, συντάχθηκε σε τέσσερα (4) πρωτότυπα, υπογράφηκε δε σήμερα από τους εκπροσώπους των συμβαλλομένων μερών.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**Για την ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Α.Ε.**

Για την

«.....»
.....
.....»

Ηλίας Λιακόπουλος
Διευθύνων Σύμβουλος

Γ6.2. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Σ Υ Μ Β Α Σ Η ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Στην, σήμερα την μεταξύ:

1. της ανώνυμης εταιρίας με την επωνυμία **«ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΕ»** (ΑΦΜ 094439670 Δ.Ο.Υ ΦΑΕ Αθηνών) που εδρεύει στο, που θα αποκαλείται χάριν συντομίας “η Εταιρεία”, όπως νόμιμα εκπροσωπείται από τ....., και
2. τ....., που εδρεύει στην, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου, υπάγεται στη, , εκπροσωπούμενη για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης από τ..... η οποία θα αποκαλείται στο εξής χάριν συντομίας “ο Πάροχος”

συμφωνήθηκε, συνομολογήθηκε και έγιναν αποδεκτά τα ακόλουθα:

α) Ότι η πρώτη συμβαλλόμενη εταιρία προσκάλεσε, κατόπιν προκήρυξης διαγωνισμού και σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2004/18/ΕΚ της 31^{ης} Μαρτίου 2004 περί συντονισμού των διαδικασιών για τη Σύναψη Συμβάσεων Δημοσίων Προμηθειών, υποψήφιους αναδόχους για να αναθέσει την «Προμήθεια Εξοπλισμού πληροφορικής και Ανάπτυξη Υποδομής Ασφαλείας της Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Α.Ε». Από την προαναφερόμενη διαδικασία και με την υπ' αριθμ. απόφαση του αρμόδιου οργάνου της εταιρίας ανακηρύχθηκε ως ανάδοχος ο Πάροχος.

β) Ότι με βάση την απόφαση της εταιρείας αποφασίστηκαν: η ενεργοποίηση της πρόβλεψης του τεύχους

διακήρυξης (Κεφ. 4 προσφερόμενες υπηρεσίες, παρ. «Α2.3.8 Υπηρεσίες Συντήρησης»), όπου αναφέρεται ρητώς, ότι «μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας και εφόσον υπάρχει σχετική απόφαση της ΕΚΧΑ ΑΕ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσέλθει για υπογραφή επέκτασης της σύμβασης SLA με σκοπό την παροχή υπηρεσιών συντήρησης του συστήματος» και η ανάθεση των υπηρεσιών συντήρησης συστήματος στον Πάροχο για έτη.

γ) Ότι με την παρούσα σύμβαση ο Πάροχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπληρώσει τα προβλεπόμενα στο τεύχος διακήρυξης, σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους της παρούσας, κατά τον τρόπο που περιγράφονται κατωτέρω:

ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Με την παρούσα, η Εταιρία αναθέτει και ο Πάροχος αναλαμβάνει να παρέχει τις υπηρεσίες (οι οποίες εφεξής θα καλούνται και έργο):

- Υποστήριξης παραγωγικής λειτουργίας σύμφωνα με τα σχετικώς αναγραφόμενα στο τεύχος προκήρυξης (§ Α3.2.9)
- Φιλοξενίας (hosting) του Disaster Recovery Center, σύμφωνα με τα σχετικώς αναγραφόμενα στο τεύχος προκήρυξης (§Α3.2.3)
- Γραμμής Εξυπηρέτησης Χρηστών και Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης, σύμφωνα με τα σχετικώς αναγραφόμενα στο τεύχος προκήρυξης (Α3.2.5.4)
- Διαχείρισης Συμβάντων, σύμφωνα με σχετικώς αναγραφόμενα στο τεύχος προκήρυξης (Α3.2.11)
- Εκπαίδευσης και Συμβουλευτικές υπηρεσίες, σύμφωνα με τα σχετικώς αναγραφόμενα στο τεύχος προκήρυξης (§Α3.2.7).
-

Ως εξοπλισμός και λογισμικό εννοείται το σύνολο του εξοπλισμού και λογισμικού που περιλαμβάνεται στην από κύρια σύμβαση, τις τροποποιήσεις της, την επικαιροποίησή της και τις συμπληρωματικές της συμβάσεις.

Οι ακριβείς υπηρεσίες που θα παρασχεθούν περιγράφονται λεπτομερώς στην διακήρυξη (Α.6 Συμφωνία Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA)) και την αρχική προσφορά του παρόχου.

Τα παραδοτέα του έργου είναι τα προβλεπόμενα από το τεύχος διακήρυξης στην παράγραφο «Α4.2.7 Συντήρηση Συστήματος»

ΑΡΘΡΟ 2: ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Η σύμβαση καλύπτει υπηρεσίες συντήρησης μεταξύ και

ΑΡΘΡΟ 3: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Το συνολικό συμβατικό τίμημα ορίζεται στο ποσό των πλέον ΦΠΑ (..... € πλέον ΦΠΑ).

ΑΡΘΡΟ 4: ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα πραγματοποιηθεί ως ακολούθως:

Τα χρήματα θα καταβάλλονται ανά τρίμηνο συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ σε ισόποσες δόσεις, ίσες με στο τέλος κάθε ακέραιου τριμήνου που έπεται της ημερομηνίας έναρξης της παρούσης.

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι τυχόν ποινικές ρήτρες-εκπτώσεις που προβλέπονται από την παρούσα σύμβαση.

Επί της αξίας των πληρωμών (χωρίς το Φ.Π.Α.), επιβάλλεται κράτηση 0,10% (πλέον 3.6% χαρτόσημο) υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το ν.4013/11 όπως ισχύει.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη κράτηση που προβλέπεται ότι βαρύνει τη σύναψη της σύμβασης.

Η πληρωμή της αξίας του υπό ανάθεση Έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τα τιμολόγια εξοφλούνται εντός ενενήντα (90) ημερών από την έκδοσή τους.

ΑΡΘΡΟ 5: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

5.3. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Για την καλή εκτέλεση της παρούσας, ο Πάροχος κατέθεσε στην Εταιρία την/τις με αριθμό εγγυητική επιστολή / εγγυητικές επιστολές της ποσού / ποσών..... (..... €), ισχύος μέχρι την επιστροφή τους και η οποία / οι οποίες συντάχθηκε / συντάχθηκαν με βάση το σχετικό υπόδειγμα Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης της Συντήρησης της διακηρύξεως.

Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Της Συντήρησης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Είναι όμως δυνατό η ως άνω Εγγύηση να:

- Αποδεσμεύεται σταδιακά κατά το ποσοστό της αντίστοιχης

τμηματικής πληρωμής και να χορηγείται νέα απομειωμένη.

- Επιστραφεί μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του έργου, υπό την προϋπόθεση ότι δεν εκκρεμούν αξιώσεις της Εταιρίας κατά του Παρόχου, από οποιαδήποτε αιτία σε σχέση με την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης.

Ο χρόνος ισχύος της Εγγυητικής είναι τρεις (3) μήνες μεγαλύτερος από την διάρκεια των υπηρεσιών, ήτοι (..) μήνες.

Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Συντήρησης, εφόσον δεν έχει καταπέσει ολικά ή μερικά, επιστρέφεται άτοκα στον Πάροχο, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την λήξη ισχύος της, υπό την προϋπόθεση ότι δεν εκκρεμούν αξιώσεις της Εταιρίας κατά αυτού, από οποιαδήποτε αιτία.

ΑΡΘΡΟ 6 : ΕΚΧΩΡΗΣΗ – ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ – ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο Πάροχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή να εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Εταιρίας. Κατ' εξαίρεση ο Πάροχος δικαιούται να εκχωρήσει, χωρίς έγκριση, τις απαιτήσεις του έναντι της Εταιρίας για την καταβολή του Συμβατικού Τιμήματος, με βάση τους όρους της Σύμβασης, σε Τράπεζα της επιλογής του που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα.

Η Εταιρία δύναται να εγκρίνει αίτημα του Παρόχου για μεταβίβαση ή εκχώρηση, μόνο στην περίπτωση που εκείνος που τον υποκαθιστά ανταποκρίνεται στα κριτήρια επιλογής που ίσχυσαν για την ανάθεση της Σύμβασης. Σε περίπτωση υποκατάστασης ο Πάροχος δεν απαλλάσσεται από τις υποχρεώσεις του σχετικά με το τμήμα της Σύμβασης που έχει ήδη εκτελεσθεί ή το τμήμα που δεν εκχωρήθηκε.

Η Εταιρία δεν επιβαρύνεται ούτε αναλαμβάνει καμία υποχρέωση απέναντι σε τρίτους για οποιοδήποτε έργο ή υπηρεσία που θα υλοποιηθεί από το σύνολο των συνεργατών του Παρόχου του Έργου.

ΑΡΘΡΟ 7: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΟΥ

20. Ο Πάροχος ευθύνεται έναντι της Εταιρίας για την καλή και άρτια εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
21. Ο Πάροχος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του τις παρατηρήσεις του εκάστοτε επιβλέποντος και να επανορθώνει τα ελαττώματα ή τις παραλείψεις του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης και μέχρι την οριστική παραλαβή της υπηρεσίας /προμήθειας από την Εταιρία.
22. Σε περίπτωση άρνησης του Παρόχου να συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις του επιβλέποντος ή να επανορθώσει τα διαπιστωθέντα ελαττώματα ή παραλείψεις, η Εταιρία μπορεί η ίδια να πραγματοποιήσει αυτές. Η δαπάνη βαρύνει τον Πάροχο και αφαιρείται από το συμβατικό τίμημα. Η Εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση.
23. Ο Πάροχος υποχρεούται να υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα ενεργειών στην Εταιρία. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου προκύψουν αλλαγές στο χρονοδιάγραμμα ενεργειών, τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στην Εταιρία, η οποία και θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ή θα τις απορρίπτει.
24. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, ο Πάροχος πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Εταιρία, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά

με την εκτέλεση του έργου.

25. Ο Πάροχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν τις υπηρεσίες συντήρησης (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
26. Ο Πάροχος είναι πλήρως και αποκλειστικά ο μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της Σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
27. Ο Πάροχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Εταιρίας ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Εταιρία δύναται να ζητήσει εγγράφως την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του Παρόχου, οπότε ο Πάροχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του Παρόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των υπηρεσιών, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Εταιρίας και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Πάροχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Εταιρία εγγράφως, τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες πριν από την αντικατάσταση.
28. Ο Πάροχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε

- να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Εταιρίας.
- 29.** Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Πάροχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες μέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην Εταιρία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.
- 30.** Η Εταιρία απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του έργου. Η Εταιρία δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Παρόχου ή τρίτων.
- 31.** Ο Πάροχος υποχρεούται να ασφαλίσει και να διατηρεί ασφαλισμένο το προσωπικό του στους αρμόδιους ασφαλιστικούς οργανισμούς καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου και μεριμνά όπως οι υπεργολάβοι του πράξουν το ίδιο.
- 32.** Τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία του Παρόχου, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Εταιρίας για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Εταιρίας ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου για την ολοκλήρωση του Έργου.
- 33.** Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, αν οποιοδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, το έτερο Μέλος συνεχίζει

να έχει την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.

ΑΡΘΡΟ 8: ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

1. Η παρακολούθηση του εκτελούμενου έργου εκ μέρους της Εταιρίας γίνεται από τον οριζόμενο ως επιβλέποντα κ
.....
2. Ο επιβλέπων είναι σε συνεχή επαφή με τον Πάροχο, προσκαλεί αυτόν σε συσκέψεις, απευθύνεται εγγράφως προς αυτόν, δίνει συγκεκριμένες οδηγίες, διευκρινίσεις και κατευθύνσεις και γενικά ζητά οποιαδήποτε πληροφορία ή στοιχεία για την εκτέλεση προμήθειας.
3. Ο επιβλέπων ενημερώνει τα αρμόδια όργανα της Εταιρίας και γενικώς ενεργεί σύμφωνα με τις καθοριζόμενες διαδικασίες αυτής. Μπορεί δε να τηρεί Έντυπο Παρακολούθησης, στο οποίο καταγράφει τις σχετικές ενέργειες παρακολούθησης.
4. Ο Πάροχος οφείλει να ενημερώνει και να εισηγείται για τυχόν επικαιροποιήσεις εξοπλισμού και υπηρεσιών τον επιβλέποντα εκτέλεσης της σύμβασης. Ο επιβλέπων εγκρίνει και εισηγείται τις τυχόν επικαιροποιήσεις προς την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ).

ΑΡΘΡΟ 9: ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Στην περίπτωση καθυστερήσεων προβλέπονται ποινικές ρήτρες ο υπολογισμός των οποίων περιγράφεται στην παράγραφο «Α6.7.3 Ρήτρες μη τήρησης των Αποδεκτών Χρόνων Απόκρισης και Επίλυσης των Θεμάτων Υποστήριξης» του τεύχους της Διακήρυξης, που είχε ως

αποτέλεσμα την υπογραφή της από κύριας συμβάσεως.

Σε περίπτωση που ο Πάροχος κατ' εξακολούθηση δεν ανταποκρίνεται στην αποκατάσταση ελαττωμάτων / προβλημάτων ή δεν αναλαμβάνει τη δαπάνη για την αποκατάσταση του ελαττώματος / προβλήματος από τρίτον, η Εταιρία μπορεί να προβεί σε ενέργειες για την κατάπτωση της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης της Συντήρησης.

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Πάροχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή σε υπαιτιότητα του αναθέτοντος.

Οι χρόνοι υπολογίζονται σε λεπτά της ώρας, τα ποσά όπως προβλέπονται στη σύμβαση (συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.

Κατά τη διάρκεια της σύμβασης οι ρήτρες καθυστέρησης αφαιρούνται από τις επόμενες πληρωμές προς τον Πάροχο. Σε περίπτωση που έχει ολοκληρωθεί η εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, οι σχετικές ρήτρες αποδεσμεύονται από την εγγύησης καλής εκτέλεσης της συντήρησης.

Σε περίπτωση ένωσης ή Κοινοπραξίας τα ως άνω πρόστιμα και τόκοι επιβάλλονται αναλογικά σε όλα τα μέλη της ένωσης ή Κοινοπραξίας.

ΑΡΘΡΟ 10: ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ

1. Η παραλαβή των Παραδοτέων και Προϊόντων της σύμβασης θα γίνει από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ). Η διαδικασία παραλαβής Παραδοτέων περιλαμβάνει:

- Υποβολή σε μηνιαία βάση όλης της τεκμηρίωσης που προκύπτει από το ΕΔΥΥΣ (Help Desk) στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου. Πιθανές

παρατηρήσεις επί του παραδοτέου από την Επιτροπή, θα παραδίδονται στον Πάροχο εντός επτά (7) εργασίμων ημερών από την παράδοσή του, διαφορετικά θεωρείται πως το παραδοτέο έχει γίνει αποδεκτό. Ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να ενσωματώσει τις παρατηρήσεις της Επιτροπής στα τελικά Παραδοτέα εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται έως ότου το παραδοτέο γίνει αποδεκτό.

- Ως ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου θεωρείται η ημερομηνία αποστολής της έκδοσης του αρχικού παραδοτέου πριν οποιαδήποτε ανταλλαγή παρατηρήσεων ή/και διορθώσεων. Στην περίπτωση που το παραδοτέο αποτελεί τμήμα σειράς παραδοτέων ή προαπαιτούμενο άλλου παραδοτέου, η διαδικασία ανταλλαγής παρατηρήσεων ή/και διορθώσεων δεν μπορεί να εφαρμοστεί για περισσότερες των δύο (2) επαναλήψεων και ο χρόνος παράδοσης του εξαρτώμενου επόμενου στη σειρά αποστολής παραδοτέου επιμηκύνεται ανάλογα της καθυστέρησης. Σε κάθε περίπτωση για τον χρόνο ανταλλαγής παρατηρήσεων ή/και διορθώσεων δεν ισχύουν οι ποινικές ρήτρες χρονικής καθυστέρησης. Σε όλες τις συναντήσεις της Επιτροπής και των αρμόδιων Φορέων με τον Πάροχο τηρείται με ευθύνη του Παρόχου Πρακτικό το οποίο υπογράφεται από τους συμμετέχοντες.
2. Σε όλες τις συναντήσεις της Επιτροπής και των αρμόδιων Φορέων με τον Πάροχο τηρείται με ευθύνη του Παρόχου Πρακτικό το οποίο υπογράφεται από τους συμμετέχοντες.
 3. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας και της συντήρησης θα διατίθενται αντίτυπα όλων των μεταβολών ή τροποποιήσεων ή επανεκδόσεων των αναφερόμενων παραδοτέων / εγχειριδίων χωρίς πρόσθετο κόστος για την

Εταιρία.

4. Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου έχει το δικαίωμα να διενεργεί απροειδοποίητα δειγματοληπτικούς ελέγχους σε όλη τη διάρκεια του Έργου. Εάν σε αυτούς διαπιστωθούν αποκλίσεις στους όρους της Σύμβασης ή πρόθεση παραπλάνησης της Εταιρίας, τότε η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής εισηγείται την έναρξη των διαδικασιών για την έκπτωση του Παρόχου.

ΑΡΘΡΟ 11: ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Η Εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να αναστείλει, εφόσον συντρέχουν σπουδαίοι λόγοι, την εκτέλεση μέρους ή και του συνόλου της παροχής υπηρεσιών. Η αναστολή γνωστοποιείται εγγράφως στον Πάροχο. Στο έγγραφο αναφέρονται οι λόγοι αναστολής, η ημερομηνία έναρξης και η διάρκεια αυτής.
2. Από τη γνωστοποίηση της αναστολής ο Πάροχος απαλλάσσεται των συμβατικών του υποχρεώσεων και υποχρεούται να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό των δαπανών του.
3. Εφόσον οι λόγοι που επέβαλλαν την αναστολή της εκτέλεσης του έργου, παρατείνονται περισσότερο του ενός (1) έτους, τα μέρη διατηρούν το δικαίωμα να λύσουν τη σύμβαση αζημίως. Στην περίπτωση αυτή δεν γεννάται δικαίωμα οποιασδήποτε αποζημίωσης και για τα δύο μέρη. Η Εταιρία όμως υποχρεούται να καταβάλει την τυχόν οφειλόμενη αμοιβή για προμήθειες που έχουν παραδοθεί ή υπηρεσίες που έχουν παρασχεθεί καθώς και κάθε επιπλέον κόστος για το οποίο ο προμηθευτής μπορεί να αποδείξει ότι επιβαρύνεται για την υλοποίηση του έργου (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τυχόν κόσθη

ακύρωσης παραγγελιών ή/και συμβολαίων συντήρησης, καταβληθέντα σε υπερβολάβους ποσά, κόστη τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων κ.λ.π).

ΑΡΘΡΟ 12: ΛΥΣΗ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Η Εταιρία δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Ο Πάροχος δεν υλοποιεί το Έργο με τον τρόπο που ορίζεται στη Σύμβαση, παρά τις προς τούτο επανειλημμένες οχλήσεις της Εταιρίας.
- Ο Πάροχος εκχωρεί τη Σύμβαση ή αναθέτει εργασίες υπερβολικά χωρίς την άδεια της Εταιρίας.
- Ο Πάροχος πτωχεύει, τίθεται υπό αναγκαστική διαχείριση ή εκκαθάριση, λυθεί ή ανακληθεί η άδεια λειτουργίας του ή γίνουν πράξεις αναγκαστικής εκτελέσεως σε βάρος του, στο σύνολο ή σε σημαντικό μέρος των περιουσιακών του στοιχείων.
- Εκδίδεται τελεσίδικη απόφαση κατά του Παρόχου για αδίκημα σχετικό με την άσκηση του επαγγέλματός του.

Επίσης, σημειώνεται ότι ο έλεγχος των ασυμβιβάστων ιδιοτήτων και των απαγορεύσεων εκ μέρους του Εθνικού Συμβουλίου Ραδιοτηλεόρασης (Ε.Σ.Ρ.), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του ν. 3310/05, όπως ισχύει, είναι διαρκής και καταλαμβάνει το χρονικό διάστημα από την υπογραφή της κάθε σύμβασης μέχρι την ολοκλήρωση της εκτέλεσής της. Μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο Πάροχος οφείλει να γνωστοποιεί στο Ε.Σ.Ρ. οποιαδήποτε αλλαγή των φυσικών ή νομικών προσώπων, που εμπίπτουν στις ασυμβίβαστες ιδιότητες του ν. 3310/05, όπως ισχύει. Αν εκδοθεί

καταδικαστική απόφαση μετά την ανάθεση, η Εταιρία κηρύσσει τον Πάροχο έκπτωτο και προσκομίζει την σχετική απόφασή του στο Ε.Σ.Ρ., προκειμένου να ελεγχθεί η έκπτωσή του.

Τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται από την περιέλευση στον Πάροχο της εκ μέρους της Εταιρίας έγγραφης καταγγελίας. Κατ' εξαίρεση, η Εταιρία δύναται, κατ' ενάσκηση της διακριτικής της ευχέρειας, για όσες από τις περιπτώσεις καταγγελίας είναι αυτό δυνατό, να τάξει εύλογη (κατ' αυτήν) προθεσμία θεραπείας της παραβάσεως, οπότε τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται αυτόματα με την πάροδο της ταχθείσας προθεσμίας, εκτός εάν η Εταιρία γνωστοποιήσει εγγράφως προς τον Πάροχο ότι θεωρεί την παράβαση θεραπευθείσα.

Μετά τη λύση της Σύμβασης, ο Πάροχος υποχρεούται μετά από αίτηση της Εταιρίας:

- Να απόσχει από τη διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας, έργου, παροχής υπηρεσιών ή εκτέλεσης υποχρεώσεώς του που πηγάζει από τη Σύμβαση, πλην εκείνων που επιβάλλονται για τη διασφάλιση προϊόντων, εργασιών και εγκαταστάσεων.
- Να παραδώσει, σε χρόνο που θα προσδιορίσει η Εταιρία, όποιο έργο, εργασία ή προϊόν (ολοκληρωμένο ή μη) έχει εκπονήσει ή έχει στην κατοχή του καθώς και τα πάσης φύσεως υποστηρικτικά έγγραφα και μέσα (σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή) και να μεριμνήσει όπως οι Υπεργολάβοι και συνεργάτες του πράξουν το ίδιο.
- Να παραδώσει στην Εταιρία κάθε εξοπλισμό, υλικά ή άλλα αγαθά που αφορούν άμεσα ή έμμεσα το Έργο και ευρίσκονται στην κατοχή του, εγγυώμενος ότι οι Υπεργολάβοι και συνεργάτες του θα πράξουν το ίδιο.

Το συντομότερο δυνατό μετά την καταγγελία της Σύμβασης, η

Εταιρία βεβαιώνει την αξία του παρασχεθέντος μέρους του Έργου καθώς και κάθε οφειλή έναντι του Παρόχου κατά την ημερομηνία καταγγελίας.

Η Εταιρία αναστέλλει την καταβολή οποιουδήποτε ποσού πληρωτέου σύμφωνα με την Σύμβαση προς τον Πάροχο μέχρις εκκαθαρίσεως των μεταξύ τους υποχρεώσεων και οι Εγγυητικές Επιστολές καταπίπτουν.

Η Εταιρία δύναται να αγοράσει, στις τιμές της οικονομικής προσφοράς, τα παραδοθέντα ή παραγγελθέντα από τον Πάροχο υλικά και αντικείμενα και τις παρασχεθείσες υπηρεσίες που δεν έχει ακόμα πληρώσει. Οι όροι της αγοράς εναπόκεινται στην κρίση της Εταιρίας.

Η Εταιρία δικαιούται να απαιτήσει πρόσθετα από τον Πάροχο αποζημίωση για κάθε ζημία που υπέστη μέχρι του ανώτατου ποσού του Συμβατικού Τμήματος που αντιστοιχεί στην αξία του τμήματος του Έργου που δεν μπορεί, λόγω πλημμελούς εκτελέσεως της Σύμβασης, να χρησιμοποιηθεί για τον προοριζόμενο σκοπό.

ΑΡΘΡΟ 13: ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

1. Οι συμβαλλόμενοι, θα καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη συναινετική και καλόπιστη διευθέτηση οποιασδήποτε διαφοράς, αμφισβήτησης ή απαίτησης, που ενδέχεται να προκύψει από την παρούσα σύμβαση.
2. Η παρούσα σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και κάθε τροποποίησή της μπορεί να γίνει μόνο εγγράφως και με κοινή συμφωνία των συμβαλλόμενων.
3. Αρμόδια για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς προκύψει, η οποία δεν θα καταστεί δυνατό να επιλυθεί φιλικά, θα είναι τα Δικαστήρια της Αθήνας.

ΑΡΘΡΟ 14: ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ

Ο Πάροχος μετά την ανάθεση του Έργου δεν έχει δικαίωμα να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος ή το σύνολο του Έργου υπεργολαβικά σε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο δεν είχε συμπεριλάβει στην προσφορά του, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Εταιρίας.

Ο Πάροχος ευθύνεται για τις πράξεις, παραλείψεις και αμέλειες των υπεργολάβων και των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων τους, όπως ακριβώς και για τις πράξεις, παραλείψεις ή αμέλειες του ιδίου, των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων του.

Ο Πάροχος δικαιούται να αντικαταστήσει υπεργολάβο σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του με αυτόν ή να χρησιμοποιήσει και άλλον υπεργολάβο, μόνο εφόσον ο νέος υπεργολάβος ανταποκρίνεται στα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής που ίσχυσαν για την ανάθεση της Σύμβασης.

Προκειμένου να συνάψει νέα υπεργολαβία, ο Πάροχος απαιτείται να έχει την έγγραφη άδεια της Εταιρίας. Τα τμήματα τα οποία καλύπτει η υπεργολαβία, καθώς και η ταυτότητα του υπεργολάβου κοινοποιούνται στην Εταιρία, μαζί με έγγραφη τεκμηρίωση του Παρόχου από την οποία πρέπει να προκύπτει ότι ο υπεργολάβος ανταποκρίνεται στα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής που ίσχυσαν για την ανάθεση της Σύμβασης.

Η Εταιρία δικαιούται να ζητήσει από τον Πάροχο την αντικατάσταση υπεργολάβου ή φυσικού προσώπου εμπλεκόμενου στην εκτέλεση του Έργου που, κατά τη βάσιμη και αιτιολογημένη κρίση της, δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Έργου, ο δε Πάροχος υποχρεούται, στην περίπτωση αυτή, να ανταποκριθεί στην απαίτηση της Εταιρίας, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί από

κοινού, για την εξεύρεση αντικαταστάτη.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του Έργου φέρει αποκλειστικά ο Πάροχος.

ΑΡΘΡΟ 15: ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Τα δικαιώματα επί του λογισμικού που ο Πάροχος εγκαθιστά, παραμένουν στους νόμιμους δικαιούχους. Με την οριστική παραλαβή, η Εταιρία αποκτά τη μη αποκλειστική άδεια χρήσης τους, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που έχει νομίμως θέσει ο κατά περίπτωση κατασκευαστής τους.

Όλα τα έγγραφα ή υλικό που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Πάροχο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, όπως διαγράμματα, σχέδια, προδιαγραφές, πλάνα υλοποίησης, στατιστικά στοιχεία, αλγόριθμοι υπολογισμών είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της Εταιρίας. Ο Πάροχος, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης, παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Εταιρία. Ο Πάροχος μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από τη Σύμβαση, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Εταιρίας.

Ο Πάροχος υποχρεούται να προβεί με δικές του δαπάνες και μέσα στις αναγκαίες τεχνολογικές ή άλλες μεταβολές του εξοπλισμού, αντικαταστάσεις λογισμικού και σε κάθε άλλη απαραίτητη ή πρόσφορη ενέργεια όταν αυτές επιβάλλονται για την προστασία των δικαιωμάτων τρίτων προσώπων, που αποδεδειγμένα ισχυρίζονται πως έχουν δικαίωμα επί αυτών ή όταν η Εταιρία εμποδίζεται στη χρήση τους λόγω αποδεδειγμένης ύπαρξης δικαιωμάτων τρίτων προσώπων επί αυτών, παρέχοντας προϊόντα ίδιας αξίας, απόδοσης

και λειτουργίας.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του ν.2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Εταιρία από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί του λογισμικού ή του εξοπλισμού, η Εταιρία οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και εγγράφως με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον Πάροχο, ο οποίος υποχρεούται να συνδράμει, δικαστικά και εξωδικαστικά, την Εταιρία, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο Πάροχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η Εταιρία εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Εταιρία για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ένδικου μέσου.

ΑΡΘΡΟ 16: ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΕΧΕΜΥΘΕΙΑΣ

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της παρούσας, αλλά και μετά την λήξη ή λύση αυτής, ο Πάροχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιοσδήποτε πληροφορίες ή έγγραφα, που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης, αναλαμβάνει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του έργου που θα εκτελέσει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Εταιρίας.

Ειδικότερα:

1. Όλα τα πληροφοριακά στοιχεία (γραπτά και προφορικά) που θα περιέλθουν στην αντίληψη του Παρόχου κατά την υλοποίηση του έργου αυτού θεωρούνται εμπιστευτικά και δεν επιτρέπεται να

γνωστοποιηθούν ή δημοσιοποιηθούν. Ο Πάροχος οφείλει να κρατά μυστική κάθε πληροφορία που περιέρχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση του παρόντος έργου και δεν αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα. Επιπλέον, ο Πάροχος επιβάλλει την υποχρέωση αυτή στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση του παρόντος έργου.

2. Ο Πάροχος δύναται να αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με την εκτέλεση του παρόντος έργου και διασφαλίζει ότι οι υπάλληλοι αυτοί είναι σε πλήρη γνώση και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας. Ο Πάροχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις του και στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση του παρόντος έργου.
3. Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Παρόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στο πλαίσιο εκτέλεσης του παρόντος έργου, οι οποίες είναι εμπιστευτικές, για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση του έργου αυτού. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά σε τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοια.
4. Ο Πάροχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διασφαλίζει τη διαφύλαξη όλων των πληροφοριακών στοιχείων στους κοινούς χώρους συνεργασίας και στους ανθρώπους που ασχολούνται με το έργο, αποκλειόμενης της διαφυγής, διαρροής ή μεταφοράς σε άλλα άτομα, χώρους ή εταιρείες. Ο Πάροχος υποχρεούται να ενημερώνει την Εταιρία για τα μέτρα που λαμβάνει προς την κατεύθυνση αυτή.
5. Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο των ως άνω υποχρεώσεών του, η Εταιρεία δικαιούται να απαιτήσει την

αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα της Αναθέτουσας Αρχής, να παραδώσει με τη λήξη της Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν στην Αναθέτουσα Αρχή, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Έργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν το Έργο.
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, να επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή και στα άτομα που ορίζονται από την Αναθέτουσα Αρχή να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Έργου με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση.
8. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι / συνεργάτες / υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από τη Σύμβαση. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημίας.

9. Η Αναθέτουσα Αρχή δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για δύο (2) έτη τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
10. Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

ΑΡΘΡΟ 17 :ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη, δεν έχει το δικαίωμα να επικαλεστεί οποιαδήποτε συμφωνία η οποία δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα σύμβαση, οποιεσδήποτε δε ανακοινώσεις έγγραφες ή προφορικές που έγιναν πριν την υπογραφή της παρούσας σύμβασης θεωρούνται ανακληθείσες και άκυρες και δεν έχουν καμιά ισχύ.
2. Σε περίπτωση που υπάρξει τυχόν διαφορά ή αντίθεση, μετά την υπογραφή της σύμβασης, για την επίλυσή τους, επικρατέστερα στοιχεία κατά σειρά προτεραιότητας είναι τα ακόλουθα:
 1. η παρούσα Σύμβαση και τα Παραρτήματα αυτής
 2. το τεύχος της διακήρυξης του από σχετικού αρχικού διαγωνισμού
 3. η προσφορά του Παρόχου (Τεχνική και Οικονομική)

Η σύμβαση αυτή, συντάχθηκε σε (...) πρωτότυπα,
υπογράφηκε δε σήμερα από τους εκπροσώπους των υμβαλλομένων μερών.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για την ΕΚΧΑ Α.Ε.

Για την