



Διακήρυξη
Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Άνω των Ορίων
Διαγωνισμού
για το Έργο «Ψηφιακός Μετασχηματισμός Ιστορικού και
Διπλωματικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών»

Κωδ. ΟΠΣ:	ΧΚΩΔΟΠΣΧ	
Προϋπολογισμός-Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:	<p>Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης 30.358.064,51 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ , προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 37.644.000,00 €, ΦΠΑ 24% 7.285.935,49 €</p> <ul style="list-style-type: none"> - προϋπολογισμός αρχικού έργου 19.838.709,67 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24.600.000,00 €, ΦΠΑ 24% 4.761.290,33 €) - Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου: έως πενήντα τοις εκατό (50%) 9.919.354,84 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 12,300,000.00 €, ΦΠΑ 24% 2,380,645.16 € - Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως 600.000,00€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 744.000,00 € , ΦΠΑ 24% 144.000,00 €) 	
CPV:	<p>72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη 72262000-9 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής 79999100-4 Υπηρεσίες σάρωσης 72252000-6 Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής 30000000-9 Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών</p>	
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής	
Ημερομηνία Διενέργειας:	ΗΗ-ΜΜ-202Ε	
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ		ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ		ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)		ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr		ΗΗ-ΜΜ-202Ε
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ</p> </div> </div>		

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου																	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Ψηφιακός Μετασχηματισμός Ιστορικού και Διπλωματικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών																
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	«Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.» (ΚτΠ Μ.Α.Ε.)																
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Υπουργείο Εξωτερικών																
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Υπουργείο Εξωτερικών																
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης																
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ																	
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Κωδικός CPV</th><th>Περιγραφή</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72000000-5</td><td>Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη</td></tr> <tr> <td>72262000-9</td><td>Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού</td></tr> <tr> <td>80533100-0</td><td>Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής</td></tr> <tr> <td>79999100-4</td><td>Υπηρεσίες σάρωσης</td></tr> <tr> <td>72252000-6</td><td>Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης</td></tr> <tr> <td>48000000-8</td><td>Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής</td></tr> <tr> <td>30000000-9</td><td>Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών</td></tr> </tbody> </table>	Κωδικός CPV	Περιγραφή	72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη	72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού	80533100-0	Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής	79999100-4	Υπηρεσίες σάρωσης	72252000-6	Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης	48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	30000000-9	Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών
Κωδικός CPV	Περιγραφή																
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη																
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού																
80533100-0	Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής																
79999100-4	Υπηρεσίες σάρωσης																
72252000-6	Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης																
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής																
30000000-9	Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών																
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω των ορίων Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής																
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	<p>Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης 30.358.064,51 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ , προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 37.644.000,00 €, ΦΠΑ 24% 7.285.935,49 €</p> <ul style="list-style-type: none"> - προϋπολογισμός αρχικού έργου 19.838.709,67 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24.600.000,00 €, ΦΠΑ 24% 4.761.290,33 €) - Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου: έως πενήντα τοις εκατό (50%) 9.919.354,84 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 																

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
	12,300,000.00 €, ΦΠΑ 24% 2,380,645.16 € - Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως 600.000,00€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 744.000,00 € , ΦΠΑ 24% 144.000,00 €)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο χρηματοδοτείται από το Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας και από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), και συγκεκριμένα από την ΣΑΕ XXXX με ενάριθμο κωδικό
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Τριάντα δύο μήνες (32)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε και ώρα ΩΩ:ΛΛ
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε Ηλεκτρονική Υποβολή: ΗΗ-ΜΜ-202Ε , ημέρα XXX ώρα ΩΩ:ΛΛ
ΤΟΠΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Ηλεκτρονική Υποβολή: Στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή) Έντυπη Υποβολή: Η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε και ώρα ΩΩ:ΛΛ

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	7
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	7
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	8
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	8
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	12
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	13
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	13
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	13
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	15
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	15
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	15
2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	15
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	15
2.1.4 Γλώσσα	16
2.1.5 Εγγυήσεις	16
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	17
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	17
2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής	17
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	18
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	19
• Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία	23
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	23
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	24
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	24
2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα	24
2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου	25
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	26
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	27
2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	27
2.2.8.2 Υπεργολαβία	28
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	28
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	29
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου	30
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	41
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	41
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	45
2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών	45
2.3.2.2 Α. Κατάταξη προσφορών	45
2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς	45
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	46
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	46
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	46
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	49
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	49
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά	51
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	51
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	52
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	53
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	55
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	55
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	55
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	55
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	57
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	59

3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	60
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	63
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	64
4.1	ΕΓΓΥΗΣΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	64
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	65
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	65
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	68
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	69
4.5.1	<i>Δικαιώματα προαίρεσης</i>	69
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	70
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	71
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	71
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΈΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	72
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	73
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	74
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	75
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	75
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	75
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	75
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	76
•	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	78
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	78
1.	<i>Περιβάλλον της Σύμβασης</i>	78
1.1.	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης	78
1.1.1.	Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή	78
1.1.2.	Φορέας Χρηματοδότησης	79
1.1.3.	Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας	79
1.1.3.1	Υπηρεσία Διπλωματικού & Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ)	81
1.1.3.2	Διαδικτυακή εφαρμογή πρόσβασης στους καταλόγους και το αρχειακό υλικό της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ. https://arxio.mfa.gr .	82
1.1.4.	Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	84
1.2.	Υφιστάμενη Κατάσταση	86
1.2.1.	Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργία (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου)	86
1.2.1.1	Υπηρεσία Διπλωματικού & Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ)	86
1.2.1.2	Διαδικτυακή εφαρμογή πρόσβασης στους καταλόγους και το αρχειακό υλικό της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ. https://arxio.mfa.gr .	86
1.2.2.	Υποδομές του Φορέα που συμμετέχουν στο Έργο	89
1.2.3.	Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης	89
2.	<i>Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης</i>	90
2.1	Αντικείμενο της Σύμβασης	90
2.2	Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης	92
2.3	Αναμενόμενα Οφέλη	94
2.4	Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας	94
2.5	Πρόβλεψη Κινδύνων	95
3.	<i>Αρχιτεκτονική</i>	95
3.1	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος	95
3.2	Λογική Αρχιτεκτονική	97
3.3	Αρχιτεκτονική Λύση	98
3.4	Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποδομής	100
4.4.1	Συστοιχία Εξυπηρετητών	100
4.4.2	Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα (SAN)	102
3.5	Έτοιμο Λογισμικό	103
4.	<i>Λειτουργικές Απαιτήσεις</i>	104
4.1	Υποσύστημα Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης	104
4.1.1	Σύστημα Οντολογιών	104
4.1.1.1	Διαχείριση Σχήματος Οντολογιών	104
4.1.1.2	Διαχείριση Σημασιολογικών Δεδομένων	104

4.1.1.3	Επισκόπηση Σημαιολογικών Δεδομένων	105
4.1.1.4	Διασυνδεδεμένα Δεδομένα	105
4.1.1.5	Σύστημα Μηχανικής Μάθησης	105
4.1.1.6	Μοντέλα (αλγόριθμοι)	106
4.1.1.7	Διασύνδεση με Σύστημα Οντολογιών	106
4.1.1.8	Υποστήριξη Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας (ελληνικά και λατινικά)	106
4.1.1.9	Υποστήριξη Σημαιολογικής Αναζήτησης	106
4.2	Υποσύστημα Καταχώρησης Στοιχείων (Εγγράφων και Φακέλων)	108
4.2.1	Απαιτήσεις ένταξης υλικού	108
4.3	Υποσύστημα Υποστήριξης Δειγματοληπτικών Ελέγχων και Ένταξη Καταχωρημένων Εγγράφων	109
4.4	Υποσύστημα Παρακολούθησης Πορείας Ψηφιοποίησης και Καταχωρήσεων	109
4.5	Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Εγγράφων και Αρχείων)	110
4.6	Υποσύστημα Γενικής Διαχείρισης και Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων	119
4.6.1	Ομάδες Χρηστών	120
4.6.1.1	Ομάδα Διαχειριστών	120
4.6.1.2	Ομάδα Χειριστών (αφορά εσωτερικούς χρήστες στο διαβαθμισμένο δίκτυο)	121
4.6.1.3	Ομάδα Χρηστών (αφορά τους χρήστες όπως καταγραφούν και για τα δύο περιβάλλοντα)	121
4.6.1.4	Ομάδα Επισκεπτών (αφορά τους πολίτες που θα ζητούν πρόσβαση στο ιστορικό αρχείο)	121
4.7	Υποσύστημα Διαχείρισης Αναφορών	121
4.8	Υποσύστημα Καταγραφής Ενεργειών και Συμβάντων (Audit Logs) και Αντιμετώπισης Συμβάντων Ασφάλειας	122
4.9	Υποσύστημα Διαχείρισης Υποδομών (Systems Management)	122
5.1	Διαλειτουργικότητα	122
5.2	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας	124
5.3	Απόδοση Συστήματος	124
5.4	Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	125
5.5	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	128
5.6	Άδειες Λογισμικού	129
5.7	Καταγραφή Ενεργειών	129
5.8	Λοιπές Απαιτήσεις	129
6	Απαιτήσεις Ψηφιοποίησης	130
6.1	Απαιτήσεις Διαχείρισης Οντολογιών, Μηχανικής Μάθησης και Συσχετισμού Εγγράφων	130
6.2	Απαιτήσεις Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης	131
6.2.1	Ποσότητα και Είδος Υλικού που θα Σαρωθεί και θα Τεκμηριωθεί	131
6.2.2	Απαιτήσεις Διασφάλισης Ποιότητας Σάρωσης – Τεχνικές Απαιτήσεις	135
6.2.3	Ποιοτικός και Ποσοτικός Έλεγχος Παραγόμενων Προϊόντων Σάρωσης Αναδόχου	137
6.2.4	Δειγματοληπτικός Έλεγχος Παραγόμενων Προϊόντων Σάρωσης	138
6.2.5	Απαιτήσεις για την ασφάλεια των δεδομένων κατά την σάρωση	139
6.2.6	Παραγόμενα προϊόντα σάρωσης	141
6.2.7	Κωδικοποίηση ονομασίας παραγόμενων προϊόντων	141
6.2.8	Διαδικασία παράδοσης παραλαβής παραγόμενου υλικού σάρωσης	142
6.2.9	Μοντέλο υλοποίησης σάρωσης	144
6.3	Απαιτήσεις Μικροφωτογράφισης	144
6.4	Απαιτήσεις Οπτικής Αναγνώρισης Εγγράφων	145
6.5	Απαιτήσεις Καταχώρησης Δεδομένων	145
6.5.1	Απαιτήσεις Διασφάλισης Ποιότητας Καταχωρήσεων – Μεθοδολογία Καταχώρησης	145
6.5.2	Δειγματοληπτικός Έλεγχος Καταχωρημένων Στοιχείων	147
6.5.3	Διαδικασία διαχείρισης μη αναγνώσιμου υλικού	148
6.6	Προδιαγραφές Κέντρων Καταχώρησης	149
7	Υπηρεσίες	149
7.1	Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων	149
7.2	Υπηρεσίες Προετοιμασίας Ψηφιοποίησης	154
7.2.1	Ταξινόμηση	154
7.2.2	Μεταδεδομένα	156
7.2.3	Χαρακτηρισμένα Έγγραφα	158
7.2.4	Εκκαθαρισμένο Υλικό	158
7.2.5	Χώροι Υλοποίησης Ψηφιοποίησης	159
7.2.6	Τρόπος Χειρισμού Υλικού προς Ψηφιοποίηση	160
7.3	Υπηρεσίες Διαλειτουργικότητας	160
7.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	161
7.5	Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης	161
7.6	Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας	163
7.7	Υπηρεσίες Εγγύησης	163
7.8	Υπηρεσίες Δημοσιότητας	163
7.9	Υπηρεσίες Υποστήριξης ΟΠΣ ΤΑ	163

8	Μεθοδολογία Υλοποίησης	165
8.1	Διάρκεια Σύμβασης – Χρονοδιάγραμμα Έργου	165
8.2	Φάσεις – Παραδοτέα	166
8.2.1	Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων	166
8.2.2	Φάση 2: Εγκατάσταση Εξοπλισμού/ Λογισμικού & Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης	167
8.2.3	Φάση 3: Εκπαίδευση Επιχειρησιακού Εργαλείου και Σημαιολογικός Συσχετισμός Ψηφιοποιημένου Υλικού	168
8.2.4	Φάση 4: Ψηφιοποίηση Υλικού	169
8.2.5	Φάση 5: Τεκμηρίωση Περιεχομένου – Μετάπτωση	170
8.2.6	Φάση 6: Εκπαίδευση Χρηστών	170
8.2.7	Φάση 7: Υποστήριξη Λειτουργίας Συστήματος	170
8.2.8	Φάση 8: Δοκιμαστική Λειτουργία	170
8.2.9	Φάση 9: Δράσεις Προβολής	171
8.2.10	Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων	171
8.3	Υπηρεσίες Εγγύησης – Συντήρησης	174
8.3.1	Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης	175
8.3.2	Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης	176
8.3.3	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες	178
8.3.4	Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας	179
8.4	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	180
8.5	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας	180
8.6	Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών	181
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	182
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	227
•	ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	227
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ	228
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	231
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	233
1.	Εξοπλισμός	233
2.	Έτοιμο Λογισμικό	233
3.	Συμβουλευτικές – Μελετητικές Υπηρεσίες	233
4.	Ανάπτυξη Εφαρμογών	234
5.	Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης / Μικροφωτογράφησης / Οπτικής Αναγνώρισης / Πληκτρολόγησης / Ταξινόμησης Αταξινόμητου Υλικού	236
6.	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης, Υποστήριξης και Δοκιμαστικής Λειτουργίας	238
7.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	239
8.	Υπηρεσίες Δημοσιότητας	239
9.	Άλλες δαπάνες	240
10.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου	240
11.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών Συντήρησης	241
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Άλλες Δηλώσεις	242
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	243
I.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	243
II.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης	244
III.	Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής	245
IV.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	247
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IIX – ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ANSI Z1.4_2003	248
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	250

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
ΑΦΜ	999983307
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	1053.E00553.00005
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Συγγρού 194
Πόλη	Καλλιθέα
Ταχυδρομικός Κωδικός	176 71
Χώρα ¹	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS ²	GR 300
Τηλέφωνο	213 1300700
Φαξ	213 1300801
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	info@ktpae.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	XXXXX
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.ktpae.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	https://www.ktpae.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

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

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

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

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό :

Στοιχεία Επικοινωνίας

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

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

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

¹ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το / ο ,

Η παρούσα σύμβαση συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο Πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0»

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Το Διπλωματικό και Ιστορικό Αρχείο που διαχειρίζεται η Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ) του Υπουργείου Εξωτερικών είναι ένα ενεργό αρχείο αλλά και βασικό εργαλείο για την άσκηση εξωτερικής πολιτικής και διπλωματίας. Στο περιεχόμενό του περιλαμβάνονται έγγραφα, αλληλογραφία, διπλωματικές ενέργειες, αποτελέσματα εξωτερικής πολιτικής κλπ

Για την άσκηση της διπλωματίας και τις εξωτερικής πολιτικής η αναδρομή στο περιεχόμενο του αρχείου αποτελεί καθημερινή πρακτική και απαραίτητη προϋπόθεση για τις επόμενες διπλωματικές ενέργειες.

Συνεπώς ο ψηφιακός μετασχηματισμός του αρχείου αποτελεί μονόδρομο αλλά και απαραίτητη προϋπόθεση καθώς θα διασφαλίζεται η άμεση πρόσβαση στην πληροφορία στο συντομότερο χρονικό διάστημα, σε όποιο βάθος χρόνου απαιτεί η αναζήτηση.

Επίσης κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή εννοιολογικών αναζητήσεων βασισμένων σε σύγχρονα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για την δημιουργία λογικών φακέλων που θα περιλαμβάνουν το σύνολο του τεκμηριωτικού υλικού καθώς και των σχετικών συνδεδεμένων εγγράφων.

Αντικείμενο του έργου «**Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Ιστορικού και Διπλωματικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών**» συνοπτικά αποτελεί:

1. η δημιουργία **Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης**.
2. ο Συσχετισμός των σχετικών εγγράφων από το σύνολο του αρχειακού υλικού του Υπουργείου Εξωτερικών.
3. οι Υπηρεσίες που αφορούν επιμέρους τμήματα του έργου όπως καταλογογράφηση, ψηφιοποίηση/μικροφωτογράφιση, Τεκμηρίωση, Έξυπνη Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR, ICT), εκπαίδευση Αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης, οι οποίες αποτελούν τις απαραίτητες ενέργειες για την ψηφιακή μετατροπή και εμπλουτισμό του περιεχομένου του Ιστορικού Αρχείου έτσι ώστε να επιτευχθεί μέσω εκπαίδευσης η υλοποίηση του **Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης**.

Σε αυτή τη κατηγορία θα πραγματοποιηθούν:

- (i) Ψηφιακή αρχειοθέτηση – ψηφιοποίηση του αρχείου του Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών, **65.000.000 σελίδων** εγγράφων διαφόρων διαστάσεων από τη συμβατική του μορφή (φυσικό αρχείο) σε ψηφιακή μορφή,
- (ii) Ταξινόμηση Μη ταξινομημένου αρχείου.

- (iii) Μικροφωτογράφιση του αρχείου, 65.000.000 σελίδων με σκοπό την ασφαλή μακροχρόνια διατήρηση και αποθήκευσή του. Η ψηφιοποίηση περιλαμβάνει τόσο τη σάρωση των επιλεγμένων αρχείων, ενδεικτικού αριθμού **65.000.000 σελίδων** εγγράφων του Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών όσο και την καταλογογράφηση και καταχώρηση / τεκμηρίωση απαραίτητων μεταδεδομένων αναζήτησης και βασικών στοιχείων τους σε εξειδικευμένο σύστημα διαχείρισης ψηφιακών αρχείων, έτσι ώστε να δημιουργηθεί το Νέο Ψηφιακό Ιστορικό και Διπλωματικό Αρχείο της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ) του Υπουργείου Εξωτερικών, το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιείται εφεξής για να διενεργείται έρευνα στα στοιχεία που τηρεί ο Φορέας.
- (iv) η ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης του ψηφιοποιημένου υλικού αλλά και κάθε νέου εγγράφου-τεκμηρίου που διαχρονικά θα προστίθεται στην ψηφιακή συλλογή,
4. η προμήθεια απαραίτητου σύγχρονου εξοπλισμού ΤΠΕ, στον οποίο θα φιλοξενηθούν όλα τα απαραίτητα δομικά στοιχεία του ζητούμενου συστήματος.

Σκοπός του έργου είναι η δημιουργία **Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης** το οποίο, σε συνδυασμό με την ψηφιοποίηση και τον συσχετισμό των σχετικών εγγράφων του αρχειακού υλικού του Υπουργείου Εξωτερικών, θα διασφαλίζει άμεση πρόσβαση στην πληροφορία, στο συντομότερο χρονικό διάστημα σε όποιο βάθος χρόνου απαιτεί η αναζήτηση, με υποστήριξη **εννοιολογικών αναζητήσεων** βασισμένων σε σύγχρονα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης.

Έτσι θα αποτελέσει το κεντρικό εργαλείο για τη βελτίωση της διοικητικής λειτουργίας και της ποιότητας εξυπηρέτησης των υπηρεσιών του ΥΠΕΞ, καθώς και της αναβάθμισης του λειτουργικού επιπέδου των υπηρεσιών του ΥΠΕΞ, με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την αξιοποίηση τεχνολογιών αιχμής.

Η ψηφιακή αναβάθμιση των συστημάτων της ΥΔΙΑ και η ψηφιοποίηση του ιστορικού αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών θα βελτιώσει την εργασία του προσωπικού και θα οδηγήσει στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων, θα ελαχιστοποιήσει τον χρόνο διεκπεραίωσης των αιτημάτων, θα δώσει δυνατότητα πρόσβασης στα στοιχεία σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, ενώ θα διευκολύνει και την πρόσβαση σε αναζητούμενη πληροφορία και, τελικά, στη διαμόρφωση σχετικής πολιτικής.

Ειδικότερα θα υλοποιηθούν δράσεις όπως:

I. Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης.

Η εν λόγω δράση αφορά στην δημιουργία **Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης & Εννοιολογικής Αναζήτησης**. Το εργαλείο αυτό θα αποτελέσει ένα κρίσιμο και βασικό υποστηρικτικό σύστημα στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και θα πρέπει να εμπλουτιστεί και εκπαιδευτεί από το σύνολο των εγγράφων του Ιστορικού Αρχείου του ΥΠΕΞ. Θα πραγματοποιηθεί εννοιολογικός συσχετισμός των ιστορικών εγγράφων του αρχειακού υλικού του υπουργείου, αξιοποιώντας τεχνολογίες Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning).

II. Ψηφιοποίηση του συνόλου του υλικού του Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών, 65.000.000 σελίδων εγγράφων διαφόρων διαστάσεων.

Η δράση θα περιλαμβάνει υπηρεσίες Ψηφιοποίησης του συνόλου του υλικού του Ιστορικού και Διπλωματικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών, το οποίο περιλαμβάνει περί τις **65.000.000 σελίδες** εγγράφων διαφόρων διαστάσεων, που κυμαίνονται από σελίδες διαστάσεων από B5 έως A0 σε τυχαία σειρά.

Τα έγγραφα που περιλαμβάνει ο κάθε φάκελος πέραν της ποικιλίας των διαστάσεων, το υλικό τους συνίσταται από υλικό χαρτιού, σε ορισμένες περιπτώσεις αλλοιωμένο και ευαίσθητο τόσο από τον χρόνο αλλά την χρήση του, φωτογραφίες, δακτυλογραφημένα έγγραφα, χειρόγραφα, αποκόμματα εφημερίδων, χάρτες, κλπ.

Επίσης περιλαμβάνεται πολύ μεγάλο πλήθος εγγράφων σε χαρτί ημιδιαφανές (ρυζόχαρτο) το οποίο περιλαμβάνει περιεχόμενο και από τις δύο όψεις του κάθε φύλλου. Στο αρχειακό υλικό περιλαμβάνονται τόσο χειρόγραφα έγγραφα όσο και δακτυλογραφημένα και σε πλήθος αυτών επιπρόσθετες χειρόγραφες σημειώσεις σε τυχαία σημεία του εγγράφου.

Με βάση τα ανωτέρω δεδομένα, η ψηφιοποίηση του συγκεκριμένου αρχειακού υλικού, λαμβανομένου υπόψη και του κριτηρίου της παλαιότητάς του, αποτελεί ψηφιοποίηση πολύ ευαίσθητου υλικού και απαιτεί αυστηρά ειδικό εξοπλισμό σάρωσης (όπως υπερκείμενους ή επίπεδους σαρωτές και απαγορεύει την χρήση κυλινδρικών ή και ταχυσαρωτών), καθώς και την εφαρμογή ειδικής μεθοδολογίας ψηφιοποίησης προκειμένου να διασφαλιστεί η ακεραιότητα του αρχειακού υλικού.

III. Ταξινόμηση Μη ταξινομημένου αρχείου 110.000 φακέλων (κατ' εκτίμηση).

Η προηγούμενη ταξινόμηση του Μη ταξινομημένου υλικού είναι σημαντική αφενός για σωστή καταλογογράφηση και ψηφιοποίηση, και, αφετέρου, για μετέπειτα αξιοποίηση του.

IV. Μικροφωτογράφιση 65.000.000 σελίδων (Σκοπιμότητα μικροφωτογράφισης)

Η μικροφωτογράφιση έχει σκοπό την ασφαλή μακροχρόνια διατήρηση και αποθήκευσή του αρχειακού ιστορικού υλικού του ΥΠΕΞ.

V. Επεξεργασία του ψηφιοποιημένου υλικού με τεχνολογίες OCR (Optical Character Recognition) και ICR (Intelligent Character Recognition) και τη μετατροπή του δακτυλογραφημένου περιεχομένου των εγγράφων σε επεξεργάσιμη μορφή ψηφιακού κειμένου (text)

Η επεξεργασία με τεχνολογίες OCR και ICR έχει σκοπό τον εμπλουτισμό και βελτίωση του αρχειακού ιστορικού υλικού, με την μετατροπή του δακτυλογραφημένου περιεχομένου των εγγράφων σε επεξεργάσιμη μορφή ψηφιακού κειμένου (text/pdf). Η διαδικασία θα υλοποιηθεί άπαξ χωρίς επιπλέον επεξεργασία ή βελτίωση του παραγόμενου αποτελέσματος.

VI. Αναλυτική και εκτενής Τεκμηρίωση (ταξινόμηση) του περιεχομένου του κάθε υποφακέλου από επιστημονικό και εξειδικευμένο προσωπικό προκειμένου να τεκμηριώνεται το σύνολο των πληροφοριών που περιλαμβάνει, ώστε να καθιστά την εννοιολογική αναζήτηση επιτυχή στα ύψιστα ποσοστά.

Η τεκμηρίωση του υλικού, θα βασισθεί σε μεθοδολογία ολοκληρωμένης διαχείρισης δεδομένων ώστε να αξιοποιούνται τα δεδομένα διεπιστημονικής τεκμηρίωσης και να είναι εφικτή η ολοκληρωμένη διαχείρισή τους σε διαφορετικά ψηφιακά περιβάλλοντα.

Η ιδιαιτερότητα του υλικού είναι ότι περιλαμβάνει μεγάλο πλήθος μεταδεδομένων, κατ' αρχήν ανά υποφάκελο, αλλά και ανά σελίδα ή και ανά έγγραφο όταν εφαρμοσθούν οι τεχνολογίες OCR/ICR.

Η διαδικασία της ηλεκτρονικής τεκμηρίωσης θα βασισθεί σε τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης (AI) και η σταδιακή συλλογή των δεδομένων που θα προκύψουν, περιλαμβάνει την καταγραφή και δημιουργία στοιχείων καταλογογράφησης, την συμπληρωματική

συγκέντρωση στοιχείων και σχετικών πληροφοριών περιεχομένου ανά έγγραφο από την Ομάδα Εμπειρογνομώνων, (και όχι μόνο ανά υποφάκελο, σύμφωνα με την αρχική ταξινόμηση/τεκμηρίωση), την ενσωμάτωση, την κατηγοριοποίηση και απογραφή ανά ενότητα και κατηγορία υλικού, τη θεματική ταξινόμηση, τη διασύνδεση των αντικειμένων με τις αντίστοιχες ψηφιακές εικόνες, και τέλος την εκτενή εκπαίδευση από τα παραπάνω δεδομένα του Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης.

VII. Προμήθεια αποθηκευτικού χώρου και λοιπών υποδομών υλισμικού και λογισμικού όπου θα φιλοξενείται το Ιστορικό αρχείο.

VIII. Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση έτοιμου λογισμικού ψηφιακού αποθετηρίου.

Η συγκεκριμένη πλατφόρμα θα διαθέτει τον πλήρη κατάλογο αρχειακού υλικού του ΥΠΕΞ, δηλαδή την πηγή ανεύρεσης φακέλων ψηφιοποιημένου ή μη υλικού, κάτι που θα διευκολύνει τις εξουσιοδοτημένες υπηρεσίες του Υπουργείου και τους ερευνητές που έχουν άδεια πρόσβασης σε μη ψηφιοποιημένο υλικό στο Αναγνωστήριο της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου.

Συνεπώς, η ψηφιοποίηση του αρχειακού υλικού του Υπουργείου Εξωτερικών αποτελεί μέρος της προσπάθειας αναβάθμισης υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης που παρέχονται πλήρως και αποκλειστικώς ηλεκτρονικά.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Ι έως Χ της παρούσας διακήρυξης της παρούσας διακήρυξης.

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

Κωδικός CPV	Περιγραφή
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
80533100-0	Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής
79999100-4	Υπηρεσίες σάρωσης
72252000-6	Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
30000000-9	Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων, ήτοι των υψηλών απαιτήσεων διαλειτουργικότητας που είναι αναγκαίο να εξασφαλίζονται αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και, αφετέρου, με τρίτα συστήματα άλλων φορέων (βλ. Παράρτημα Ι, παρ. 5.1).

Περαιτέρω, το Έργο αποτελεί μια σύνθετη και εξαιρετικά πολύπλοκη παρέμβαση που περιλαμβάνει, την ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση, αρχειοθέτηση και ενσωμάτωση των ψηφιοποιημένων αρχείων στο στο Ψηφιακό Αποθετήριο.

Το αντικείμενο αυτό αποτελεί ένα ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο που δεν μπορεί να τμηματοποιηθεί, χωρίς να προκαλέσει ανυπέρβλητα προβλήματα τόσο στην υλοποίησή του όσο και στην διαλειτουργικότητα των επιμέρους δομικών στοιχείων του, δεδομένου ότι αποτελεί συνδυασμό δράσεων, υπηρεσιών και εργασιών που καταλήγουν σε ενιαία συλλειτουργία σε μια ενοποιημένη κεντρική υποδομή, ήτοι το Ψηφιακό Αποθετήριο που θα αποτελέσει και τον αποκλειστικό κατάλογο αρχειακού υλικού του ΥΠΕΞ, δηλαδή την πηγή ανεύρεσης φακέλων ψηφιοποιημένου ή μη υλικού.

Επιπρόσθετα, απαιτείται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο μιας ενιαίας μεθοδολογίας διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας, ώστε να είναι δυνατή η παραλαβή και λειτουργία του ως ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο.

Με αυτήν την έννοια, η υλοποίηση του Έργου από έναν οικονομικό φορέα - ο οποίος βέβαια μπορεί να πάρει τη μορφή Ένωσης εταιρειών με εξειδικευμένους υπεργολάβους - αποτελεί κρίσιμη παράμετρο για την επίτευξη των στόχων του Έργου.

Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Ο Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης ανέρχεται σε 30.358.064,51 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 37.644.000,00 €, ΦΠΑ 24% 7.285.935,49 €

- προϋπολογισμός αρχικού έργου 19.838.709,67 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24.600.000,00 €, ΦΠΑ 24% 4.761.290,33 €)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου: έως πενήντα τοις εκατό (50%) 9.919.354,84 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 12,300,000.00 €, ΦΠΑ 24% 2,380,645.16 €
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως 600.000,00€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 744.000,00 €, ΦΠΑ 24% 144.000,00 €)

Το δικαίωμα προαίρεσης αποτελεί μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα της Αναθέτουσας Αρχής, για την αύξηση έως **50%** της εκτιμώμενης αξίας και του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, δυνάμενο να ασκηθεί, όπου και όταν αυτό ήθελε κριθεί αναγκαίο, με μία ή περισσότερες αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής. Το δικαίωμα προαίρεσης ασκείται με μόνη τη δήλωση της αναθέτουσας αρχής προς τον ανάδοχο προ της λήξης της διάρκειας της Σύμβασης.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **τριάντα δύο (32)** μήνες, συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας ελέγχου και παραλαβής παραδοτέων, όπως ορίζεται στην Παρ. 6.3 της παρούσας.

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

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

Επιλέγεται ανάλογα με το διαγωνισμό το θεσμικό πλαίσιο από το αντίστοιχο αρχείο στο folder:

[\\Thanos\dns\diaxeirishs_ergwn\00.PROTYPA\04_RFP\TEMPLATE_TO_USE\RFP_YPHRESIES_AN OIKTOS ANW-KATW ORIWN\PAR 1.4 \(THESMIKO PLAISIO\)](#)

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

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

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

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ στις/...../....., η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: ... *[εφόσον είναι γνωστός]*, και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

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

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

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

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

2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έως **ΧΧ/ΧΧ/XXXX** και απαντώνται αντίστοιχα στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο

³ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

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

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

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

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

μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης⁴

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

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

4. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να διαθέτουν εν ισχύ ΕΚΒΑ (ΦΕΚ Β4071 22/9/2020) ή να έχουν προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες προς την ΓΔΑΕΕ για την έκδοση του Πιστοποιητικού Βιομηχανικής Ασφάλειας, βαθμός παρεχόμενης ασφάλειας «Εθνικού Απορρήτου» ή ανώτερο και ότι θα αναλάβουν την υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση του, μαζί με τα επιμέρους δικαιολογητικά κατακύρωσης σε περίπτωση που ανακηρυχθούν ανάδοχοι της σύμβασης. Σε περιπτώσεις ένωσης η απαίτηση μπορεί να είναι αθροιστική και σε αντιστοίχιση με το αντικείμενο που θα αναλάβει κάθε μέλος της ένωσης ή υπεργολάβος της.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

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

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ ποσοστό 2% του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ήτοι ποσό τριακόσιες ενενήντα έξι χιλιάδες επτακόσια εβδομήντα τέσσερα Ευρώ και δέκα εννιά λεπτά (396.774.19 €).

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

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

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

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

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

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

μετά από :

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

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

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

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

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

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

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. 2.2.9.2 & 3.2) ή δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του

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

οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42 και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

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

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτοουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

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

2.2.3.4. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

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

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

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

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

· Κριτήρια

Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών ήτοι την παροχή υπηρεσιών ψηφιοποίησης, τεκμηρίωσης δεδομένων ή/και ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων.

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

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

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

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2019-2020-2021) συνολικά μεγαλύτερο από το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

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

Συγκεκριμένα απαιτείται κατά τα τελευταία **τρία (3) έτη** (2019,2020,2021 συν το τρέχον έτος 2022) να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς:

- i Ένα (1) έως τέσσερα (4) έργα σάρωσης σελίδων και εισαγωγής δεδομένων σε σύστημα διαχείρισης ψηφιοποιημένου υλικού συνολικού αθροιστικά συμβατικού τιμήματος άνω των τριών εκατομμυρίων ευρώ (3.000.000,00 €) και ένα εξ αυτών να έχει συμβατικό τίμημα άνω του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €). Ο συνολικός αθροιστικά όγκος σάρωσης των ανωτέρω έργων να ξεπερνά τα είκοσι πέντε εκατομμύρια (25.000.000) **σελίδες και οι καταχωρήσεις χαρακτήρων τα διακόσια πενήντα εκατομμύρια (250.000.000) χαρακτήρες.**
- ii Τουλάχιστον ένα (1) έργο με αντικείμενο την μικροφωτογράφιση φυσικού αρχείου, συνολικής ποσότητας μεγαλύτερης των οκτώ εκατομμυρίων (8.000.000) σελίδων μεγέθους DIN A4,A3,A2,A1.
- iii Ένα έργο ψηφιακού μετασχηματισμού (ΤΠΕ) που να περιλαμβάνει την ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος συναφούς με το αντικείμενο του παρόντος με χρήση τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης.

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

2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

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

- **έναν (1) Υπεύθυνο Έργου**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, και τουλάχιστον **10ετή** επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής.
- **έναν (1) αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, και τουλάχιστον **7ετή** επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής,
- **έναν (1) Υπεύθυνο Ανάλυσης και Σχεδίασης Πληροφοριακών Συστημάτων**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering) , ο οποίος να διαθέτει **7ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία σε ανάλυση και μοντελοποίηση απαιτήσεων πληροφοριακών συστημάτων.
- **έναν (1) Μηχανικό Πληροφορικής (Senior Software Engineer)**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον **5ετή** επαγγελματική εμπειρία σε ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.
- **έναν (1) Μηχανικό Πληροφορικής σε ρόλο Αρχιτέκτονα Πληροφοριακού Συστήματος (Senior System Architect)**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον **5ετή** επαγγελματική εμπειρία σε εγκατάσταση, παραμετροποίησης και υποστήριξη συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών.
- **έναν (1) Μηχανικό Πληροφορικής (Junior Software Engineers)**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον **3ετή** επαγγελματική εμπειρία με εξειδίκευση σε:
 - ο υλοποίηση WEB εφαρμογών, και
 - ο τεχνολογίες Web Services,
- **έναν (1) Υπεύθυνο Βάσης Δεδομένων (Database Expert)**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον **5ετή** επαγγελματική εμπειρία, με εξειδίκευση στα εξής:
 - ο διαχείριση Βάσεων Δεδομένων,
 - ο σχεδιασμό και υλοποίηση Βάσεων Δεδομένων,
 - ο μετάπτωση δεδομένων μεταξύ διαφορετικών Πληροφοριακών Συστημάτων
- **έναν (1) Ειδικό Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον **5ετή** επαγγελματική εμπειρία σε ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων.
- **έναν (1) Υπεύθυνο Ψηφιοποίησης**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, με **10ετή** τουλάχιστον αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία συμμετοχής σε ανάλογα έργα ψηφιοποίησης.
- **έναν (1) Υπεύθυνο Μικροφωτογράφισης Αρχειακών τεκμηρίων**, με τουλάχιστον **15ετή** εμπειρία στην υλοποίηση έργων μικροφωτογράφισης αρχειακού υλικού μεγάλης κλίμακας.
- **έναν (1) Εξειδικευμένο Σύμβουλο**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, με **5ετή** εμπειρία που αφορά επεξεργασία χειρόγραφων και πολυμεσικών δεδομένων, ανάπτυξη συστημάτων οπτικής αναγνώρισης και δεικτοδότησης δεδομένων.

- **πέντε (5) στελέχη με 10ετή** τουλάχιστον εμπειρία στη ψηφιοποίηση αρχειακών-ιστορικών τεκμηρίων και καταχώριση δεδομένων.
- **δέκα (10) Εμπειρογνώμονες τουλάχιστον**, με εμπειρία είτε ως επικεφαλής είτε ως ανώτερα στελέχη υπηρετώντας σε Προξενικές Αρχές της χώρας μας στο εξωτερικό. Ειδικότερα, θα πρέπει να καλύπτονται οι παρακάτω γεωγραφικές περιοχές με αντίστοιχη υπηρεσία των εμπειρογνομώνων ως ένδειξη εμπειρίας με τουλάχιστον 10 χρόνια αθροιστικά ανά περιοχή.
Οι γεωγραφικές περιοχές που θα πρέπει να καλύπτονται είναι:

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΕΣ	ΕΜΠΕΙΡΙΑ
ΑΣΙΑ – ΑΠΩ ΑΝΑΤΟΛΗ - ΩΚΕΑΝΙΑ	≥ 2	≥ ΔΕΚΑ ΕΤΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
Β.ΑΜΕΡΙΚΗ	≥ 2	
Β.ΑΦΡΙΚΗ – ΜΕΣΗ ΑΝΑΤΟΛΗ	≥ 2	
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ (ΝΑΤΟ, ΟΗΕ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ)	≥ 2	
ΕΥΡΩΠΗ (ΔΙΜΕΡΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ)	≥ 2	
ΚΙΝΑ	≥ 2	
ΚΥΠΡΟΣ- ΤΟΥΡΚΙΑ	≥ 2	
Ν. ΑΜΕΡΙΚΗ	≥ 2	
ΥΠΟΣΑΧΑΡΙΑ ΑΦΡΙΚΗ	≥ 2	

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας, η παραπάνω απαιτούμενη Τεχνική και Επαγγελματική ικανότητα μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν αθροιστικά να συμμορφώνονται με:

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο τουλάχιστον σε πεδία εφαρμογής σχετικά με:

- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εγκατάσταση Εφαρμογών Λογισμικού.
- Παροχή και εγκατάσταση ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής,
- Διαχείριση έργων και συμβουλευτικές και εκπαιδευτικές υπηρεσίες.
- Συντήρηση και υποστήριξη συστημάτων πληροφορικής.
- Παροχή υπηρεσιών ψηφιοποίησης, μετάπτωσης και καταχώρισης δεδομένων.

Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001:2013 ή άλλο ισοδύναμο που να καλύπτει τουλάχιστον τα κάτωθι πεδία εφαρμογής:

- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εγκατάσταση Εφαρμογών Λογισμικού.
- Παροχή και εγκατάσταση ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής,
- Διαχείριση έργων και συμβουλευτικές και εκπαιδευτικές υπηρεσίες.
- Συντήρηση και υποστήριξη συστημάτων πληροφορικής.
- Παροχή υπηρεσιών ψηφιοποίησης, μετάπτωσης και καταχώρισης δεδομένων.

Σύστημα Επιχειρησιακής Συνέχειας, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22301:2012 ή άλλο ισοδύναμο που να καλύπτει τουλάχιστον τα κάτωθι πεδία εφαρμογής:

- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εγκατάσταση Εφαρμογών Λογισμικού.
- Παροχή και εγκατάσταση ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής,
- Διαχείριση έργων και συσχετιζόμενες συμβουλευτικές και εκπαιδευτικές υπηρεσίες.
- Συντήρηση και υποστήριξη συστημάτων πληροφορικής.
- Παροχή υπηρεσιών ψηφιοποίησης, μετάπτωσης και καταχώρησης δεδομένων.
- Ψηφιοποίηση, αποθήκευση και διαχείριση φυσικών αρχείων

Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015 ή άλλο ισοδύναμο που να καλύπτει τουλάχιστον τα κάτωθι πεδία εφαρμογής:

- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εγκατάσταση Εφαρμογών Λογισμικού.
- Παροχή και εγκατάσταση ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής,
- Διαχείριση έργων και συσχετιζόμενες συμβουλευτικές και εκπαιδευτικές υπηρεσίες.
- Συντήρηση και υποστήριξη συστημάτων πληροφορικής.
- Παροχή υπηρεσιών ψηφιοποίησης, μετάπτωσης και καταχώρησης δεδομένων.
- Ψηφιοποίηση, αποθήκευση και διαχείριση φυσικών αρχείων

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να διαθέτουν εν ισχύ ΕΚΒΑ (ΦΕΚ Β4071 22/9/2020) ή να έχουν προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες προς την ΓΔΑΕΕ για την έκδοση του Πιστοποιητικού Βιομηχανικής Ασφάλειας, βαθμός παρεχόμενης ασφάλειας «Εθνικού Απορρήτου» ή ανώτερο και ότι θα αναλάβουν την υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση του, μαζί με τα επιμέρους δικαιολογητικά κατακύρωσης σε περίπτωση που ανακηρυχθούν ανάδοχοι της σύμβασης. Σε περιπτώσεις ένωσης ή απαίτηση μπορεί να είναι αθροιστική και σε αντιστοίχιση με το αντικείμενο που θα αναλάβει κάθε μέλος της ένωσης ή υπεργολάβος της.

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας, η εν λόγω απαίτηση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του

Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες

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

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

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

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

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

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

2.2.8.2 Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.52.2.6 και 2.2.6).

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

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 «Λόγοι Αποκλεισμού» και β) πληρούν τα «Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής» των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)**, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1⁶.

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

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

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

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

⁶ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

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

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

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁷.

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

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα ⁸- Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

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

⁷ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

⁸ Για τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των αποδεικτικών μέσων, πρβλ και το με αρ πρωτ 2210/19-04-2019 (ΑΔΑ : 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ.

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

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

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

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

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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

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

β) για την παράγραφο **2.2.3.2** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁹

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου **2.2.3.2** περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ. Επιπλέον προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την

εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

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

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

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

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

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2019-2020-2021) συνολικά μεγαλύτερο από το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου.</p>
----	---

	Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
2.1	<p>Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιριών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στο άρθρο 2.2.5.</p> <p>Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.</p>

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

3	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο σύμφωνα με την παρ.2.2.6.1. Τεχνική Ικανότητα.</p> <p>Συγκεκριμένα απαιτείται κατά τα τελευταία τρία (3) έτη να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς:</p> <ul style="list-style-type: none"> i Ένα (1) έως τέσσερα (4) έργα σάρωσης σελίδων και εισαγωγής δεδομένων σε σύστημα διαχείρισης ψηφιοποιημένου υλικού συνολικού αθροιστικά συμβατικού τιμήματος άνω των τριών εκατομμυρίων ευρώ (3.000.000,00 €) και ένα εξ αυτών να έχει συμβατικό τίμημα άνω του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €). Ο συνολικός αθροιστικά όγκος σάρωσης των ανωτέρω έργων να ξεπερνά τα είκοσι πέντε εκατομμύρια (25.000.000) σελίδες και οι καταχωρήσεις χαρακτήρων τα διακόσια πενήντα εκατομμύρια (250.000.000) χαρακτήρες. ii Τουλάχιστον ένα (1) έργο με αντικείμενο την μικροφωτογράφιση φυσικού αρχείου, συνολικής ποσότητας μεγαλύτερης των οκτώ εκατομμυρίων (8.000.000) σελίδων μεγέθους DIN A4,A3,A2,A1. iii Ένα έργο ψηφιακού μετασχηματισμού (ΤΠΕ) που να περιλαμβάνει την ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος συναφούς με το αντικείμενο του παρόντος με χρήση τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης. <p>Επιπρόσθετα, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να συμμορφώνονται με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3α του άρθρου 12 του ν. 3688/2008, όσον αφορά στην παροχή διαφημιστικών υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>																						
3.1	<p>Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Α/Α</th><th>ΠΕΛΑΤΗΣ</th><th>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</th><th>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ</th><th>ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ</th><th>ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ</th><th>ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ</th><th>ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος &</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>							Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος &								
Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος &																

					ΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμεν ο)	(προϋπολογισ μός)	ημ/νία)
	<p>όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. - Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα. 						
3.2	<p>Πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένους προς τούτο Φορείς Πιστοποίησης του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα, όσον αφορά στην παροχή διαφημιστικών υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα, σύμφωνα με την παράγραφο 3^α του άρθρου 12 του ν. 3688/2008.</p>						
4.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο 0. η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • έναν (1) Υπεύθυνο Έργου, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής. • έναν (1) αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, και τουλάχιστον 7ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής, • έναν (1) Υπεύθυνο Ανάλυσης και Σχεδίασης Πληροφοριακών Συστημάτων, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει 7ετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία σε ανάλυση και μοντελοποίηση απαιτήσεων πληροφοριακών συστημάτων. • έναν (1) Μηχανικό Πληροφορικής (Senior Software Engineer), με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων. • έναν (1) Μηχανικό Πληροφορικής σε ρόλο Αρχιτέκτονα Πληροφοριακού Συστήματος (Senior System Architect), με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε εγκατάσταση, παραμετροποίησης και υποστήριξη συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών. • έναν (1) Μηχανικό Πληροφορικής (Junior Software Engineers), με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον 3ετή επαγγελματική εμπειρία με εξειδίκευση σε: <ul style="list-style-type: none"> ο υλοποίηση WEB εφαρμογών, και ο τεχνολογίες Web Services, • έναν (1) Υπεύθυνο Βάσης Δεδομένων (Database Expert), με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών 						

Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον **5ετή** επαγγελματική εμπειρία, με εξειδίκευση στα εξής:

- ο διαχείριση Βάσεων Δεδομένων,
- ο σχεδιασμό και υλοποίηση Βάσεων Δεδομένων,
- ο μετάπτωση δεδομένων μεταξύ διαφορετικών Πληροφοριακών Συστημάτων
- **έναν (1) Ειδικό Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή Θετικών Επιστημών ή Μηχανικών (Engineering), ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον **5ετή** επαγγελματική εμπειρία σε ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων.
- **έναν (1) Υπεύθυνο Ψηφιοποίησης**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, με **10ετή** τουλάχιστον αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία συμμετοχής σε ανάλογα έργα ψηφιοποίησης.
- **έναν (1) Υπεύθυνο Μικροφωτογράφησης Αρχαικών τεκμηρίων**, με τουλάχιστον **15ετή** εμπειρία στην υλοποίηση έργων μικροφωτογράφησης αρχαικού υλικού μεγάλης κλίμακας.
- **έναν (1) Εξειδικευμένο Σύμβουλο**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, της ημεδαπής ή ισότιμο της αλλοδαπής, με 5ετή εμπειρία που αφορά επεξεργασία χειρόγραφων και πολυμεσικών δεδομένων, ανάπτυξη συστημάτων οπτικής αναγνώρισης και δεικτοδότησης δεδομένων.
- **πέντε (5) στελέχη** με **10ετή** τουλάχιστον εμπειρία στη ψηφιοποίηση αρχαικών-ιστορικών τεκμηρίων και καταχώριση δεδομένων.
- **δέκα (10) Εμπειρογνώμονες τουλάχιστον**, με εμπειρία είτε ως επικεφαλής είτε ως ανώτερα στελέχη υπηρετώντας σε Προξενικές Αρχές της χώρας μας στο εξωτερικό. Ειδικότερα, θα πρέπει να καλύπτονται οι παρακάτω γεωγραφικές περιοχές με αντίστοιχη υπηρεσία των εμπειρογνωμόνων ως ένδειξη εμπειρίας με τουλάχιστον 10 χρόνια αθροιστικά ανά περιοχή ενδιαφέροντος.

Οι περιοχές ενδιαφέροντος που θα πρέπει να καλύπτονται είναι:

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝ ΕΣ	ΕΜΠΕΙΡΙΑ
ΑΣΙΑ – ΑΠΩ ΑΝΑΤΟΛΗ - ΩΚΕΑΝΙΑ	≥ 2	≥ ΔΕΚΑ ΕΤΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
Β.ΑΜΕΡΙΚΗ	≥ 2	
Β.ΑΦΡΙΚΗ – ΜΕΣΗ ΑΝΑΤΟΛΗ	≥ 2	
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ (ΝΑΤΟ, ΟΗΕ, ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ)	≥ 2	
ΕΥΡΩΠΗ (ΔΙΜΕΡΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ)	≥ 2	
ΚΙΝΑ	≥ 2	
ΚΥΠΡΟΣ- ΤΟΥΡΚΙΑ	≥ 2	
Ν. ΑΜΕΡΙΚΗ	≥ 2	
ΥΠΟΣΑΧΑΡΙΑ ΑΦΡΙΚΗ	≥ 2	

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας, η παραπάνω απαιτούμενη Τεχνική και Επαγγελματική ικανότητα μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

4.1

Πίνακα των **υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής * (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)					

Πίνακα των **στελεχών των Υπεργολάβων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/ A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)					

Πίνακα των **εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/ A	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)				

*ως **Ποσοστό Συμμετοχής** του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1,2,3)

Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.

4.2	Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»)
-----	--

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

5.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο • Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001:2013 ή άλλο ισοδύναμο. • Σύστημα Επιχειρησιακής Συνέχειας, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22301:2012 ή άλλο ισοδύναμο. • Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015 ή άλλο ισοδύναμο <p>Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να διαθέτουν εν ισχύ ΕΚΒΑ (ΦΕΚ Β4071 22/9/2020) ή να έχουν προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες προς την ΓΔΑΕΕ για την έκδοση του Πιστοποιητικού Βιομηχανικής Ασφάλειας, βαθμός παρεχόμενης ασφάλειας «Εθνικού Απορρήτου» ή ανώτερο και ότι θα αναλάβουν την υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση του, μαζί με τα επιμέρους δικαιολογητικά κατακύρωσης σε περίπτωση που ανακηρυχθούν ανάδοχοι της σύμβασης. Σε περιπτώσεις ένωσης η απαίτηση μπορεί να είναι αθροιστική και σε αντιστοίχιση με το αντικείμενο που θα αναλάβει κάθε μέλος της ένωσης ή υπεργολάβος της.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
5.1	<p>Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO ή ισοδύναμο) εν ισχύ, από διαπιστευμένο φορέα, στο πεδίο που ζητείται ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο υποψήφιος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.</p>

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

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

- i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.
- ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

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

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

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

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

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

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

Επιπλέον υποβάλλεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης με το οποίο α) συστήνεται η Ένωση β) αναγράφεται να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης στο

σύνολο της Προσφοράς, γ) δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης (leader) δ) και ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

B.8. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης.

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

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B.9. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.10. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Παραπομπή σε παράγραφο του Παραρτήματος Ι
-----	----------------------	-----------------------	---

A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Παραπομπή σε παράγραφο του Παραρτήματος Ι
1.	Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις	15%	
1.1.	Κατανόηση Έργου	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 1, 2
1.2.	Αρχιτεκτονική (Επεκτασιμότητα – Κλιμάκωση Λύσης) & Οριζόντιες Απαιτήσεις	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 3
1.3.	Εξοπλισμός και Λογισμικό Συστήματος	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 3.4, 3.5
2.	Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος	40%	
2.1.	Επιχειρησιακό Εργαλείο Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης	30%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 4.1-4.4
2.2.	Υποσύστημα διαχείρισης εγγράφων, αρχείων και Ροής Εργασιών	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 4.5
2.3.	Υποσύστημα Γενικής Διαχείρισης & Διαχείρισης Χρηστών και Αναζήτησης	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 4.6-4.9
3.	Προσφερόμενες υπηρεσίες	40%	
3.1.	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης περιεχομένου και εκπαίδευσης Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης	20%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 6.1
3.2.	Υπηρεσίες ψηφιοποίησης/μικροφωτογράφισης και Οπτικής Αναγνώρισης του ιστορικού αρχείου.	10%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 6.2-6.6
3.3.	Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης ανάλυσης απαιτήσεων και διαλειτουργικότητας	2%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 7.1, 7.3
3.4.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	2%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 7.4
3.5.	Υπηρεσίες Υποστήριξης	2%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 7.5
3.6.	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας	2%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 7.6
3.7.	Υπηρεσίες Εγγύησης - Συντήρησης	2%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 7.7, 8.3
4.	Μεθοδολογία Υλοποίησης	5%	
4.1.	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Μεθοδολογία, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)	5%	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 8
	ΣΥΝΟΛΟ	100%	

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Ομάδα 1 - Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις

1.1 Κατανόηση Έργου

- Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους του έργου, καθώς και κυρίως τους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.
- Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελομένων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τη διαδικασία αλλαγής που συνεπάγεται η υλοποίηση του έργου, τόσο σε επίπεδο λειτουργίας του φορέα όσο και στις σχέσεις του φορέα με το περιβάλλον του, καθώς και κυρίως η πρόταση του σχετικά με τη διαχείριση των εν λόγω αλλαγών.

1.2 Αρχιτεκτονική (Επεκτασιμότητα – Κλιμάκωση Λύσης) & Οριζόντιες Απαιτήσεις

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 3.1-3.3, καθώς και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης.

1.3 Εξοπλισμός και Λογισμικό Συστήματος και Εφαρμογών

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 3.4, 3.5 καθώς και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Πίνακες Συμμόρφωσης.

Ομάδα 2- Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος

Για κάθε ένα από τα Υποσυστήματα αξιολογείται:

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου.
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησης των απαιτούμενων Υποσυστημάτων.
- Επιπλέον λειτουργικότητα που προσφέρεται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, η οποία κρίνεται ότι συμβάλλει στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

Ομάδα 3 – Προσφερόμενες Υπηρεσίες

3.1 Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης περιεχομένου και εκπαίδευσης Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης

- Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί τόσο για τη τεκμηρίωση του περιεχομένου που θα αξιοποιηθεί από το Εργαλείο Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης όσο και η μεθοδολογία εκπαίδευσης αυτού από το τεκμηριωτικό υλικό.
- Η τεκμηρίωση κάλυψης των λειτουργικών απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ. 6.1, καθώς και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης.

3.2 Υπηρεσίες ψηφιοποίησης/μικροφωτογράφησης και Οπτικής Αναγνώρισης του ιστορικού αρχείου.

- Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί τόσο για τη ψηφιοποίηση όσο και για την μικροφωτογράφιση των δεδομένων και τη διασφάλιση της πληρότητας των σαρωμένων και καταχωρημένων στοιχείων.
- Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για τη οπτική αναγνώριση του ψηφιοποιημένου αρχείου και την μετατροπή του σε επεξεργάσιμη μορφή (txt/pdf).
- Η τεκμηρίωση κάλυψης των λειτουργικών απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 6.2-6.6, καθώς και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης.

3.3 Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης ανάλυσης απαιτήσεων και διαλειτουργικότητας

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.1, καθώς και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων.

3.4 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.4. Αναλυτικότερα:

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.

3.5 Υπηρεσίες Υποστήριξης

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.5. Αναλυτικότερα θα εξεταστεί η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Υποστήριξης, το εύρος και οι επιχειρησιακές περιοχές που θα καλύπτονται καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

3.6 Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.6. Ειδικότερα θα εξεταστεί η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών δοκιμαστικής λειτουργίας.

3.7 Υπηρεσίες Εγγύησης

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 8.3. Αναλυτικότερα θα εξεταστούν:

- Η χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της ζητούμενης.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης πέραν των ζητούμενων στην παρούσα.

Ομάδα 4 – Μεθοδολογία Υλοποίησης

4.1 Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Μεθοδολογία, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)

Η κάλυψη των απαιτήσεων του Κεφ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 8. Αναλυτικότερα θα εξεταστούν:

- η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο,
- ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου,
- η ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων,

λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του,

- η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενότητες Εργασίας, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

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

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

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

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

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

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

$$B = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

2.3.2.2 Α. Κατάταξη προσφορών

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

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

όπου:

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

B_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

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

K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λ_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος K κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακας 10}.
- το κόστος συντήρησης για τρία (3) έτη, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακας 11}.

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές .

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής¹⁰.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.¹¹

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

¹⁰ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

¹¹ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

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

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

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

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

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

2.4.2.4 Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα σχετικά στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν¹². Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς δεδομένου ότι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και στη συνέχεια υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

¹² Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

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

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

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

ΕΕΕΣ

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

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

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

α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα

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

β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

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

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

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

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

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

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/ους (βλ. ΕΕΕΣ, μέρος ΙΙ, παράγραφος Δ «Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας») και το τμήμα του έργου που πρόκειται να ανατεθεί

υπεργολαβικά υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε ο υπεργολάβος συμπληρώνει και υπογράφει ψηφιακά χωριστό ΕΕΕΣ, το οποίο υποβάλλεται εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, συμπληρώνοντας τα πεδία της ενότητας Α και Β του Μέρους ΙΙ και τα πεδία των ενότητων του Μέρους ΙΙΙ καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις.

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

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης, και
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης Ι τις παρούσας Διακήρυξης

περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

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

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

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

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

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

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

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

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

Οι συμμετέχουσες εταιρείες παροχής υπηρεσιών καθαρισμού ή φύλαξης (εργολάβοι), επί ποινή αποκλεισμού, υποχρεούνται να αναφέρουν στην προσφορά τους, εκτός των άλλων, τα εξής:

α) Τον αριθμό των εργαζομένων που θα απασχοληθούν στο έργο.

β) Τις ημέρες και τις ώρες εργασίας.

γ) Τη συλλογική σύμβαση εργασίας στην οποία τυχόν υπάγονται οι εργαζόμενοι.

δ) Το ύψος του προϋπολογισμένου ποσού που αφορά τις πάσης φύσεως νόμιμες αποδοχές αυτών των εργαζομένων.

ε) Το ύψος των ασφαλιστικών εισφορών με βάση τα προϋπολογισθέντα ποσά.

στ) Τα τετραγωνικά μέτρα καθαρισμού ανά άτομο, όταν πρόκειται για καθαρισμό χώρων.

Τα ανωτέρω στοιχεία, επί ποινή αποκλεισμού, εξειδικεύονται σε χωριστό κεφάλαιο της προσφοράς τους.

Πρέπει επίσης να υπολογίζουν εύλογο ποσοστό διοικητικού κόστους παροχής των υπηρεσιών τους, των αναλωσίμων, του εργολαβικού τους κέρδους και των νόμιμων υπέρ Δημοσίου και τρίτων κρατήσεων. Επιπροσθέτως, υποχρεούνται να επισυνάπτουν στην προσφορά αντίγραφο της συλλογικής σύμβασης εργασίας στην οποία τυχόν υπάγονται οι εργαζόμενοι.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

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

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους

οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

- 1) η οποία αποκλίνει από απaráβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2 (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3 (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4 (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- 2) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.1 της παρούσας διακήρυξης,,
- 3) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- 4) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά.
- 5) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,
- 6) η οποία είναι υπό αίρεση,
- 7) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- 8) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,
- 9) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,
- 10) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,
- 11) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

- 12) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,
- 13) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4., περί κριτηρίων επιλογής,
- 14) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.
- 15) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,
- 16) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου,
- 17) που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

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

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς¹³ η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω

¹³ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.

σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

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

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

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

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

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο

¹⁴ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

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

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

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

Επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από αυτή που καθορίζεται στην παρούσα σε ποσοστό και ως εξής: εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%)¹⁵ στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%)¹⁶ στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

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

¹⁵ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας (παραγρ. 1, άρθρο 105, ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

¹⁶ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹⁷.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

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

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

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ.<http://www.eaadsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html> - art372_4 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

¹⁷ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

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

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005*»¹⁸.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.¹⁹

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

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

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

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

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- (γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευσή στο ΚΗΜΔΗΣ.

¹⁸ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

¹⁹ Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης²⁰.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59²¹.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 135 Ν. 4782/2021. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

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

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

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

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

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

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

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

²⁰ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

²¹ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Δικαστηρίου της παρ. 3 του αρθ. 372 Ν.4412/2016, όπως ισχύει. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.²²

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.²³

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμοδίου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης, του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την επίδοση ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. ²⁴ Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση

²² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

²³ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

²⁴ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

3.5 Μатаίωση Διαδικασίας

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

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

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής :

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης, με χρόνο ισχύος τριάντα έξι (36) μήνες και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού

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

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 Τρόπος Πληρωμής της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών** της Διακήρυξης.

Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

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

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

Στην περίπτωση άσκησης του δικαιώματος προαίρεσης και εφόσον έχει παραληφθεί οριστικά το αντικείμενο της αρχικής σύμβασης η Εταιρεία δύναται να επιστρέψει στον Ανάδοχο την αρχική εγγύηση καλής εκτέλεσης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων

γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Εγγύηση καλής Λειτουργίας :

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου.

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

4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας του Ταμείου Ανάκαμψης, καθώς και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Σύστημα Διαχείρισης Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης (<https://greece20.gov.gr/epikoinwnia-dimosiotita/>), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7.8 της παρούσας.

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

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

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί το συμβατικό τίμημα σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω αναφερόμενα, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα και κατάλληλη διαπίστευση ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε 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 μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚτΠ Μ.Α.Ε. εγγράφως δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλα πρόσωπα που θα διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τα αντικαθιστάμενα.

Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδικαίως από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

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

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

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

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

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

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

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νόμιμων εκπροσώπων της Εταιρείας κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Εταιρεία κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση /διαχείρισή τους.

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

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

δ. Τα αρχεία που δημιουργούνται με την συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών

αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην Εταιρεία.

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

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

4.4 Υπεργολαβία

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

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκεια της

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

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)²⁵. Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί τα κάτωθι δικαιώματα προαίρεσης (σύμφωνο προαίρεσης Αστικού Κώδικα) τα οποία δύναται να ασκήσει με μονομερή δήλωση κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και υπό την προϋπόθεση της έγκρισης χρηματοδότησης για την άσκησή του, συγκεκριμένα :

Α. Μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και πριν την λήξη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικείμενου του έργου έως πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.

Β. Πριν την λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των 600.000,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 744.000,00 €, ΦΠΑ 24% 144.000,00 €), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης.

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως τρία (3) έτη από την άσκησή του.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση, υφίσταται μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα της Αναθέτουσας Αρχής να θέσει σε ενέργεια τη συμβατική σχέση, και μόνο με σχετική δήλωσή της προς τον ανάδοχο της αρχικής σύμβασης, ο οποίος θα υποχρεούται να υλοποιήσει το αντικείμενο της προαίρεσης με τις τιμές μονάδας της οικονομικής του προσφοράς..

Η χρήση του Δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή/Κύριο του Έργου και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει το εν λόγω δικαίωμα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

Στην περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή της αμοιβής του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το αμετάβλητο της προσφοράς του για οποιοδήποτε λόγο, με βάση την οικονομική του προσφορά.

²⁵ Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

Τρόποι Πληρωμής:

1)	Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών
2)	<ul style="list-style-type: none">i. Χορήγηση έντοκης προκαταβολής έως δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) μετά την υπογραφή της Σύμβασης, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής συντεταγμένης σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V). Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Νόμο 2362/95 "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της σύμβασης. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες και θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής θα αποδεσμευτεί άπαξ και θα επιστραφεί με την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης.ii. Απολογιστική πληρωμή ύψους έως δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος του έργου, με την ολοκλήρωση της Φάσης 1.iii. Απολογιστική πληρωμή ύψους έως είκοσι τοις εκατό (20%) του συμβατικού τιμήματος του έργου, με την ολοκλήρωση της Φάσης 2.iv. Απολογιστική πληρωμή ύψους έως δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος του έργου, με την ολοκλήρωση της Φάσης 3.v. Τμηματικές απολογιστικές πληρωμές του σαρωμένου υλικού που έχει παραληφθεί, έπειτα από τον ποσοτικό και ποιοτικό έλεγχο, ανά χρονικό διάστημα τριών μηνών, αφού παρακρατηθεί τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης. Το ποσό που αφορά αυτή την πληρωμή θα είναι συνολικά έως σαράντα τοις εκατό (40%) του συμβατικού τιμήματος του έργου.vi. Αποπληρωμή του υπόλοιπου έως δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος του έργου με την ολοκλήρωση του έργου

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

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

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 7, παρ. 3 του νόμου 4912/2022).

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

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

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

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

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

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

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

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

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

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

α) ολική κατάρπωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Ποινικές ρήτρες δύνανται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης ²⁶.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

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

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

²⁶ Πρβλ. άρθρο 218 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 25, υποπαρ. α του ν. 4605/2019.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης , επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016²⁷. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

²⁷ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

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

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

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

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **τριάντα δύο (32) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής (τριμελής ή πενταμελής) που συγκροτείται, σύμφωνα με το άρθρο 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας όπου περιγράφεται η διαδικασία ελέγχου ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου

οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

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

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

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

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

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

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

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

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

• ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1. Περιβάλλον της Σύμβασης

1.1.Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

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

Φορέας Υλοποίησης	Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε	Βλ. Παρ. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή0
Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	www.mindigital.gr Βλ. Παρ. 1.1.2
Κύριος του Έργου	Υπουργείο Εξωτερικών	Βλ.Παρ. 1.1.3
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	Υπουργείο Εξωτερικών	Βλ.Παρ. 1.1.3
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	-	Βλ.Παρ. 1.1.4

1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Η «**Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.**», είναι εταιρεία η οποία λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος και έχει ως κύρια αποστολή την ανάπτυξη δράσεων και την υποστήριξη των αρμόδιων φορέων για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας της Δημόσιας Διοίκησης, καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, επικοινωνίας και νέων τεχνολογιών για τη Δημόσια Διοίκηση.

Η Εταιρεία λειτουργεί με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας του Ν. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

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

- α) Η εκτέλεση δράσεων και έργων βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής οποιουδήποτε επιχειρησιακού προγράμματος, απ' όπου κι εάν αυτό χρηματοδοτείται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξη της για την εκτέλεση όμοιων δράσεων και έργων με στόχο την ενδυνάμωση της διοικητικής αποτελεσματικότητάς της.
- β) Η εκτέλεση έργων στον τομέα της πληροφορικής, της επικοινωνίας και των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ ή άλλων ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων, απ' όπου κι εάν αυτά χρηματοδοτούνται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξη της δημόσιας διοίκησης για την εκτέλεση σχετικών έργων.
- γ) Η υποστήριξη του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ως βασικός επιτελικός βραχίονας υλοποίησης της στρατηγικής, των έργων και δράσεων του Υπουργείου στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης της χώρας.

- δ) Η υποστήριξη ή/και διαχείριση της λειτουργίας συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης, όπως προβλέπεται ήδη στο ν. 2860/2000 (άρθρο 24 παράγραφος 6γ).
- ε) Η ανάληψη της εκτέλεσης πράξεων και ενεργειών τεχνικής υποστήριξης, που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή από άλλα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα, ή/και εθνικά προγράμματα με χρηματοδότηση μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ή/και μέσω του τακτικού προϋπολογισμού.
- στ) Η χωρίς αντάλλαγμα υποστήριξη των ενδιάμεσων φορέων διαχείρισης για δράσεις κρατικών ενισχύσεων στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, ή/και άλλων συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων δράσεων κρατικών ενισχύσεων χρηματοδοτούμενα από κάθε πηγή χρηματοδότησης (λ.χ. ενωσιακή ή/και εθνική) ύστερα από αίτηση του φορέα και υπογραφή σχετικής προγραμματικής συμφωνίας με την εταιρεία.
- ζ) Η ανάληψη ως δικαιούχου ή ενδιάμεσου φορέα της υλοποίησης πράξεων σχετικών με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών που απευθύνονται σε πολίτες ή σε επιχειρήσεις (κρατικές ενισχύσεις) και χρηματοδοτούνται από συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/ και εθνικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή/και από κάθε άλλη πηγή.
- η) Η ανάληψη της υλοποίησης ενεργειών τεχνικής βοήθειας που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή/και από άλλα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/και εθνικά προγράμματα με πηγή χρηματοδότησης ενωσιακούς ή/και εθνικούς πόρους ή/ και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.
- θ) Η συστηματική τεκμηρίωση και παρακολούθηση των χαρακτηριστικών, των προβλημάτων και της εξέλιξης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης, την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων και δράσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της και τη διευκόλυνση της μεταφοράς και προσαρμογής ξένης εμπειρίας και καλών πρακτικών στο ελληνικό διοικητικό περιβάλλον.
- ι) Η συλλογή και επεξεργασία ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων για τα θέματα που σχετίζονται με την πρόοδο της Ελλάδας σε θέματα κοινωνίας της πληροφορίας και ψηφιακής σύγκλισης στους τομείς των τεχνολογιών πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθώς και σε άλλους τομείς, η εξέλιξη των οποίων διέπεται από τεχνολογίες πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών.
- ια) Η διάχυση βέλτιστων πρακτικών και η συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς και έργα, που σχετίζονται με τους παραπάνω τομείς, καθώς και η κατάρτιση σχετικών μελετών και προτάσεων προς την πολιτεία και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο.

1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

1.1.3. Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας

Φορέας Λειτουργίας και Κύριος του Έργου είναι το Υπουργείο Εξωτερικών (ΥΠΕΞ) το οποίο είναι ο επίσημος φορέας άσκησης εξωτερικής πολιτικής της χώρας, η οποία περιλαμβάνει την παρακολούθηση, το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση όλων των θεμάτων που αφορούν:

- διεθνείς σχέσεις, διεθνή συνεργασία και διεθνή πολιτική της χώρας
- διεθνή εκπροσώπηση της χώρας

- ευρωπαϊκή εκπροσώπηση της χώρας
- προάσπιση των ελληνικών συμφερόντων στο εξωτερικό,
- ενίσχυση της διεθνούς Νομιμότητας
- διμερείς οικονομικές και εμπορικές σχέσεις και
- εν γένει, πολιτική και οικονομική διπλωματία.

Επιγραμματικά το Υπουργείο Εξωτερικών το οποίο έχει αρμοδιότητα σε:

- Προάσπιση των δικαιωμάτων και τήρηση των υποχρεώσεων του ελληνικού κράτους, καθώς και υποστήριξη και προώθηση των εθνικών συμφερόντων στα ξένα κράτη, στους διεθνείς οργανισμούς, στα διεθνή όργανα και στις συνδιασκέψεις.
- Παρακολούθηση των διμερών και διεθνών πολιτικών, οικονομικών, πολιτιστικών θεμάτων καθώς και ζητημάτων διεθνούς ασφάλειας, ενημέρωση της κυβέρνησης και διατύπωση σχετικώνισηγήσεων.
- Ενημέρωση των ξένων κρατών, των διεθνών οργανισμών και της διεθνούς κοινής γνώμης καθώς και παροχή πληροφοριών για ελληνικά θέματα.
- Συμμετοχή στη διεθνή συνεργασία, διαπραγμάτευση και μέριμνα για τη σύναψη, παρακολούθηση και εφαρμογή των διεθνών συνθηκών και άλλων διεθνών πράξεων, καθώς και χειρισμός διεθνών διαδικασιών συνδιαλλαγής, διαιτησίας και δικαστικού διακανονισμού.
- Εκπροσώπηση της Ελλάδας στα ξένα κράτη, στους διεθνείς οργανισμούς και άλλα διεθνή όργανα και συνδιασκέψεις.
- Εκπροσώπηση της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και επεξεργασία της πολιτικής για τη θεσμική εξέλιξη της Ένωσης και την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, σε συνεργασία με άλλα Υπουργεία και φορείς.
- Συντονισμός των Υπουργείων και φορέων στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση της ευρωπαϊκής και της ενγένηι εξωτερικής πολιτικής.
- Διπλωματική υποστήριξη των οργάνων του κράτους, των Ν.Π.Δ.Δ., των δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών, καθώς επίσης και των πολιτικών κομμάτων και των βουλευτών κατά την πραγματοποίηση των διεθνών επαφών τους.
- Προώθηση και προστασία των δικαιωμάτων και των συμφερόντων των Ελλήνων στο εξωτερικό, ως και θέματα αναφερόμενα στον απόδημο ελληνισμό, στη μετανάστευση και την παλινδότηση.
- Προώθηση και προστασία των οικονομικών, τουριστικών, εμπορικών, Ναυτιλιακών, τουριστικών και λοιπών ελληνικών συμφερόντων στο εξωτερικό.
- Διπλωματική και προξενική συνδρομή Ελλήνων πολιτών, αναγνωρισμένων κοινωνικών ομάδων και ιδιωτικών οργανώσεων, κατά τις διεθνείς δραστηριότητές τους, εφόσον αυτές δεν είναι αντίθετες με εθνικά συμφέροντα.
- Ανάπτυξη των διεθνών πολιτικών, οικονομικών και πολιτιστικών σχέσεων της Ελλάδας.
- Διεθνής προβολή της Ελλάδας, του ελληνικού πνεύματος και πολιτισμού.
- Παρακολούθηση θεμάτων που αφορούν στην προστασία των δικαιωμάτων του ανθρώπου και την ανθρωπιστική δράση σε διεθνές επίπεδο.
- Θέματα που προκύπτουν από την εφαρμογή διεθνών συνθηκών για συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού της χώρας, σε συνεργασία με άλλα αρμόδια Υπουργεία.
- Εποπτεία και έλεγχος των αναγνωρισμένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και σωματείων στο εξωτερικό, όπως ορίζεται με αποφάσεις του Υπουργού Εξωτερικών.
- Παρακολούθηση των κοινοτικών, εκπαιδευτικών και εκκλησιαστικών υποθέσεων των Ελλήνων στο εξωτερικό.
- Διατήρηση και σύσφιξη των δεσμών της Ελλάδας με τους άνωτον κόσμο ομογενείς.
- Θέματα που αφορούν στην προσωπική ενγένηι κατάσταση των Ελλήνων στο εξωτερικό, καθώς επίσης και αυτά που έχουν σχέση με την ελληνική ιθαγένεια και τα διαβατήριά τους. Ομοίως, επιμέλεια των κληρονομιών Ελλήνων που απεβίωσαν στο εξωτερικό.

- Θέματα συναφή προς τη δικαστική αρωγή, την επίδοση δικογράφων, την εκτέλεση δικαστικών αποφάσεων και ανακριτικών παραγγελιών στο εξωτερικό, καθώς και την έκδοση εγκλημάτων.
- Διπλωματική αλληλογραφία του Προέδρου της Δημοκρατίας.
- Έκδοση διπλωματικών και ειδικών υπηρεσιακών διαβατηρίων.
- Σχέσεις του κράτους προς τον Οικουμενικό Θρόνο, τα άλλα Πατριαρχεία, τις Αυτοκέφαλες ορθόδοξες Εκκλησίες, καθώς και θέματα που αφορούν στα άλλα χριστιανικά δόγματα, θρησκευματα και διεθνείς εκκλησιαστικές οργανώσεις στο εξωτερικό.
- Πολιτική διοίκηση του Αγίου Όρους.
- Επίσημη μετάφραση κειμένων, διεθνών συμβάσεων, συνθηκών και άλλων διεθνών πράξεων, εγγράφων ελληνικών και ξένων δημοσίων υπηρεσιών, μετάφραση και επικύρωση εγγράφων των ελληνικών αρχών που προορίζονται για τις ελληνικές και ξένες αρχές στο εξωτερικό, κλπ.
- Θέματα που ανάγονται στα καθήκοντα των διπλωματικών και προξενικών αρχών.
- Ενημέρωση των μελών της Βουλής των Ελλήνων.

1.1.3.1 Υπηρεσία Διπλωματικού & Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ)

Η Υπηρεσία Διπλωματικού & Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ) του Υπουργείου των Εξωτερικών, βάσει του άρθρου 142 του Οργανισμού του Υπουργείου (Ν.4781/2021), υπάγεται στη ΣΤ - Α' Γενική Διεύθυνση Προσωπικού και Διοικητικής Οργάνωσης και έχει ως σκοπό την ταξινόμηση, τη συντήρηση, τη φύλαξη, την αξιοποίηση, την ανάδειξη και την προβολή των αρχείων του Υπουργείου Εξωτερικών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών των Γραφείων των Υπουργών, την έκδοση μελετών, τον αποχαρακτηρισμό αρχείων, καθώς και την προαγωγή της έρευνας.

Στην ΥΔΙΑ υπάγονται τα κατά τόπους υφιστάμενα αρχεία των Αρχών του Υπουργείου στο εξωτερικό (Πρεσβείες, Προξενία, Μόνιμες Αντιπροσωπείες κλπ), η οργάνωση και η επιμέλεια των οποίων ρυθμίζεται με οδηγίες της Κεντρικής Υπηρεσίας. Ως αρχεία νοούνται οποιαδήποτε τεκμήρια καταγραφής πληροφοριών περιέχονται στις Διευθύνσεις, Υπηρεσίες, Γραφεία και Αρχές Εξωτερικού του Υπουργείου Εξωτερικών ή παράγονται ή εξάγονται από αυτές, σε οποιαδήποτε μορφή και εάν έχουν. Από τα παραπάνω συνάγεται ότι αποτελεί μία «ανοικτή» αρχειακή υπηρεσία, της οποίας δηλαδή το υλικό εμπλουτίζεται συνεχώς.

Δύο από τους βασικότερους στόχους της Υπηρεσίας είναι η προαγωγή της έρευνας μέσω της παροχής στους ερευνητές του διαθέσιμου αρχειακού υλικού και κυρίως η επιστημονική τεκμηρίωση του έργου των Διευθύνσεων και Υπηρεσιών του Υπουργείου στην αντιμετώπιση ζητημάτων τρέχουσας εξωτερικής πολιτικής.

Η συλλογή αρχειακών τεκμηρίων που έχει στην κατοχή της η ΥΔΙΑ έως σήμερα αγγίζει τα τριάντα εκατομμύρια έγγραφα (είναι κατανοητό ότι ο τεράστιος όγκος του υλικού καθώς και η έλλειψη ταξινόμησης μεγάλου μέρους αυτού δυσχεραίνει τον σαφή προσδιορισμό του αριθμού του συνόλου των σελίδων αρχειακού υλικού). Ο κύριος όγκος του αρχειακού υλικού προέρχεται από την Κεντρική Υπηρεσία του ΥΠΕΞ (δηλ. όλα τα έγγραφα που εισάγονται ή εξάγονται από τις Διευθύνσεις του Υπουργείου που στεγάζονται στην Αθήνα).

Το αρχειακό υλικό της Κεντρικής Υπηρεσίας το οποίο βρίσκεται στην κατοχή της ΥΔΙΑ χρονολογείται από το 1821 έως και το 2016. Συμπληρωματικά, στο Αρχείο της Κεντρικής Υπηρεσίας, εντάσσονται και τα αρχεία των Αρχών του Εξωτερικού, τα οποία ενσωματώνονται στις αρχειακές συλλογές της ΥΔΙΑ μέσω των απαραίτητων επαναπαρισμών.

Η χρήση του αρχειακού υλικού που φυλάσσεται στην ΥΔΙΑ έχει, όπως προαναφέρθηκε, δύο βασικούς στόχους:

- Α) Την ακαδημαϊκή έρευνα (εξωτερική έρευνα), κατά την οποία οποιοσδήποτε πολίτης Έλληνας ή αλλοδαπός μπορεί να υποβάλει αίτηση χρήσης του αρχειακού υλικού για επιστημονικούς ή

προσωπικούς λόγους. Οι ερευνητές που λαμβάνουν άδεια χρήσης του υλικού έχουν το δικαίωμα να προσέρχονται καθημερινά, εργάσιμες ώρες και ημέρες, στην ΥΔΙΑ και να μελετούν έως τρεις φακέλους την ημέρα επί όσο χρονικό διάστημα έχουν λάβει άδεια πρόσβασης ανώτατο όριο ένας χρόνος). Οι άδειες μπορούν να ανανεώνονται κατόπιν υποβολής νέου αιτήματος που εγκρίνεται με την ίδια διαδικασία.

- Β) Την υπηρεσιακή έρευνα, για την τεκμηρίωση ζητημάτων τρέχουσας εξωτερικής πολιτικής, όπως αυτά τίθενται σε καθημερινή σχεδόν βάση από την πολιτική και υπηρεσιακή ηγεσία ΥΠΕΞ, αλλά και από τις διάφορες Διευθύνσεις και Υπηρεσίες του Υπουργείου. Η υπηρεσιακή έρευνα θεωρείται ζωτικής σημασίας για την άσκηση της εξωτερικής πολιτικής και τη διαφύλαξη της διπλωματικής ιστορίας της χώρας. Στο πλαίσιο των ερευνών αυτών εντάσσονται και οι εκδόσεις διπλωματικών εγγράφων τις οποίες πραγματοποιεί 1-2 φορές ανά έτος η ΥΔΙΑ.

1.1.3.2 Διαδικτυακή εφαρμογή πρόσβασης στους καταλόγους και το αρχειακό υλικό της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ. <https://arxeio.mfa.gr>.

Η εφαρμογή υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ψηφιακή Σύγκλιση" του ΕΣΠΑ 2007-2013 και χρηματοδοτήθηκε από πόρους της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η πρόσβαση στο αρχειακό υλικό, την αρμοδιότητα διαχείρισης του οποίου έχει η Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ, διέπεται από τις διατάξεις του Άρθρου 142 του Ν. 4781/2021 (ΦΕΚ 31/Α'/2021 - Οργάνωση και λειτουργία Υπουργείου Εξωτερικών, Συμβούλιο Απόδημου Ελληνισμού, ρύθμιση θεμάτων διεθνούς αναπτυξιακής συνεργασίας και ανθρωπιστικής βοήθειας και άλλες διατάξεις») και τις Υπουργικές Αποφάσεις και τα Προεδρικά Διατάγματα που εκδίδονται σύμφωνα με τον Οργανισμό ΥΠΕΞ. Συμπληρωματικώς, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 4624/2019, ΦΕΚ 137/Α'/2019 (Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα κλπ).

Η χρήση των καταλόγων αρχειακού υλικού που διαθέτει η Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ είναι ελεύθερη. Η αναζήτηση γίνεται μέσω της μηχανής αναζήτησης που λειτουργεί στη διαδικτυακή σελίδα του Υπουργείου Εξωτερικών. Η εκτύπωση ή ψηφιακή αποθήκευση αποτελεσμάτων αναζήτησης μέσω του ηλεκτρονικού καταλόγου επιτρέπεται μόνο για προσωπική χρήση του ερευνητή. Η με οιοδήποτε μέσο περαιτέρω αναπαραγωγή, διανομή ή εμπορική χρήση των αποτελεσμάτων αναζήτησης μέσω του ηλεκτρονικού καταλόγου, χωρίς τη γραπτή άδεια της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου, δεν επιτρέπεται.

Πρόσβαση στο ψηφιοποιημένο υλικό παρέχεται μόνο στους εγγεγραμμένους χρήστες, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους. Η διαδικασία εγγραφής έχει ως σκοπό την τήρηση στατιστικών στοιχείων για την πρόσβαση στο υλικό, αλλά και την προστασία του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ από καταχρηστική χρήση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σχετική νομοθεσία.

Η διαδικτυακή βάση δεδομένων του αρχειακού υλικού της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου Υπουργείου Εξωτερικών περιέχει:

- Α. **Τους καταλόγους αρχειακού υλικού**, δηλαδή την περιγραφή του συνόλου των ταξινομημένων και διαθέσιμων στην έρευνα ιστορικών φακέλων/υποφακέλων του Υπουργείου Εξωτερικών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Β. **Ψηφιοποιημένο αρχειακό υλικό**, δηλαδή φακέλους/υποφακέλους που έχουν ψηφιοποιηθεί από την Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ.

Το υλικό αυτό περιλαμβάνει έως τώρα:

1. **Το σύνολο του αρχειακού υλικού της Κεντρικής Υπηρεσίας ΥΠΕΞ περιόδου 1825-1924.**
(Σημείωση: Για το έτος 1924 έχει ψηφιοποιηθεί το υλικό των Α', Β' και Γ' Πολιτικών Διευθύνσεων και της Διεύθυνσης Κοινωνίας των Εθνών)
2. **Το υλικό της ενότητας «Αρχαιολογικά», που περιέχει έγγραφα περιόδου 1829-1954** που αφορούν σε ζητήματα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και αρχαιοκαπηλίας,

προερχόμενα από το αρχείο της Κεντρικής Υπηρεσίας ΥΠΕΞ (θεωρείται υποενότητα του αρχείου της Κεντρικής Υπηρεσίας),

3. **Το υλικό της ενότητας «Κοινωνία των Εθνών» περιόδου 1921-1923**, που περιέχει τα έγγραφα της αρμόδιας για την ΚΤΕ Διεύθυνσης ΥΠΕΞ της συγκεκριμένης περιόδου (θεωρείται υποενότητα του αρχείου της Κεντρικής Υπηρεσίας), και
4. **Το υλικό της ενότητας «Ιστορία των Ελλήνων Εβραίων» περιόδου 1885-1957** (θεωρείται υποενότητα του αρχείου της Κεντρικής Υπηρεσίας).
5. **Οι επίσημες Επετηρίδες του Υπουργείου Εξωτερικών 1888-1951.**

Τόσο οι κατάλογοι αρχειακού υλικού, όσο και το ψηφιοποιημένο υλικό εμπλουτίζονται διαρκώς από την Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου.

Πρόσβαση σε αρχειακό υλικό το οποίο δεν είναι ψηφιοποιημένο, αλλά περιέχεται στον παραπάνω κατάλογο, δίδεται στο Αναγνωστήριο της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου ερευνητή και έγκρισή της, σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία.

Χρήση της Μηχανής Αναζήτησης της Βάσης Δεδομένων

Η αναζήτηση στη βάση δεδομένων είναι ελεύθερη για όλους τους χρήστες. Πριν προχωρήσει στην αναζήτηση υλικού, ο χρήστης πρέπει να αποδεχθεί στην Αρχική Σελίδα τον Κανονισμό χρήσης της διαδικτυακής εφαρμογής πρόσβασης στους καταλόγους και το αρχειακό υλικό της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ.

Αναζήτηση στον ηλεκτρονικό κατάλογο

Η περιγραφή του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ έχει γίνει σε επίπεδο υποφακέλου, συνεπώς κάθε έγγραφη αντιστοιχεί σε έναν υποφάκελο υλικού.

ΑΡΧΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ :

Προέλευση του αρχειακού υλικού. Πρόκειται για το πρώτο επίπεδο ταξινόμησης του υλικού. Επιλέγετε από τη σχετική λίστα.

ΕΤΟΣ [Από – Έως] :

Πρόκειται για το έτος ταξινόμησης, εντός της κάθε ΑΡΧΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ. Κατά κανόνα και πλην ελαχίστων εξαιρέσεων, εάν ένας υποφάκελος περιέχει έγγραφα περισσότερων του ενός ετών, ως έτος κατάταξης ορίζεται το καταληκτικό.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ [Από – Έως]:

Πρόκειται για το πραγματικό χρονικό διάστημα που καλύπτουν τα έγγραφα ενός υποφακέλου. Οι ημερομηνίες πρέπει να εισάγονται με τη μορφή ηη-μμ-εεεε ή μέσω του ημερολογίου που βρίσκεται δίπλα στο πεδίο.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ [Από-Έως] :

Το υλικό κάθε ΕΤΟΥΣ, κάθε ΑΡΧΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ αποτελείται από ΦΑΚΕΛΟΥΣ. Εάν γνωρίζετε τους αριθμούς ΦΑΚΕΛΩΝ που σας ενδιαφέρουν μπορείτε να τους αναζητήσετε.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ [Από-Έως] :

Το υλικό κάθε ΕΤΟΥΣ, κάθε ΑΡΧΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ και κάθε ΦΑΚΕΛΟΥ αποτελείται από ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥΣ. Εάν γνωρίζετε τους αριθμούς ΥΠΟΦΑΚΕΛΩΝ που σας ενδιαφέρουν μπορείτε να τους αναζητήσετε.

ΘΕΜΑ-ΠΑΛΑΙΟ ΘΕΜΑ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ :

Αναζήτηση με οιαδήποτε λέξη ή όρο θεωρείται ως «κλειδί» προκειμένου να εντοπιστεί αρχειακό υλικό για το θέμα που ενδιαφέρει. Η αναζήτηση με «λέξεις-κλειδιά» προσφέρει τις εξής δυνατότητες:

1. Η μηχανή αναζήτησης αναζητά τη λέξη που εισάγεται σε οποιοδήποτε σημείο των πεδίων ΘΕΜΑ, ΠΑΛΑΙΟ ΘΕΜΑ και ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ. Η μηχανή αναζήτησης αναζητά τη λέξη ή το μέρος λέξης ακριβώς όπως το έχει εισαχθεί, δηλαδή δεν αναζητά παρόμοιες λέξεις (πχ με το ίδιο θέμα αλλά με διαφορετική κατάληξη). Αντιθέτως, η αναζήτηση δεν επηρεάζεται από τη χρήση πεζών ή κεφαλαίων και από την χρήση τόνων.
2. πρέπει να γίνει αναζήτηση με βάση περισσότερες της μίας λέξεις υπάρχει δυνατότητα να συμπληρωθούν μία λέξη (ή μέρος λέξης) σε κάθε ένα από τα τρία διαθέσιμα πεδία, επιλέγοντας τον συντελεστή ΚΑΙ ή Ή. Εάν επιλεγεί ο συντελεστής **ΚΑΙ**, τα αποτελέσματα θα περιέχουν τους υποφακέλους στις καρτέλες των οποίων υπάρχουν ταυτόχρονα όλες οι αναζητούμενες λέξεις. Εάν επιλεγεί ο συντελεστής **Ή**, τα αποτελέσματα θα περιέχουν όλους τους υποφακέλους στις καρτέλες των οποίων υπάρχει έστω και μία από τις αναζητούμενες λέξεις.
3. Μπορεί να εισαχθεί σε ένα πεδίο περισσότερες της μίας λέξεις (ή μέρος τους), διαχωρίζοντάς τις με το σύμβολο %. Στην περίπτωση αυτή η αναζήτηση θα ανασύρει υποφακέλους στις καρτέλες των οποίων υπάρχουν οι αναζητούμενες λέξεις στο ίδιο πεδίο και με την ίδια σειρά, ανεξάρτητα από την απόσταση που υπάρχει μεταξύ τους.
4. Μπορεί να αντικατασταθεί ένα ή περισσότερα στοιχεία (γράμματα) στη λέξη που αναζητείται με το σύμβολο _ (τελική παύλα), σε περίπτωση που υπάρχει αμφιβολία για την ορθογραφία ή τον γραμματικό τύπο που έχει χρησιμοποιηθεί στην αρχειακή περιγραφή του υποφακέλου. Κάθε τελική παύλα υποκαθιστά έναν χαρακτήρα.

Τα αποτελέσματα της αναζήτησης εμφανίζονται σε λίστα στο κάτω μέρος της σελίδας αναζήτησης.

Παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά του κάθε υποφακέλου (Προέλευση, Αριθμός Φακέλου, Αριθμός Υποφακέλου, Θέμα, Παλαιό Θέμα, Περιγραφή, Χρονική Περίοδος, Παρατηρήσεις).

Εάν επιλέξετε να δείτε ψηφιοποιημένο υλικό, αυτό παρουσιάζεται σε μορφή αρχείου pdf. Στα αριστερά της σελίδας εμφανίζονται σε μικρογραφία όλες οι σελίδες του επιλεγμένου υποφακέλου.

Κάθε σελίδα του υποφακέλου εμφανίζεται πατώντας πάνω στην κάθε μικρογραφία ή χρησιμοποιώντας βελάκια για επόμενη/προηγούμενη σελίδα που περιέχει το πρόγραμμα ανάγνωσης αρχείων pdf που διαθέτετε, ή μεταβαίνοντας σε συγκεκριμένο αριθμό σελίδας του υποφακέλου (εάν τον γνωρίζετε) μέσω του ειδικού πεδίου που προσφέρει το πρόγραμμα ανάγνωσης αρχείων pdf.

Η ακριβής παρουσίαση των πεδίων και των παραπάνω δυνατοτήτων μπορεί να διαφέρει σε κάθε υπολογιστή, ανάλογα με το πρόγραμμα ανάγνωσης αρχείων pdf που είναι εγκατεστημένο και προεπιλεγμένο. Οι ψηφιοποιημένες σελίδες περιέχουν το υδατογράφημα του Υπουργείου Εξωτερικών.

1.1.4. Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

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

- Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)

Η ΕΕΠΣ αναλαμβάνει το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΠΣ) που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΜΑΕ και του ΥΠΨΔ στο πλαίσιο του έργου. Η Επιτροπή εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων

μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση του έργου και της προγραμματικής συμφωνίας:

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

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

- **Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)**

Στο πλαίσιο της ΠΣ που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΑΕ και του ΥΠΨΔ στο πλαίσιο του έργου, για τη διοίκηση και διαχείριση της υλοποίησης του Έργου, τα συμβαλλόμενα μέρη ορίζουν Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ), η οποία αποτελείται από τους:

- Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) – (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου)
- Εκπρόσωπο των Χρηστών (User Representative) - (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου), εκπροσωπεί τους χρήστες του ΥΠΨΔ για τον σχεδιασμό και υλοποίηση του έργου
- Υπεύθυνου Έργου (Project Manager) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Εμπειρογνώμονα / Ειδικού ΤΠΕ (ICT Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Νομικό Σύμβουλο / Ειδικό Συμβάσεων (Legal/Contracting Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Οικονομικό Υπεύθυνο (Financial Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)

Η ΟΔΕ θα αποτελεί τον κύριο μηχανισμό συντονισμού και διοίκησης σε επίπεδο "σχεδιασμού & υλοποίησης " συνιστώντας παράλληλα και τον κεντρικό επικοινωνιακό κόμβο μεταξύ των πολυάριθμων εμπλεκόμενων μερών (Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας, ΕΕΠΣ, ΕΠΕ, ΚτΠ ΑΕ). Η ΟΔΕ θα συνδράμει τις Επιτροπές Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου και θα εισηγείται για την αρτιότητα των παραδοτέων, λαμβάνοντας υπόψη τα ορόσημα υλοποίησης της σύμβασης.

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

- **Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)**

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

- **Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)**

Για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ) (τριμελής ή πενταμελής)», σύμφωνα με το άρθρο 221 του ν. 4412/2016.

- - Θεματικές Ομάδες Εργασίας

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

1.2. Υφιστάμενη Κατάσταση

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

1.2.1.1 Υπηρεσία Διπλωματικού & Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ)

Η Υπηρεσία Διπλωματικού & Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ) του Υπουργείου των Εξωτερικών, βάσει του άρθρου 142 του Οργανισμού του Υπουργείου (Ν. 4781/2021), υπάγεται στη ΣΤ - Α' Γενική Διεύθυνση Προσωπικού και Διοικητικής Οργάνωσης και έχει ως σκοπό την ταξινόμηση, τη συντήρηση, τη φύλαξη, την αξιοποίηση, την ανάδειξη και την προβολή των αρχείων του Υπουργείου Εξωτερικών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών των Γραφείων των Υπουργών, την έκδοση μελετών, τον αποχαρακτηρισμό αρχείων, καθώς και την προαγωγή της έρευνας.

Στην ΥΔΙΑ υπάγονται τα κατά τόπους υφιστάμενα αρχεία των Αρχών του Υπουργείου στο εξωτερικό (Πρεσβείες, Προξενία, Μόνιμες Αντιπροσωπείες κλπ), η οργάνωση και η επιμέλεια των οποίων ρυθμίζεται με οδηγίες της Κεντρικής Υπηρεσίας. Ως αρχεία νοούνται οποιαδήποτε τεκμήρια καταγραφής πληροφοριών περιέχονται στις Διευθύνσεις, Υπηρεσίες, Γραφεία και Αρχές Εξωτερικού του Υπουργείου Εξωτερικών ή παράγονται ή εξάγονται από αυτές, σε οποιαδήποτε μορφή και εάν έχουν. Από τα παραπάνω συνάγεται ότι αποτελεί μία «ανοικτή» αρχειακή υπηρεσία, της οποίας δηλαδή το υλικό εμπλουτίζεται συνεχώς.

Δύο από τους βασικότερους στόχους της Υπηρεσίας είναι η προαγωγή της έρευνας μέσω της παροχής στους ερευνητές του διαθέσιμου αρχειακού υλικού και κυρίως η επιστημονική τεκμηρίωση των Διευθύνσεων και Υπηρεσιών του Υπουργείου στην αντιμετώπιση ζητημάτων τρέχουσας εξωτερικής πολιτικής.

1.2.1.2 Διαδικτυακή εφαρμογή πρόσβασης στους καταλόγους και το αρχειακό υλικό της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ. <https://arxeio.mfa.gr>

Η εφαρμογή υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ψηφιακή Σύγκλιση" του ΕΣΠΑ 2007-2013 και χρηματοδοτήθηκε από πόρους της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η πρόσβαση στο αρχειακό υλικό, την αρμοδιότητα διαχείρισης του οποίου έχει η Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ, διέπεται από τις διατάξεις του Άρθρου 142 του Ν. 4781/2021 (ΦΕΚ 31/Α'/2021 - Οργάνωση και λειτουργία Υπουργείου Εξωτερικών, Συμβούλιο Απόδημου Ελληνισμού, ρύθμιση θεμάτων διεθνούς αναπτυξιακής συνεργασίας και ανθρωπιστικής βοήθειας και άλλες διατάξεις) και τις Υπουργικές Αποφάσεις και τα Προεδρικά Διατάγματα που εκδίδονται σύμφωνα με τον Οργανισμό ΥΠΕΞ. Συμπληρωματικώς, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 4624/2019, ΦΕΚ 137/Α'/2019 (Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα κλπ).

Η χρήση των καταλόγων αρχειακού υλικού που διαθέτει η Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ είναι ελεύθερη. Η αναζήτηση γίνεται μέσω της μηχανής αναζήτησης που λειτουργεί

στη διαδικτυακή σελίδα του Υπουργείου Εξωτερικών. Η εκτύπωση ή ψηφιακή αποθήκευση αποτελεσμάτων αναζήτησης μέσω του ηλεκτρονικού καταλόγου επιτρέπεται μόνο για προσωπική χρήση του ερευνητή. Η με οιοδήποτε μέσο περαιτέρω αναπαραγωγή, διανομή ή εμπορική χρήση των αποτελεσμάτων αναζήτησης μέσω του ηλεκτρονικού καταλόγου, χωρίς τη γραπτή άδεια της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου, δεν επιτρέπεται.

Πρόσβαση στο ψηφιοποιημένο υλικό παρέχεται μόνο στους εγγεγραμμένους χρήστες, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους. Η διαδικασία εγγραφής έχει ως σκοπό την τήρηση στατιστικών στοιχείων για την πρόσβαση στο υλικό, αλλά και την προστασία του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ από καταχρηστική χρήση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σχετική νομοθεσία.

Η διαδικτυακή βάση δεδομένων του αρχειακού υλικού της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου Υπουργείου Εξωτερικών περιέχει:

- A. **Τους καταλόγους αρχειακού υλικού**, δηλαδή την περιγραφή του συνόλου των ταξινομημένων και διαθέσιμων στην έρευνα ιστορικών φακέλων/υποφακέλων του Υπουργείου Εξωτερικών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- B. **Ψηφιοποιημένο αρχειακό υλικό**, δηλαδή φακέλους/υποφακέλους που έχουν ψηφιοποιηθεί από την Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ. Το υλικό αυτό περιλαμβάνει έως τώρα:
 - 1 **Το σύνολο του αρχειακού υλικού της Κεντρικής Υπηρεσίας ΥΠΕΞ περιόδου 1825-1924.**
(Σημείωση: Για το έτος 1924 έχει ψηφιοποιηθεί το υλικό των Α', Β' και Γ' Πολιτικών Διευθύνσεων και της Διεύθυνσης Κοινωνίας των Εθνών)
 - 2 **Το υλικό της ενότητας «Αρχαιολογικά», που περιέχει έγγραφα περιόδου 1829-1954** που αφορούν σε ζητήματα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και αρχαιοκαπηλίας, προερχόμενα από το αρχείο της Κεντρικής Υπηρεσίας ΥΠΕΞ (θεωρείται υποενότητα του αρχείου της Κεντρικής Υπηρεσίας),
 - 3 **Το υλικό της ενότητας «Κοινωνία των Εθνών» περιόδου 1921-1923**, που περιέχει τα έγγραφα της αρμόδιας για την ΚτΕ Διεύθυνσης ΥΠΕΞ της συγκεκριμένης περιόδου (θεωρείται υποενότητα του αρχείου της Κεντρικής Υπηρεσίας), και
 - 4 **Το υλικό της ενότητας «Ιστορία των Ελλήνων Εβραίων» περιόδου 1885-1957** (θεωρείται υποενότητα του αρχείου της Κεντρικής Υπηρεσίας).
 - 5 **Οι επίσημες Επετηρίδες του Υπουργείου Εξωτερικών 1888-1951.**

Τόσο οι κατάλογοι αρχειακού υλικού, όσο και το ψηφιοποιημένο υλικό εμπλουτίζονται διαρκώς από την Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου. Πρόσβαση σε αρχειακό υλικό το οποίο δεν είναι ψηφιοποιημένο, αλλά περιέχεται στον παραπάνω κατάλογο, δίδεται στο Αναγνώστηριο της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου ερευνητή και έγκρισή της, σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία.

Χρήση της Μηχανής Αναζήτησης της Βάσης Δεδομένων

Η αναζήτηση στη βάση δεδομένων είναι ελεύθερη για όλους τους χρήστες. Πριν προχωρήσει στην αναζήτηση υλικού, ο χρήστης πρέπει να αποδεχθεί στην Αρχική Σελίδα τον Κανονισμό χρήσης της διαδικτυακής εφαρμογής πρόσβασης στους καταλόγους και το αρχειακό υλικό της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ.

Αναζήτηση στον ηλεκτρονικό κατάλογο

Η περιγραφή του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ έχει γίνει σε επίπεδο υποφακέλου, συνεπώς κάθε εγγραφή αντιστοιχεί σε έναν υποφάκελο υλικού.

ΑΡΧΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ :

Προέλευση του αρχειακού υλικού. Πρόκειται για το πρώτο επίπεδο ταξινόμησης του υλικού. Επιλέγεται από τη σχετική λίστα.

ΕΤΟΣ [Από – Έως] :

Πρόκειται για το έτος ταξινόμησης, εντός της κάθε ΑΡΧΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ. Κατά κανόνα και πλην ελαχίστων εξαιρέσεων, εάν ένας υποφάκελος περιέχει έγγραφα περισσότερων του ενός ετών, ως έτος κατάταξης ορίζεται το καταληκτικό.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ [Από – Έως]:

Πρόκειται για το πραγματικό χρονικό διάστημα που καλύπτουν τα έγγραφα ενός υποφακέλου. Οι ημερομηνίες πρέπει να εισάγονται με τη μορφή ηη-μμ-εεεε ή μέσω του ημερολογίου που βρίσκεται δίπλα στο πεδίο.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ [Από-Έως] :

Το υλικό κάθε ΕΤΟΥΣ, κάθε ΑΡΧΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ αποτελείται από ΦΑΚΕΛΟΥΣ. Εάν γνωρίζετε τους αριθμούς ΦΑΚΕΛΩΝ που σας ενδιαφέρουν μπορείτε να τους αναζητήσετε.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ [Από-Έως] :

Το υλικό κάθε ΕΤΟΥΣ, κάθε ΑΡΧΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ και κάθε ΦΑΚΕΛΟΥ αποτελείται από ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥΣ. Εάν γνωρίζετε τους αριθμούς ΥΠΟΦΑΚΕΛΩΝ που σας ενδιαφέρουν μπορείτε να τους αναζητήσετε.

ΘΕΜΑ-ΠΑΛΑΙΟ ΘΕΜΑ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ :

Αναζήτηση με οιαδήποτε λέξη ή όρο θεωρείται ως «κλειδί» προκειμένου να εντοπιστεί αρχειακό υλικό για το θέμα που ενδιαφέρει. Η αναζήτηση με «λέξεις-κλειδιά» προσφέρει τις εξής δυνατότητες:

1. Η μηχανή αναζήτησης αναζητά τη λέξη που εισάγεται σε οποιοδήποτε σημείο των πεδίων ΘΕΜΑ, ΠΑΛΑΙΟ ΘΕΜΑ και ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ. Η μηχανή αναζήτησης αναζητά τη λέξη ή το μέρος λέξης ακριβώς όπως το έχει εισαχθεί, δηλαδή δεν αναζητά παρόμοιες λέξεις (πχ με το ίδιο θέμα αλλά με διαφορετική κατάληξη). Αντιθέτως, η αναζήτηση δεν επηρεάζεται από τη χρήση πεζών ή κεφαλαίων και από την χρήση τόνων.
2. Πρέπει να γίνει αναζήτηση με βάση περισσότερες της μίας λέξεις υπάρχει δυνατότητα να συμπληρωθούν μία λέξη (ή μέρος λέξης) σε κάθε ένα από τα τρία διαθέσιμα πεδία, επιλέγοντας τον συντελεστή ΚΑΙ ή Ή. Εάν επιλεγεί ο συντελεστής **ΚΑΙ**, τα αποτελέσματα θα περιέχουν τους υποφακέλους στις καρτέλες των οποίων υπάρχουν ταυτόχρονα όλες οι αναζητούμενες λέξεις. Εάν επιλεγεί ο συντελεστής **Ή**, τα αποτελέσματα θα περιέχουν όλους τους υποφακέλους στις καρτέλες των οποίων υπάρχει έστω και μία από τις αναζητούμενες λέξεις.
3. Μπορεί να εισαχθεί σε ένα πεδίο περισσότερες της μίας λέξεις (ή μέρος τους), διαχωρίζοντάς τις με το σύμβολο %. Στην περίπτωση αυτή η αναζήτηση θα ανασύρει υποφακέλους στις καρτέλες των οποίων υπάρχουν οι αναζητούμενες λέξεις στο ίδιο πεδίο και με την ίδια σειρά, ανεξάρτητα από την απόσταση που υπάρχει μεταξύ τους.
4. Μπορεί να αντικατασταθεί ένα ή περισσότερα στοιχεία (γράμματα) στη λέξη που αναζητείται με το σύμβολο _ (τελική παύλα), σε περίπτωση που υπάρχει αμφιβολία για την ορθογραφία ή τον γραμματικό τύπο που έχει χρησιμοποιηθεί στην αρχειακή περιγραφή του υποφακέλου. Κάθε τελική παύλα υποκαθιστά έναν χαρακτήρα.

Τα αποτελέσματα της αναζήτησης εμφανίζονται σε λίστα στο κάτω μέρος της σελίδας αναζήτησης. Παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά του κάθε υποφακέλου (Προέλευση, Αριθμός Φακέλου, Αριθμός Υποφακέλου, Θέμα, Παλαιό Θέμα, Περιγραφή, Χρονική Περίοδος, Παρατηρήσεις).

Εάν επιλέξετε να δείτε ψηφιοποιημένο υλικό, αυτό παρουσιάζεται σε μορφή αρχείου pdf. Στα αριστερά της σελίδας εμφανίζονται σε μικρογραφία όλες οι σελίδες του επιλεγμένου υποφακέλου.

Κάθε σελίδα του υποφακέλου εμφανίζεται πατώντας πάνω στην κάθε μικρογραφία ή χρησιμοποιώντας βελάκια για επόμενη/προηγούμενη σελίδα που περιέχει το πρόγραμμα ανάγνωσης αρχείων pdf που διαθέτετε, ή μεταβαίνοντας σε συγκεκριμένο αριθμό σελίδας του υποφακέλου (εάν τον γνωρίζετε) μέσω του ειδικού πεδίου που προσφέρει το πρόγραμμα ανάγνωσης αρχείων pdf.

Η ακριβής παρουσίαση των πεδίων και των παραπάνω δυνατοτήτων μπορεί να διαφέρει σε κάθε υπολογιστή, ανάλογα με το πρόγραμμα ανάγνωσης αρχείων pdf που είναι εγκατεστημένο και προεπιλεγμένο. Οι ψηφιοποιημένες σελίδες περιέχουν το υδατογράφημα του Υπουργείου Εξωτερικών.

1.2.2. Υποδομές του Φορέα που συμμετέχουν στο Έργο

Το ΥΠΕΞ διαρθρώνεται στην Κεντρική Υπηρεσία (ΚΥ), τις εντός Ελλάδος Περιφερειακές της Υπηρεσίες (ΠΥ) και τις Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσία (ΑΕΥ), οι οποίες είναι οι Διπλωματικές (Πρεσβείες, Μόνιμες Αντιπροσωπείες, Διπλωματικές Αντιπροσωπείες, Γραφεία Συνδέσμου) και οι Προξενικές Αρχές (Γενικά Προξενία, Προξενία).

Βασικό συστατικό στοιχείο των επιχειρησιακών λειτουργιών του ΥΠΕΞ αποτελεί η παραγωγή και η ασφαλής, έγκυρη και έγκαιρη διακίνηση της πληροφορίας. Για την διακίνηση και διαχείριση της πληροφορίας, έχει ένα αναπτυχθεί εσωτερικό δίκτυο εντός ΚΥ, μη διασυνδεδεμένο με το διαδίκτυο το οποίο αποτελείται από ένα απόλυτα απομονωμένο δίκτυο χαλκού ταχύτητας 100Mbps (Ethernet).

Το εν λόγω δίκτυο καλύπτει τις ανάγκες των κτιρίων τα οποία στεγάζουν τις διευθύνσεις του ΥΠΕΞ στην ΚΥ που βρίσκονται στην Αθήνα, στις οδούς: Ακαδημίας 1, Ακαδημίας 3, Βασιλίσσης Σοφίας 1, Βασιλίσσης Σοφίας 5, Ζαλοκώστα 1, Ζαλοκώστα 2, Ζαλοκώστα 3 και Ζαλοκώστα 10. Ο εξοπλισμός των χρηστών αποτελείται από:

- εξακόσιοι (600) προσωπικοί υπολογιστές διαφόρων κατασκευαστών, προμηθευθέντες από το 2007 έως και το 2019, με 2-4Gb RAM και λειτουργικό σύστημα Windows (εκδόσεις 7, 8 και 10) με το κατάλληλο λογισμικό εφαρμογών γραφείου και antivirus. Σημειώνεται ότι οι 400 ΗΥ έχουν λειτουργικό σύστημα Windows 10 pro.
- εκτυπωτές/φωτοαντιγραφικά/σαρωτές επίσης διαφόρων κατασκευαστών, προμηθευθέντες από το 2004 έως και το 2019.

Το δίκτυο χαλκού και τα εν λόγω τερματικά θα χρησιμοποιηθούν για την πρόσβαση στα διαβαθμισμένα έγγραφα του Ιστορικού Αρχείου.

1.2.3. Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης

Η συλλογή αρχειακών τεκμηρίων που έχει στην κατοχή της η ΥΔΙΑ έως σήμερα αγγίζει τα τριάντα εκατομμύρια έγγραφα (είναι κατανοητό ότι ο τεράστιος όγκος του υλικού καθώς και η έλλειψη ταξινόμησης μεγάλου μέρους αυτού δυσχεραίνει τον σαφή προσδιορισμό του αριθμού του συνόλου των σελίδων αρχειακού υλικού). Ο κύριος όγκος του αρχειακού υλικού προέρχεται από την Κεντρική Υπηρεσία του ΥΠΕΞ (δηλ. όλα τα έγγραφα που εισάγονται ή εξάγονται από τις Διευθύνσεις του Υπουργείου που στεγάζονται στην Αθήνα).

Το αρχειακό υλικό της Κεντρικής Υπηρεσίας το οποίο βρίσκεται στην κατοχή της ΥΔΙΑ χρονολογείται από το 1821 έως και το 2016.

Συμπληρωματικά, στο Αρχείο της Κεντρικής Υπηρεσίας, χωρίς αυτό να μειώνει στο ελάχιστο την εξέχουσα σημασία τους, θεωρούνται τα αρχεία των Αρχών του Εξωτερικού, τα οποία ενσωματώνονται στις αρχειακές συλλογές της ΥΔΙΑ μέσω των απαραίτητων επαναπατρισμών.

Η χρήση του αρχειακού υλικού που φυλάσσεται στην ΥΔΙΑ έχει, όπως προαναφέρθηκε, δύο βασικούς στόχους:

- A) Την ακαδημαϊκή έρευνα (εξωτερική έρευνα), κατά την οποία οποιοσδήποτε πολίτης Έλληνας ή αλλοδαπός μπορεί να υποβάλει αίτηση χρήσης του αρχειακού υλικού για επιστημονικούς ή προσωπικούς λόγους. Οι ερευνητές που λαμβάνουν άδεια χρήσης του υλικού έχουν το δικαίωμα να προσέρχονται καθημερινά, εργάσιμες ώρες και ημέρες, στην ΥΔΙΑ και να μελετούν έως τρεις φακέλους την ημέρα επί όσο χρονικό διάστημα έχουν λάβει άδεια πρόσβασης (μάξιμουμ ένας χρόνος). Οι άδειες μπορούν να ανανεώνονται κατόπιν υποβολής νέου αιτήματος που εγκρίνεται με την ίδια διαδικασία.
- B) Την υπηρεσιακή έρευνα, για την τεκμηρίωση ζητημάτων τρέχουσας εξωτερικής πολιτικής, όπως αυτά τίθενται σε καθημερινή σχεδόν βάση από την πολιτική και υπηρεσιακή ηγεσία ΥΠΕΞ, αλλά και από τις διάφορες Διευθύνσεις και Υπηρεσίες του Υπουργείου. Η υπηρεσιακή έρευνα θεωρείται ζωτικής σημασίας για την άσκηση της εξωτερικής πολιτικής και τη διαφύλαξη της διπλωματικής ιστορίας της χώρας. Στο πλαίσιο των ερευνών αυτών εντάσσονται και οι εκδόσεις διπλωματικών εγγράφων τις οποίες πραγματοποιεί 1-2 φορές ανά έτος η ΥΔΙΑ.

Σκοπός του έργου είναι η **Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση ενός Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης**, το οποίο θα αποτελέσει ένα κρίσιμο και βασικό υποστηρικτικό σύστημα στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και θα πρέπει να εμπλουτιστεί και εκπαιδευτεί από το σύνολο των εγγράφων του Ιστορικού Αρχείου του ΥΠΕΞ καθώς θα πραγματοποιηθεί και εννοιολογικός συσχετισμός των ιστορικών εγγράφων του αρχειακού υλικού του υπουργείου, αξιοποιώντας τεχνολογίες Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning).

2. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

2.1 Αντικείμενο της Σύμβασης

Στο αντικείμενο του έργου «**Ψηφιακός Μετασχηματισμός Ιστορικού και Διπλωματικού Αρχείου (ΥΔΙΑ) του Υπουργείου Εξωτερικών**» περιλαμβάνονται ενδεικτικά οι παρακάτω δράσεις:

I. Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης.

Η εν λόγω δράση αφορά στην δημιουργία **Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης & Εννοιολογικής Αναζήτησης**.

Το εργαλείο αυτό θα αποτελέσει ένα κρίσιμο και βασικό υποστηρικτικό σύστημα στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και θα πρέπει να εμπλουτιστεί και εκπαιδευτεί από το σύνολο των εγγράφων του Ιστορικού Αρχείου του ΥΠΕΞ.

Θα πραγματοποιηθεί εννοιολογικός συσχετισμός των ιστορικών εγγράφων του αρχειακού υλικού του υπουργείου, αξιοποιώντας τεχνολογίες Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning).

Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να:

1. Αναζητήσει πληροφορίες χρησιμοποιώντας έννοιες που περιγράφουν ένα έγγραφο.
2. Αναζητήσει πληροφορίες χρησιμοποιώντας έννοιες που περιγράφουν πολλαπλά έγγραφα/φακέλους που σχετίζονται μεταξύ τους (σημασιολογικά και εκ συγγενείας).
3. Αναζητήσει πληροφορίες περιγράφοντας τις σχέσεις μεταξύ εγγράφων/φακέλων.
4. Διενεργήσει συνδυασμό όλων των παραπάνω.

Για να είναι εφικτή η δυνατότητα αναζητήσεων σε φυσική γλώσσα που αφορούν στο σύνολο του περιεχομένου των εγγράφων και όχι μόνο στα οντολογικά δεδομένα του, το περιεχόμενό τους θα αποθηκεύεται στη Κεντρική Βάση του Συστήματος, εκτός της Οντολογικής Βάσης για να είναι περισσότερο αποτελεσματικό.

Το σύνολο των δεδομένων, οντολογικών και μη, θα είναι διαχειρίσιμα για πλήρεις αναζητήσεις σε φυσική γλώσσα, από Εργαλείο Σημασιολογικής Αναζήτησης το οποίο θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της τεχνολογική λύσης που θα προταθεί.

Οι αναζητήσεις θα υποστηρίζονται κατά περίπτωση και από το Σύστημα Μηχανικής Μάθησης,

II. Ψηφιοποίηση του συνόλου του υλικού του Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών, 65.000.000 σελίδων εγγράφων διαφόρων διαστάσεων.

Η προτεινόμενη Δράση θα περιλαμβάνει υπηρεσίες Ψηφιοποίησης του συνόλου του υλικού του Ιστορικού και Διπλωματικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών, το οποίο περιλαμβάνει περί τις **65.000.000 σελίδες** εγγράφων διαφόρων διαστάσεων, που κυμαίνονται από σελίδες διαστάσεων B5 έως A0 +.

Τα έγγραφα που περιλαμβάνει ο κάθε φάκελος πέραν της ποικιλίας των διαστάσεων, το υλικό τους συνίσταται από υλικό χαρτιού, σε ορισμένες περιπτώσεις αλλοιωμένο και ευαίσθητο τόσο από τον χρόνο αλλά την χρήση του, φωτογραφίες, δακτυλογραφημένα έγγραφα, χειρόγραφα, αποκόμματα εφημερίδων, χάρτες, κλπ.

Επίσης περιλαμβάνεται πολύ μεγάλο πλήθος εγγράφων σε χαρτί ημιδιάφανες (ρυζόχαρτο) το οποίο περιλαμβάνει περιεχόμενο και από τις δύο όψεις του κάθε φύλλου. Στο αρχειακό υλικό περιλαμβάνονται τόσο χειρόγραφα έγγραφα όσο και δακτυλογραφημένα και σε πλήθος αυτών επιπρόσθετες χειρόγραφες σημειώσεις σε τυχαία σημεία του εγγράφου.

Με βάση τα ανωτέρω δεδομένα, η ψηφιοποίηση του συγκεκριμένου αρχειακού υλικού, λαμβανομένου υπόψη και του κριτηρίου της παλαιότητάς του, αποτελεί ψηφιοποίηση πολύ ευαίσθητου υλικού και απαιτεί αυστηρά ειδικό εξοπλισμό σάρωσης (όπως υπερκείμενους ή επίπεδους σαρωτές και απαγορεύει ρητά την χρήση κυλινδρικών ή και ταχυσαρωτών), καθώς και την εφαρμογή ειδικής μεθοδολογίας ψηφιοποίησης προκειμένου να διασφαλιστεί η ακεραιότητα του αρχειακού υλικού.

Μικροφωτογράφιση 65.000.000 σελίδων. Η μικροφωτογράφιση έχει σκοπό την ασφαλή και μακροχρόνια διατήρηση και αποθήκευσή του αρχειακού ιστορικού υλικού του ΥΠΕΞ, καθώς αποτελεί και την πλέον ενδεδειγμένη μεθοδολογία διατήρησης ιστορικών αρχείων

III. Επεξεργασία του ψηφιοποιημένου υλικού με τεχνολογίες OCR (Optical Character Recognition) και ICR (Intelligent Character Recognition) και τη μετατροπή του δακτυλογραφημένου περιεχομένου των εγγράφων σε επεξεργάσιμη μορφή ψηφιακού κειμένου (text)

Η επεξεργασία με τεχνολογίες OCR και ICR έχει σκοπό τον εμπλουτισμό και βελτίωση του αρχειακού ιστορικού υλικού, με την μετατροπή του δακτυλογραφημένου περιεχομένου των εγγράφων σε επεξεργάσιμη μορφή ψηφιακού κειμένου (text/pdf). Η διαδικασία θα υλοποιηθεί άπαξ χωρίς επιπλέον επεξεργασία ή βελτίωση του παραγόμενου αποτελέσματος.

IV. Αναλυτική και εκτενής Τεκμηρίωση (ταξινόμηση) του περιεχομένου του κάθε υποφακέλου από επιστημονικό και εξειδικευμένο προσωπικό προκειμένου να τεκμηριώνεται το σύνολο των πληροφοριών που περιλαμβάνει, ώστε να καθιστά την εννοιολογική αναζήτηση επιτυχή στα ύψιστα ποσοστά.

Η τεκμηρίωση του υλικού, θα βασισθεί σε μεθοδολογία ολοκληρωμένης διαχείρισης δεδομένων ώστε να αξιοποιούνται τα δεδομένα διεπιστημονικής τεκμηρίωσης και να είναι εφικτή η ολοκληρωμένη διαχείρισή τους σε διαφορετικά ψηφιακά περιβάλλοντα.

Η ιδιαιτερότητα του υλικού είναι ότι περιλαμβάνει μεγάλο πλήθος μεταδεδομένων, κατ' αρχήν ανά υποφάκελο, αλλά και ανά σελίδα ή και ανά έγγραφο όταν εφαρμοσθούν οι τεχνολογίες OCR/ICR.

Η διαδικασία της ηλεκτρονικής τεκμηρίωσης θα βασισθεί σε τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης (AI) και η σταδιακή συλλογή των δεδομένων που θα προκύψουν, περιλαμβάνει την καταγραφή και δημιουργία στοιχείων καταλογογράφησης, την πιθανή συμπληρωματική συγκέντρωση στοιχείων και σχετικών πληροφοριών περιεχομένου ανά έγγραφο, (και όχι μόνο ανά υποφάκελο, σύμφωνα με την αρχική ταξινόμηση/τεκμηρίωση) την ενσωμάτωση, την κατηγοριοποίηση και απογραφή ανά ενότητα και κατηγορία υλικού, η θεματική ταξινόμηση, τη διασύνδεση των αντικειμένων με τις αντίστοιχες ψηφιακές εικόνες, και τέλος την παραγωγή μεταδεδομένων

Για μεγάλο μέρος του υλικού, το οποίο δεν είναι καθόλου ταξινομημένο, απαιτείται η βασική ταξινόμηση του πριν από τη διαδικασία της ψηφιοποίησης.

V. Προμήθεια αποθηκευτικού χώρου και λοιπών υποδομών υλισμικού και λογισμικού όπου θα φιλοξενείται το Ιστορικό αρχείο.

Στο πλαίσιο του έργου απαιτείται προμήθεια υλικού και λογισμικού αποτελούμενο από εξυπηρετητές και κεντρικό αποθηκευτικό σύστημα για την φιλοξενία και λειτουργία των υποσυστημάτων του έργου, βασισμένο σε τεχνολογίες εικονικών μηχανών.

VI. Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού ψηφιακού αποθετηρίου.

Η συγκεκριμένη πλατφόρμα θα διαθέτει τον πληρέστερο κατάλογο αρχειακού υλικού του ΥΠΕΞ, δηλαδή την πηγή ανεύρεσης φακέλων ψηφιοποιημένου ή μη υλικού, κάτι που θα διευκολύνει τις εξουσιοδοτημένες υπηρεσίες του Υπουργείου και τους ερευνητές που έχουν άδεια πρόσβασης σε μη ψηφιοποιημένο υλικό στο Αναγνωστήριο της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου.

Συνεπώς, η ψηφιοποίηση του αρχειακού υλικού του Υπουργείου Εξωτερικών αποτελεί μέρος της προσπάθειας αναβάθμισης υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης που παρέχονται πλήρως και αποκλειστικώς ηλεκτρονικά. Για αυτούς τους λόγους απαιτείται ιδιαίτερη έμφαση στην ασφαλή λειτουργία του συστήματος (τόσο σε επίπεδο λογισμικού, όσο λειτουργικού συστήματος και υλικού) με τακτικές ενημερώσεις και ελέγχους.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να παραμετροποιηθεί με τέτοιο τρόπο που να καθιστά εφικτή την (αμφίδρομη) διαλειτουργικότητα με τα υπάρχοντα συστήματα διαχείρισης εγγράφων του ΥΠΕΞ.

2.2 Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

Σκοπός και στόχοι του έργου είναι:

- η δημιουργία ενός **Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης**, συνοδευόμενο από υπηρεσίες που αφορούν καταλογογράφηση, ψηφιοποίηση/μικροφωτογράφιση, Τεκμηρίωση (όπου απαιτείται), Έξυπνη Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR, ICT), εκπαίδευση Αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης, οι οποίες αποτελούν τα μέσα για την δημιουργία του περιεχομένου που θα υποστηρίξει Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης και αφετέρου

- η διάσωση του αρχείου και η μακροχρόνια διατήρησή του
- η βελτίωση της διοικητικής λειτουργίας και της ποιότητας εξυπηρέτησης των υπηρεσιών του ΥΠΕΞ καθώς επίσης και ευρύτερα
- η αναβάθμιση του λειτουργικού επιπέδου των υπηρεσιών του ΥΠΕΞ με τον ψηφιακό μετασχηματισμό του αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών μέσω του οποίου θα διασφαλίζεται άμεση πρόσβαση στην πληροφορία, στο συντομότερο χρονικό διάστημα σε όποιο βάθος χρόνου απαιτεί η αναζήτηση, με υποστήριξη **εννοιολογικών αναζητήσεων** βασισμένων σε σύγχρονα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης.
- η εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας του αρχείου με τις υπάρχουσες υποδομές του ΥΠΕΞ.

Οι στόχοι του έργου «**Ψηφιακός Μετασχηματισμός Ιστορικού και Διπλωματικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών**» συνοπτικά περιγράφονται στη συνέχεια:

1. Η δημιουργία **Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης**
2. Ο Συσχετισμός των σχετικών εγγράφων του αρχειακού υλικού του Υπουργείου Εξωτερικών.
3. Οι Υπηρεσίες που αφορούν επιμέρους τμήματα του έργου όπως καταλογογράφηση, ψηφιοποίηση/μικροφωτογράφηση, Τεκμηρίωση, Έξυπνη Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR, ICT), εκπαίδευση Αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης, οι οποίες αποτελούν τα μέσα για την δημιουργία του περιεχομένου που θα υποστηρίξει Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης. Σε αυτή τη κατηγορία θα πραγματοποιηθούν:
 - (i) **Ταξινόμηση** του **ΜΗ ταξινομημένου** αρχείου του ΥΠΕΞ
 - (ii) Ψηφιακή Ψηφιοποίηση- Αρχαιοθέτηση του αρχείου του Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών, **65.000.000 σελίδων** εγγράφων διαφόρων διαστάσεων από τη συμβατική του μορφή (φυσικό αρχείο) σε ψηφιακή μορφή, που θα πραγματοποιηθεί με την ψηφιοποίηση εγγράφων με χρήση κατάλληλων επίπεδων σαρωτών (document flatbed scanner) γυηλής ποιότητας.
 Η ψηφιοποίηση περιλαμβάνει τόσο τη σάρωση των επιλεγμένων αρχείων, ενδεικτικού πλήθους 65.000.000 σελίδων εγγράφων του Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών όσο και την καταλογογράφηση και καταχώρηση / τεκμηρίωση απαραίτητων τεχνικών μεταδεδομένων καθώς και των μεταδεδομένων αναζήτησης και βασικών στοιχείων τους σε εξειδικευμένο σύστημα διαχείρισης ψηφιακών αρχείων, έτσι ώστε να δημιουργηθεί το Νέο Ψηφιακό Ιστορικό και Διπλωματικό Αρχείο της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ) του Υπουργείου Εξωτερικών, το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιείται εφεξής για να διενεργείται έρευνα στα στοιχεία που τηρεί ο Φορέας.
 - (iii) **Μικροφωτογράφηση** μέρους του ιστορικού και διπλωματικού αρχείου, , ενδεικτικού συνόλου **65.000.000 σελίδων** περίπου με σκοπό την ασφαλή μακροχρόνια διατήρηση και αποθήκευσή του,
 - (iv) **Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος** διαχείρισης του ψηφιοποιημένου υλικού αλλά και κάθε νέου εγγράφου-τεκμηρίου που διαχρονικά θα προστίθεται στην ψηφιακή συλλογή, που θα περιλαμβάνει ανάπτυξη του αποθετηρίου, ανάπτυξη υπηρεσίας σημασιολογικών αναλύσεων & συσχετισμών καθώς και υποδομής

εκπαίδευσης και εμπλουτισμού συστήματος βασισμένο σε τεχνολογίες Τεχνικής Νοημοσύνης και σε αλγορίθμους Μηχανικής Μάθησης.

(v) Προμήθεια απαραίτητου σύγχρονου εξοπλισμού ΤΠΕ, στον οποίο θα φιλοξενηθούν όλα τα απαραίτητα δομικά στοιχεία του ζητούμενου συστήματος.

Η ψηφιοποίηση περιλαμβάνει τόσο τη σάρωση των επιλεγμένων αρχείων, ενδεικτικού πλήθους **65.000.000 σελίδων** εγγράφων του Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών όσο και την καταχώρηση / τεκμηρίωση απαραίτητων μεταδεδομένων αναζήτησης και βασικών στοιχείων τους σε εξειδικευμένο σύστημα διαχείρισης ψηφιακών αρχείων, έτσι ώστε να δημιουργηθεί το Νέο Ψηφιακό Ιστορικό και Διπλωματικό Αρχείο της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου (ΥΔΙΑ) του Υπουργείου Εξωτερικών, το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιείται εφεξής για να διενεργείται έρευνα στα στοιχεία που τηρεί ο Φορέας.

2.3 Αναμενόμενα Οφέλη

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών θα διασφαλίζει άμεση πρόσβαση στην πληροφορία στο συντομότερο χρονικό διάστημα σε όποιο βάθος χρόνου απαιτεί η αναζήτηση με υποστήριξη εννοιολογικών αναζητήσεων βασισμένων σε σύγχρονα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης. Θα αποτελέσει μέρος της προσπάθειας αναβάθμισης υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης που παρέχονται πλήρως και αποκλειστικώς ηλεκτρονικά.

2.4 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας

Ο προσδιορισμός των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας (Critical Success Factors) του Έργου, στη παρούσα φάση, είναι συνυφασμένος με την διαδικασία ψηφιοποίησης/μικροφωτογράφισης /τεκμηρίωσης καθώς και με το σύστημα διαχείρισης του ψηφιοποιημένου ιστορικού αρχείου.

Στο πλαίσιο αυτό οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία του Έργου είναι:

- Η ορθή και χωρίς λάθη ψηφιοποίηση του Ιστορικού Αρχείου της Αναθέτουσας Αρχής
- Η πλήρης (όπου είναι δυνατόν) τυποποίηση - αυτοματοποίηση των διαδικασιών – υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής προς τους ενδιαφερόμενους ώστε να είναι πλήρως αποτελεσματική η ηλεκτρονική εξυπηρέτηση τους και η διάθεση του ηλεκτρονικού ιστορικού υλικού σε αυτούς.
- Η συστηματική καταγραφή και ανάλυση των απαιτήσεων (και διαλειτουργικότητας) των νέων συστημάτων και η δημιουργία ενός μηχανισμού που να καλύπτει κατά το δυνατόν το σύνολο ή σημαντικό ποσοστό των διαφόρων περιπτώσεων.
- Η εξασφάλιση του ότι οι επιλεγόμενες λύσεις και το σύνολο των εφαρμογών & ηλεκτρονικών υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν, μπορούν εύκολα να επεκταθούν αλλά και να προσαρμοστούν σε ειδικές απαιτήσεις έτσι ώστε να είναι σε θέση να καλύψουν μελλοντικές ανάγκες ή αλλαγές του περιβάλλοντος.
- Η άρτια εκπαίδευση των χρηστών και διαχειριστών του συνολικού συστήματος, των οποίων ο ρόλος θα είναι καθοριστικός για τη μελλοντική επιτυχή λειτουργία του συστήματος.
- Η αποδοχή των συστημάτων από τους τελικούς εσωτερικούς χρήστες και η αποτελεσματική χρήση αυτών καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και κατόπιν αυτής.
- Η αποτελεσματική προώθηση των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών στις ομάδες στόχους της Αναθέτουσας Αρχής, έτσι ώστε να αξιοποιηθούν πλήρως όλες οι παρεχόμενες λειτουργίες, και να αποτελέσει ένα βασικό εργαλείο πληροφόρησης σε σύντομο χρονικό διάστημα.
- Η παροχή ολοκληρωμένης & ποιοτικής τεχνικής υποστήριξης σύμφωνα με το πλαίσιο που οριοθετείται από τις τεχνικές προδιαγραφές που παρέχονται στην παρούσα προκήρυξη.

- Η ομαλή και ουσιαστική συνεργασία της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο σε θέματα που αφορούν στις προδιαγραφές των προς ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων, στην εγκατάσταση και λειτουργία των συστημάτων/διατάξεων στους χώρους της Αναθέτουσας Αρχής με τρόπο που να επιτυγχάνεται η ομαλή ενσωμάτωσή τους στην καθημερινή λειτουργία, κλπ
- Η ομαλή ενσωμάτωση σε τεχνικό επίπεδο των νέων συστημάτων στις υφιστάμενες υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής (φυσική εγκατάσταση στο υφιστάμενο datacenter, διαλειτουργικότητα με τα υφιστάμενα συστήματα και εφαρμογές, κλπ)
- Η επιτυχής διευθέτηση των ζητημάτων ταυτοποίησης, ταξινόμησης και συσχέτισης των ιστορικών στοιχείων, που θα πρέπει να υλοποιηθεί με συνδρομή εμπειρογνομόνων με πολυετή εμπειρία σε θέματα εξωτερικής πολιτικής αλλά θητείας σε περιοχές.
- Ο καθορισμός μιας πολιτικής για τα δικαιώματα πρόσβασης που θα επιτρέψει την ορθή και χωρίς προβλήματα αξιοποίηση και διάθεση του ιστορικού υλικού της Αναθέτουσας Αρχής στους πολίτες.
- Η έγκαιρη ολοκλήρωση των εργασιών σύμφωνα με το προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα.
- Η ανεύρεση κατάλληλων χώρων εργασίας και η ανεύρεση αποθηκευτικών χώρων για το αταξινόμητο υλικό που θα ταξινομηθεί. Η διαθεσιμότητα των φυσικών χώρων ανήκει στην ευθύνη του Υπουργείου δεδομένου ότι το υλικό που θα ψηφιοποιηθεί βρίσκεται και θα συνεχίσει να βρίσκεται σε διαβαθμισμένους χώρους του, αλλά θα πρέπει να ληφθεί υπόψη για την ομαλή και έγκαιρη υλοποίηση του έργου ως κρίσιμος παράγοντας υλοποίησης

2.5 Πρόβλεψη Κινδύνων

Στο στάδιο της υλοποίησης του έργου είναι σημαντικό να αναγνωριστούν και να αντιμετωπιστούν ζητήματα που μπορούν να προκαλέσουν καθυστερήσεις ή ακόμη και αποτυχία ολοκλήρωσής του.

Τα ζητήματα που μπορούν να προβλεφθούν και να προσδιοριστούν στη παρούσα φάση είναι:

- Καθυστερήσεις λόγω πιθανών ελλειμμάτων ως προς τον κεντρικό συντονισμό και του διαμοιρασμού αρμοδιοτήτων μεταξύ Αναθέτουσας Αρχής και Αναδόχου.
- Ελλιπής διατύπωση λειτουργικών απαιτήσεων.
- Προσθήκη ή τροποποίηση απαιτήσεων που ανατρέπουν τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό.
- Αδυναμία εμπέδωσης σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ των εμπλεκόμενων
- Έλλειψη επαρκών χώρων για την πραγματοποίηση των εργασιών και την αποθήκευση του υλικού.

3. Αρχιτεκτονική

3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Οι γενικές αρχές, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο, που θα διέπουν το σύνολο των Υποσυστημάτων που θα **αναπτυχθούν** ή θα **προσαρμοστούν** είναι:

1. **Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
 - ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους Υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
 - δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,

- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρησιμότητα – maintainability),
 - ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.
2. **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις αλλαγές και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, ή αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού, ενώ παράλληλα να καθίσταται εφικτή την εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scaleup – scaleout) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών. Όπου είναι εφικτό, είναι ισχυρά επιθυμητό η αρχιτεκτονική να βασίζεται σε loosely coupled Containers για βέλτιστη αξιοποίηση του περιβάλλοντος εικονικοποίησης που θα φιλοξενήσει το πληροφοριακό σύστημα.
 3. Λειτουργία των επιμέρους Υποσυστημάτων και λύσεων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί, σε **web-based περιβάλλον**, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών με στόχο την:
 - επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους,
 - επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.
 4. Εξασφάλιση **πλήρους λειτουργικότητας** μέσω Διαδικτύου (Internet) όσο **αφορά την αδιαβάθμητη πληροφορία** κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (Web Browsers) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες. Για τη **διαβαθμισμένη πληροφορία** θα υλοποιηθεί παρόμοιο πληροφοριακό σύστημα το οποίο θα είναι απομονωμένο από το διαδίκτυο, θα λειτουργεί στο ασφαλές δίκτυο της ΚΥ ΥΠΕΞ και θα έχουν πρόσβαση σε αυτό κατάλληλα διαπιστευμένοι χρήστες σε συνδυασμό με την Αρχή Ανάγκης Γνώσης. **Και για τα δύο περιβάλλοντα θα πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω:**
 5. Χρήση **συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων** (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
 6. Τα **εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών** που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο (Web, application και database servers).
 7. Χρήση **γραφικού περιβάλλοντος επικοινωνίας** (GUI) του χρήστη για την αποδοτική διαχείριση και χρήση των Υποσυστημάτων και την ευκολία εκμάθής τους.
 8. Ενσωμάτωση στα Υποσυστήματα **άμεσης υποστήριξης βοήθειας** (online help) και οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.
 9. **Μηνύματα λαθών** (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
 10. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για **ιχνηλάτηση** ενεργειών χρηστών. Υπάρξη μοναδικού χαρακτηριστικού για κάθε ενέργεια του συστήματος και του χρήστη. Συλλογή των αναφορών των συστημάτων κεντρικά, έλεγχός τους με σύγχρονες τεχνικές και εξαγωγή σε offline περιβάλλον.
 11. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
 12. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας** των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.

13. Βέλτιστη αξιοποίηση των αποθηκευτικών συστημάτων, καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο θα επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
14. Πλήρης συμμόρφωση του Πληροφοριακού Συστήματος που θα αναπτυχθεί για την αδιαβάθμητη πληροφορία με τα αποτελέσματα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας, που υλοποιήθηκε για λογαριασμό του ΥΠΕΣ στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».
15. **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
16. Αξιοποίηση των τεχνολογιών server consolidation, virtualization και converged infrastructure σε επίπεδο server και storage και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν ή αναβαθμισθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) για τη μείωση του κόστους μέσω της συγκέντρωσης, της μείωσης του κόστους προμήθειας και συντήρησης υλικού και της μειωμένης κατανάλωσης χώρου και ενέργειας.
17. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV) και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
18. Χρήση resource files ή άλλου ανάλογου εύχρηστου μηχανισμού για καθορισμό χρωμάτων, ετικετών και άλλων χαρακτηριστικών στοιχείων των Υποσυστημάτων, έτσι ώστε οι πληροφορίες αυτές να είναι δυναμικές, άμεσα και εύκολα μετατρέψιμες.
19. Πλήρη συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά και εθνικά πρότυπα για προστασία προσωπικών δεδομένων.

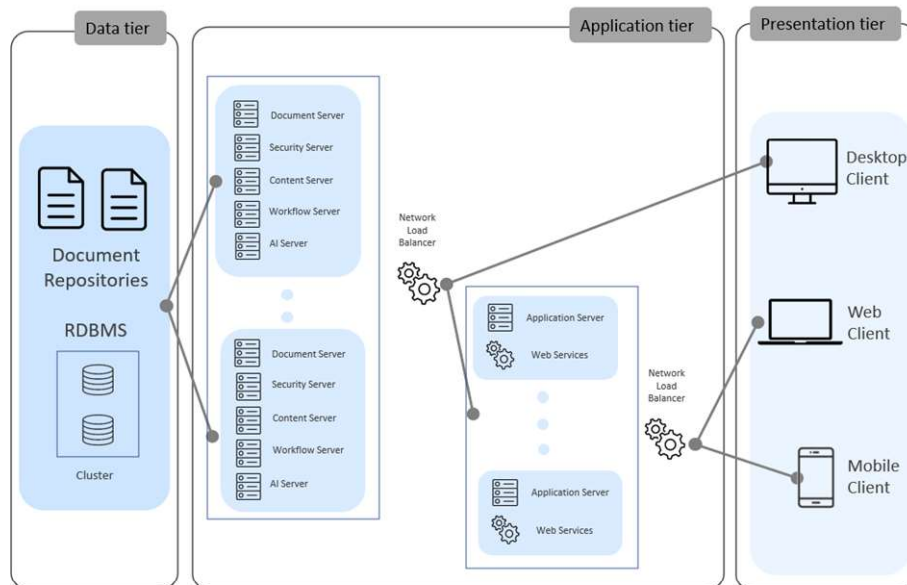
3.2 Λογική Αρχιτεκτονική

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

- Το **επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (client tier / presentation tier / User Interaction), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα είναι μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, που θα παρέχει δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης χρηστών. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να υλοποιηθεί με τρόπο ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέες λειτουργικότητες.
- Το **επίπεδο διαλειτουργικότητας** (integration tier), που είναι υπεύθυνο για την παροχή όλων των απαραίτητων υποδομών και διεπαφών για τη διασύνδεση και επικοινωνία των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) του Πληροφοριακού Συστήματος μεταξύ τους.
- Το **επίπεδο εφαρμογών** (application tier) - επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής. Αφορά τα υποσυστήματα που καλύπτουν τη ζητούμενη λειτουργικότητα (διαδικασίες και υπηρεσίες) και τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν σε ομοιόμορφες τεχνολογικά πλατφόρμες. Στο επίπεδο αυτό είναι απαραίτητο τα επιμέρους υποσυστήματα να είναι SOA-enabled, δηλαδή να είναι loosely-coupled και να παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε οριζόντιες διαδικασίες ενορχήστρωσης με χρήση τεχνολογιών webservices.

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

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα χτίζονται πάνω σε Επίπεδο υποδομών (Shared Infrastructure) το οποίο αφορά τη φυσική υποδομή του συστήματος, δηλαδή τα συστήματα υλικού και την αντίστοιχη αρχιτεκτονική αυτών.



Την πλατφόρμα της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

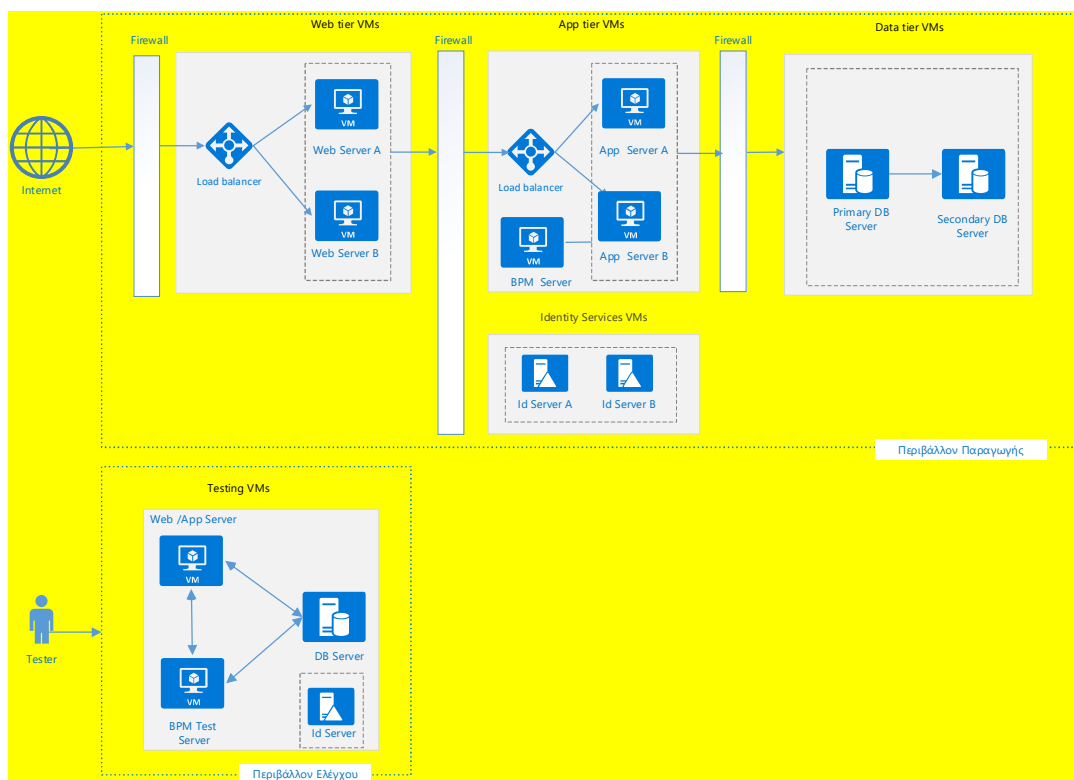
- **Επίπεδο ασφαλείας** (Enterprise Security): Αφορά την υποδομή ασφαλείας που θωρακίζει το ΠΣ η οποία πρέπει να είναι ενιαία για όλη την αρχιτεκτονική και να αντιμετωπίζει με συνολικό τρόπο τα θέματα ασφαλούς πρόσβασης χρηστών, αυτοματοποιημένης απόδοσης/ αναιρέσης δικαιωμάτων σε χρήστες, κρυπτογράφησης δεδομένων, προστασίας δεδομένων από διαρροές και εκτενούς λειτουργικότητας αναφορών για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια του συστήματος.
- **Επίπεδο διαχείρισης** (Enterprise Management): Αφορά την παρεχόμενη λειτουργικότητα διαχείρισης η οποία θα επιτρέπει στον διαχειριστή να επιβλέπει τη λειτουργία όλων των επιπέδων της αρχιτεκτονικής κατά το δυνατόν από ενιαίο γραφικό ή web-based περιβάλλον και να προβαίνει σε διαχειριστικές ενέργειες αλλά και εργασίες ανίχνευσης προβλημάτων μέσα από το περιβάλλον αυτό.
- **Επίπεδο ανάπτυξης** (Enterprise Development): Αφορά τα εργαλεία αλλά και πλαίσια ανάπτυξης με τα οποία θα αναπτυχθούν τα παρεχόμενα υποσυστήματα αλλά και μέσω των οποίων η λειτουργικότητα των υποσυστημάτων θα επεκτείνεται επαναχρησιμοποιώντας την παρεχόμενη υποδομή στα πλαίσια της SOA αρχιτεκτονικής. Ειδικότερα, έμφαση θα δοθεί στη συμβατότητα των παρεχομένων εργαλείων με τις ώριμες, ανοικτές και ευρέως διαδεδομένες τεχνολογίες π.χ. Web Services, XML, JSON, OASIS SCA, BPEL/BPMN κ.ά.

3.3 Αρχιτεκτονική Λύση

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Προσφορά του καλείται να σχεδιάσει και να παρουσιάσει την προτεινόμενη αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις:

1. της προτεινόμενης λογικής αρχιτεκτονικής, σύμφωνα με τη Λογική Αρχιτεκτονική του Έργου,
2. της λειτουργίας σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines)
3. της διαθεσιμότητας και απόκρισης, σε σχέση με την τήρηση υπηρεσιών εγγυημένου επιπέδου και ρητρών.
4. Των δύο διακριτών και φυσικά απομονωμένων περιβαλλόντων (εσωτερικό ασφαλές δίκτυο, Εξωτερικό και Δημόσια προσβάσιμο). Αυτή του εξωτερικού συστήματος θα επικοινωνεί με το διαδίκτυο και εκείνη του κλειστού συστήματος που θα επικοινωνεί με το ΣΗΔΕ και θα βρίσκεται στο κλειστό δίκτυο του ΥΠΕΞ.

Στο ακόλουθο Σχήμα, παρουσιάζεται σχηματικά μια ενδεικτική αρχιτεκτονική, υψηλού επιπέδου, του Πληροφοριακού Συστήματος που βασίζεται σε 4 επίπεδα (όπου τα υποσυστήματα που ανήκουν στα περιβάλλοντα λειτουργίας και ελέγχου είναι διακριτά).



Σχήμα 1 : Υψηλού Επιπέδου Αρχιτεκτονική του Πληροφοριακού Συστήματος

Οι διακριτές εφαρμογές που φιλοξενούνται στα διάφορα VMs θα πρέπει να επικοινωνούν είτε απευθείας μέσω Web Services είτε με χρήση ενός κοινού Service Bus. Επισημαίνεται ότι η προτεινόμενη από τον προσφέροντα αρχιτεκτονική δεν θα πρέπει να έχει μοναδικό σημείο αστοχίας (Single Point of Failure) στα βασικά επίπεδα, κάνοντας χρήση είτε χρήση N+1 εικονικών μηχανών σε active-active διάταξη (μέσω load balancer), είτε με αρχιτεκτονική προσέγγιση που εκμεταλλεύεται και δύναται να λειτουργήσει με τις High Availability δυνατότητες του προτεινόμενου περιβάλλοντος Virtualization.

Η βάση δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζεται από τουλάχιστον δύο διακομιστές (εικονικοί-VMs).

Οι ελάχιστες υποχρεωτικές απαιτήσεις αναφορικά με τις δυνατότητες fail-over της βάσης είναι η ύπαρξη διάταξης master-slave, όπου ο slave ενημερώνεται σε σχεδόν πραγματικό χρόνο (warm

stand by) και μπορεί να αναλάβει τον ρόλο του master αυτόματα, εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος, σε περίπτωση αστοχίας του master.

Επίσης, θα πρέπει υπάρχουν δύο διακομιστές (εικονικοί-VMs) για την εξουσιοδότηση και ταυτοποίηση χρηστών σε διάταξη κατ' ελάχιστον active-passive. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να περιγράψει λεπτομερώς την προτεινόμενη από αυτόν αρχιτεκτονική και να παραθέσει αναλυτικά τους λόγους για τους οποίους είναι κατάλληλη για το απαιτούμενο Πληροφοριακό Σύστημα, καθώς και ότι μπορεί να χειριστεί το αναμενόμενο πλήθος ταυτόχρονων συνδέσεων.

Και τα δύο συστήματα θα διαθέτουν φυσικά firewalls, τουλάχιστον EAL 4.

Παράλληλα κάθε σύστημα θα υποστηρίζεται από διάταξη **UPS** για λειτουργία του εξοπλισμού με αυτονομία τουλάχιστον **μίας (1) ώρας**. **Η ασφαλής διαδικασία τερματισμού λειτουργίας καθώς και επαναφοράς, δεδομένου ότι τα φυσικά συστήματα θα φιλοξενούν Virtual Machines θα αποτελέσει αντικείμενο της μελέτης εφαρμογής του έργου και ειδικότερα της αποτύπωσης των διαδικασιών επιχειρησιακής συνέχειας και ανάκτησης από καταστροφή.**

Και τα δύο συστήματα θα συνοδεύονται από **κατάλληλο υλικό, λογισμικό και διαδικασία για τη λήψη πλήρων αντιγράφων ασφαλείας σε tape ή σκληρό δίσκο** και τήρησή του σε άλλο χώρο καθώς και differential ή incremental. Η εν λόγω διαδικασία θα δοκιμασθεί όπως και η επαναφορά από το αντίγραφο ασφαλείας.

Τέλος, θα προσφερθούν διακριτά και κατάλληλα εργαλεία και διαδικασίες monitoring των δύο συστημάτων τα οποία και θα παραμετροποιηθούν.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Προσφορά του καλείται να συμπληρώσει τον ακόλουθο πίνακα με τους πόρους που θα απαιτηθούν για κάθε υποσύστημα / λογισμικό / υπηρεσία προκειμένου να φιλοξενηθεί στο virtualized περιβάλλον του έργου.

Η παράθεση των πόρων θα πρέπει να παρουσιαστεί ομαδοποιημένα ανά νοητό διακομιστή (virtual server). Ο πίνακας μπορεί να τροποποιηθεί, κατά την κρίση του προσφέροντος εφόσον απαιτείται, ώστε να απεικονίζεται πληρέστερα ο επιθυμητός τρόπος φιλοξενίας στο virtualized περιβάλλον του έργου.

α/α	Περιγραφή διακομιστή	Υπηρεσίες που φιλοξενούνται	Αριθμός cores	Μνήμη (GB)	Δίσκος (GB)
1					
2					
3					
....					

3.4 Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποδομής

4.4.1 Συστοιχία Εξυπηρετητών

Για την υλοποίηση της φάρμας εξυπηρετητών εφαρμογών των δύο συστημάτων, απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση φυσικών εξυπηρετητών τελευταίας τεχνολογίας, μεγάλης επεξεργαστικής ισχύος, υψηλής διαθεσιμότητας και αντοχής με χαρακτηριστικά

αντιμετώπισης/ανάκαμψης από σφάλματα. Ένα μέρος του εξοπλισμού θα εξυπηρετεί το αδιαβάθμητο και το μέρος το διαβαθμισμένο σύστημα.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν μελλοντικές επεκτάσεις μικρής κλίμακας αλλά και να αυξηθεί η διαθεσιμότητα της εγκατάστασης στο επίπεδο αυτό, η φάρμα εξυπηρετητών WEB, Application, Data base κλπ, του παραγωγικού περιβάλλοντος απαιτείται να επαυξηθεί με ένα (1) επιπλέον εξυπηρετητή των απαιτούμενων από την διαστασιολόγηση λογισμικών (N+1 διάταξη).

Οι εξυπηρετητές θα πρέπει να διαθέτουν έκαστος τουλάχιστον:

- $\geq 2x$ CPU 20C/40T
- $\geq 256GB$ RAM
- \geq RAID Controller (Τουλάχιστον RAID-1)
- $\geq 2x$ HDD 300GB SSD (RAID-1)
- $\geq 4x$ NICs 10/100/1000Gbps Ethernet
- $\geq 2x$ Dual FC Host Bus Adapters με ταχύτητα επικοινωνίας $\geq 16Gbps$ ανά θύρα,
- $\geq 2x$ Redundant Power Supplies

Η διάταξη των εξυπηρετητών θα πρέπει να συνοδεύεται από κονσόλα διαχείρισης (KVM Switch) με μηχανισμό προσαρμογής στο προσφερόμενο RACK 19", συνοδευόμενα από όλα τα καλώδια διασύνδεσης και παρελκόμενα, για την λειτουργία της διάταξης και τον έλεγχο όλων των φυσικών εξυπηρετητών που θα είναι εγκατεστημένα στο Rack.

Η προμήθεια και εγκατάσταση των νέων φυσικών εξυπηρετητών απαιτεί συνοπτικά, κατ' ελάχιστον:

- Τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού στα racks και συνδέσεις τοπικά δίκτυα (LAN/SAN).
- Εγκατάσταση λογισμικού virtualization.
- Δοκιμές και έλεγχοι καλής λειτουργίας.
- Συν-λειτουργία με τους υφισταμένους application/Web servers μέχρι την ολοκλήρωση των δοκιμών καλής λειτουργίας, ώστε να μειωθεί στο απολύτως ελάχιστο ο χρόνος διακοπής των εφαρμογών κατά την φάση της μετάπτωσης. Το χρονικό σημείο της μετάπτωσης θα αποφασιστεί σε συνεργασία με τον Φορέα, λαμβάνοντας υπόψη την αδιάλειπτη παραγωγική λειτουργία των εφαρμογών.

Το περιβάλλον Δοκιμών θα υλοποιηθεί στην ίδια υποδομή virtualization που θα προτείνει ο υποψήφιος, αλλά σε ανεξάρτητο και διακριτό περιβάλλον τόσο από πλευράς δικτύου (LAN) όσο και από πλευράς VMs.

Σε αυτό θα εγκατασταθούν σε εικονικές μηχανές (VMs) όλα τα επίπεδα (Database-Application-Web). Για το περιβάλλον αυτό δεν απαιτούνται μηχανισμοί υψηλής διαθεσιμότητας (clusters, εφεδρείες εξυπηρετητών κτλ.).

Δεν απαιτείται επιπλέον περιβάλλον δοκιμών για το τμήμα του έργου που θα εγκατασταθεί στο εξωτερικό δίκτυο του ΥΠΕΞ.

Στο πλαίσιο του έργου θα απαιτηθεί η εγκατάσταση φυσικών εξυπηρετητών υποστήριξης για την κάλυψη των εξής (κατ' ελάχιστον) ρόλων και λογισμικών:

- **Management Servers:**
 - ο Εγκατάσταση του λογισμικού διαχείρισης πλατφόρμας Virtualization καθώς και των λογισμικών διαχείρισης (management) των WEB/Application και Database Server.
- **Backup management / media controller**
 - ο Εγκατάσταση του λογισμικού Backup.

Σημειώνεται, ότι ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να προσφέρει περισσότερους εξυπηρετητές για εγκατάσταση επιπλέον βοηθητικών υπηρεσιών που απαιτεί η λύση.

Για την εγκατάσταση των πρόσθετων εφαρμογών διαχείρισης Οντολογιών και Τεχνικής Νοημοσύνης καθώς και των εφαρμογών Ασφαλείας, ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να προσφέρει επιπλέον εξυπηρετητές ή και να τις εγκαταστήσει σε εικονικούς εξυπηρετητές (VMs) εντός του περιβάλλοντος Virtualization της φάρμας των εξυπηρετητών.

Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να προσαυξήσει κατάλληλα τους πόρους της φάρμας αυτής, προσθέτοντας επιπλέον εξυπηρετητές σύμφωνα με την διαστασιολόγηση του προσφέροντας και τις αντίστοιχες απαιτούμενες άδειες λειτουργικού συστήματος.

Για την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού, ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει τους ελεύθερους χώρους των υφισταμένων racks. Εφόσον ο Ανάδοχος κρίνει ως επαρκή και κατάλληλα τα ικρίώματα του παλαιού εξοπλισμού για την εγκατάσταση του δικού του εξοπλισμού, τότε μπορεί να τα χρησιμοποιήσει. Σε διαφορετική περίπτωση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του ικρίώματα, για την φιλοξενία του εξοπλισμού που προσφέρει.

4.4.2 Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα (SAN)

Για τις ανάγκες των **δύο (2) Κεντρικών Αποθηκευτικών Χώρων**, απαιτείται η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση δύο διακριτών συστημάτων τεχνολογίας Storage Area Network (SAN) και η διασύνδεση του με τους εξυπηρετητές του προτεινόμενου συστήματος. Το σύστημα θα αποτελείται από υποσύστημα δίσκων (SAN storagearray) και μεταγωγούς (SAN switches).

Τα προσφερόμενα υποσύστημα δίσκων θα πρέπει να διαθέτουν χαρακτηριστικά υψηλής απόδοσης, διαθεσιμότητας και επεκτασιμότητας. Η ζητούμενη χωρητικότητα θα καλυφθεί από συστοιχίες δίσκων συνολικής ωφέλιμης χωρητικότητας (μετά την εφαρμογή κατάλληλου επιπέδου RAID και ενεργοποίηση hot-spare disks, και χωρίς deduplication & compression), τουλάχιστον **100 TB**.

Βάσει της εκτίμησης απαιτούμενης χωρητικότητας για τα ψηφιοποιημένα αρχεία (περίπου 1MB ανά σελίδα μεγέθους A4), οι εκτιμώμενες 65.000.000 σελίδες θα καταλαμβάνουν περίπου **65 TB**. Συνυπολογίζοντας έναν πλεονάζοντα αποθηκευτικό χώρο για περαιτέρω χρήση και τη συστοιχία (τουλάχιστον) RAID 1, η απαιτούμενη χωρητικότητα ανέρχεται, τουλάχιστον, στα **100 TB**.

Η ζητούμενη χωρητικότητα θα καλυφθεί από συστοιχίες δίσκων διαφορετικής τεχνολογίας για λόγους καλύτερης απόδοσης στις κρίσιμες και απαιτητικές εφαρμογές, αλλά και οικονομικότερης αποθήκευσης σε δεδομένα δευτερεύουσας σημασίας ή περιστασιακής χρήσης.

Τα ζητούμενα επίπεδα αποθήκευσης, η τεχνολογία δίσκων ανά επίπεδο (SSD για το επίπεδο 1, SAS HDDs για το επίπεδο 2), και η ωφέλιμη χωρητικότητα (usage capacity) ανά επίπεδο δίνονται στον σχετικό πίνακα συμμόρφωσης.

- Ωφέλιμη προσφερόμενη χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή RAID και πριν την εφαρμογή κάποιας τεχνολογίας data reduction) με δίσκους SSD $\geq 20 \text{ TiB}$ (tier-1)
- Ωφέλιμη προσφερόμενη χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή RAID και πριν την εφαρμογή κάποιας τεχνολογίας data reduction) με δίσκους SAS 10k $\geq 80 \text{ TiB}$ (tier-2)

Τα υποσύστημα δίσκων θα πρέπει να συνοδεύονται από κατάλληλο λογισμικό διαχείρισης, καθώς και δυνατότητα δημιουργίας τοπικών στιγμιαίων αντιγράφων (snap shots).

Για τις ανάγκες διασύνδεσης του SAN θα πρέπει να προσφερθούν FC switches με τον απαιτούμενο αριθμό θυρών και ταχύτητας επικοινωνίας τουλάχιστον 16Gbps/θύρα ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες της προσφερόμενης λύσης. Είναι επιθυμητή η "συνεργασία" servers - storage-network σε μορφή converged infrastructure

3.5 Έτοιμο Λογισμικό

Ως έτοιμο λογισμικό νοείται πρωτίστως το λογισμικό υποδομής (ή αλλιώς λογισμικό συστήματος) πάνω στο οποίο βασίζουν τη λειτουργία τους τα υπόλοιπα υποσυστήματα του έργου. Συνεπώς στο έτοιμο λογισμικό ανήκουν τα λειτουργικά συστήματα (operating systems), το λογισμικό των διακομιστών διαδικτύου (web servers), τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS), συστήματα κατανομής φόρτου load balancing, το λογισμικό αντιμετώπισης ιών (antivirus), καθώς και τα λογισμικά υποστήριξης workflow και τοίχους προστασίας εφαρμογών (φυσικά firewall), στην περίπτωση που απαιτούνται από την προτεινόμενη αρχιτεκτονική.

4. Λειτουργικές Απαιτήσεις

4.1 Υποσύστημα Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης

4.1.1 Σύστημα Οντολογιών

Η οργάνωση και κατηγοριοποίηση των εισερχόμενων και παραγόμενων δεδομένων και μεταδεδομένων είναι από τις πιο σημαντικές λειτουργίες των υποδομών του συστήματος, που θα αποτελέσει τον πυρήνα της γνώσης της ΥΔΙΑ και γενικότερα του ΥΠΕΞ. Τα δεδομένα αυτά ενδέχεται να είναι ανομοιογενή, ημιτελή και σποραδικά.

Είναι απαραίτητη, κατόπιν τούτων, η χρήση Σημασιολογικών Τεχνολογιών για την διαχείρισή τους, ήτοι τεχνολογιών που υποστηρίζουν τη σημασιολογική επισημείωση και διασύνδεση των δεδομένων, οι οποίες θα επιτρέπουν την αποθήκευση τους σε οποιαδήποτε χρονική σειρά και με οποιοδήποτε επίπεδο πληρότητας. Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα Σύστημα Οντολογιών για την έκφραση και οργάνωση της δομής των σημασιολογικών αυτών δεδομένων που θα αποτελέσουν την Βάση Γνώσης του Ιστορικού Αρχείου του ΥΠΕΞ, η οποία θα είναι προσβάσιμη μέσα από την εφαρμογή διαχείρισης εγγράφων και αναζήτησης πληροφοριών, θα εμπλουτίζεται αυτόματα κατά την χρήση του και θα αξιοποιείται από τα υπόλοιπα Συστήματα και Υποσυστήματα.

4.1.1.1 Διαχείριση Σχήματος Οντολογιών

Ο Σχεδιασμός του Σχήματος Οντολογιών θα πρέπει να αποτυπωθεί σε ανοιχτά μορφότυπα (π.χ. RDF(S), OWL), αξιοποιώντας τις ήδη διεθνώς καθιερωμένες οντολογίες (π.χ. Akoma Ntoso, Dublin Core, κτλ.) και θα πρέπει να εξυπηρετεί πλήρως τις ανάγκες του συστήματος. Το Σχήμα Οντολογιών θα αξιοποιηθεί επίσης από το Σύστημα της Μηχανικής Μάθησης, για την εκτέλεση πλούσιων σημασιολογικά ερωτημάτων και την εξαγωγή αποτελεσμάτων.

Ο Σχεδιασμός του Σχήματος Οντολογιών θα πρέπει να γίνεται από ένα εύχρηστο και λειτουργικό γραφικό περιβάλλον δημιουργίας και επεξεργασίας οντολογικών μοντέλων το οποίο θα επιτρέπει την κατασκευή και συντήρηση του σημασιολογικού μοντέλου που θα αναπτυχθεί. Η ανάγκη συντήρησης - ενημέρωσης του σημασιολογικού μοντέλου προκύπτει από την ενσωμάτωση στο σύστημα νέου περιεχομένου, το οποίο δεν καλύπτεται σημασιολογικά από τον υπάρχοντα (πρώτη έκδοση στην υλοποίηση του Έργου) σημασιολογικό γράφο.

Η λειτουργικότητα των παραπάνω απαιτήσεων, σχετικών με τη σημασιολογική αναπαράσταση, μπορεί είτε να περιλαμβάνεται στη λειτουργικότητα του κάθε επιμέρους Υποσυστήματος και Εφαρμογής ή να προταθεί ως ξεχωριστό Υποσύστημα πλήρως διασυνδεδεμένο και διαλειτουργικό με τα υπόλοιπα που ζητούνται.

Τέλος, ο σχεδιασμός του Σχήματος Οντολογιών πρέπει να αναπτυχθεί συμβατά με τις γενικότερες αρχές και οντολογίες του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας.

4.1.1.2 Διαχείριση Σημασιολογικών Δεδομένων

Για την Διαχείριση των Σημασιολογικών Δεδομένων θα απαιτηθεί κατάλληλο λογισμικό Βάσης Σημασιολογικών Δεδομένων για την αποθήκευσή τους, όπως και η κατάλληλη συλλογή εργαλείων σχεδιασμού και διαχείρισης καθώς και οι απαραίτητες διεπαφές μεταξύ αυτών.

Η Βάση Σημασιολογικών Δεδομένων θα πρέπει να:

- Υποστηρίζει ανοιχτά πρότυπα Σημασιολογικών Δεδομένων (π.χ. RDF(S), OWL κλπ.)
- Υποστηρίζει σημασιολογική ευρετηρίαση συνοδευτικών ή ενσωματωμένων κειμένων.
- Διαβαθμισμένη ασφάλεια για κάθε χρήστη.
- Δυνατότητα εκτέλεσης ερωτημάτων χρησιμοποιώντας ειδική γλώσσα ερωτημάτων (π.χ. SPARQL)

Το λογισμικό ανάπτυξης του οντολογικού σχήματος θα πρέπει να:

- Είναι πλήρως συμβατό με το μορφότυπο που θα χρησιμοποιηθεί.
- Υποστηρίζει τη δημιουργία, επεξεργασία και κατάργηση οντολογιών, χαρακτηρισμών, αξιωμάτων, κανόνων κτλ.
- Έχει δυνατότητα αναγνώρισης και παραπομπής σε καθιερωμένα σχήματα οντολογιών, είτε με αναφορά στο σχήμα τους μέσω URI ή με την παράθεσή τους σε συμβατό μορφότυπο.

Το λογισμικό διαχείρισης των σημασιολογικών δεδομένων θα πρέπει να:

- Είναι πλήρως συμβατό με το μορφότυπο οντολογικού σχήματος που θα χρησιμοποιηθεί.
- Έχει την κατάλληλη διεπαφή για την διαχείριση των σημασιολογικών δεδομένων της Βάσης Σημασιολογικών Δεδομένων.
- Υποστηρίζει λειτουργίες «αντιγραφής – επικόλλησης» και «μεταφοράς – απόθεσης».
- Έχει εύχρηστο και κατανοητό περιβάλλον.
- Υποστηρίζει την εξαγωγή των δεδομένων σε κατάλληλα πρότυπα (π.χ. RDF(S) κτλ.)
- Υποστηρίζει συμβατή γλώσσα ερωτημάτων σε σημασιολογικά δεδομένα (π.χ. SPARQL)

4.1.1.3 Επισκόπηση Σημασιολογικών Δεδομένων

Ένα από τα πλεονεκτήματα των σημασιολογικών δεδομένων είναι ότι μοντελοποιούν έννοιες που χρησιμοποιούνται καθημερινά και είναι εύκολα κατανοητές από τους χρήστες που χειρίζονται σημασιολογικά δεδομένα.

Για αυτό τον λόγο, η επισκόπηση των σημασιολογικών δεδομένων θα πρέπει να μπορεί να παρουσιάζεται με απλή και κατανοητή γραφική διεπαφή. Επίσης, οι χρήστες που διαχειρίζονται τα σημασιολογικά δεδομένα θα πρέπει να μπορούν να εκτελούν πολύπλοκα ερωτήματα στις υποστηριζόμενες γλώσσες ερωτημάτων.

4.1.1.4 Διασυνδεδεμένα Δεδομένα

Η υποδομή των σημασιολογικών δεδομένων μπορεί να είναι ακροδέκτης οποιουδήποτε συστήματος, εσωτερικού ή εξωτερικού, επιτρέποντας την διασύνδεση τυπικών δεδομένων (π.χ. αρχεία Εγγράφων, Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων κτλ.) με σημασιολογικά δεδομένα και το αντίστροφο, καθώς και αποκεντρωμένων δεδομένων μεταξύ τους (π.χ. οντολογικά συστήματα με τοπωνύμια, παγκόσμιος ιστός, απομακρυσμένες αποθήκες δεδομένων κτλ.).

4.1.1.5 Σύστημα Μηχανικής Μάθησης

Η Μηχανική Μάθηση είναι κλάδος της Τεχνητής Νοημοσύνης και αφορά το σύνολο των τεχνικών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή υπολογιστικών Μοντέλων. Τα Μοντέλα τροφοδοτούνται με μεγάλο όγκο ειδικών δεδομένων - παραδειγμάτων («εκπαίδευση») και προσαρμόζονται στην αποδοτική και ταχεία επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων που αφορούν νέα δεδομένα παρόμοιας

φύσης. Λόγω της πολυπλοκότητας των δεδομένων δεν μπορούν να επιλυθούν αποδοτικά από τις συμβατικές λύσεις λογισμικού.

Η Διαχείριση των Μοντέλων Μηχανικής Μάθησης (ανεκπαιδευτων και εκπαιδευμένων), των πηγών δεδομένων τροφοδότησης τους και η εφαρμογή τους στην επίλυση προβλημάτων αποτελεί ειδικό κομμάτι της υλοποίησης και θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως τις απαιτήσεις του συστήματος.

4.1.1.6 Μοντέλα (αλγόριθμοι)

Τα Μοντέλα Μηχανικής Μάθησης πρέπει να τροφοδοτούνται από συμβατά δεδομένα (πχ. μεταδεδομένα από έγγραφα, σημασιολογικά δεδομένα κλπ.) κατά την φάση της εκπαίδευσής τους, έτσι ώστε να αποδώσουν στην εκτέλεση της λειτουργίας για την οποία αναπτύχθηκαν.

Η τακτική ανατροφοδότηση με καινούρια δεδομένα αυξάνει το ποσοστό επιτυχίας των Μοντέλων και αυξάνει τις πιθανότητες ευστοχίας των προτάσεων τους. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται «επανεκπαίδευση του Μοντέλου Μηχανικής Μάθησης».

4.1.1.7 Διασύνδεση με Σύστημα Οντολογιών

Κατά την εκπαίδευση των μοντέλων Μηχανικής Μάθησης, μεταξύ άλλων, θα χρησιμοποιηθούν και δεδομένα που ενσωματώνονται στο Σύστημα Οντολογιών. Θα πρέπει να υπάρχει διασύνδεση μεταξύ του Συστήματος Οντολογιών και του λογισμικού εκπαίδευσης των Μοντέλων Μηχανικής Μάθησης για την εκμετάλλευση των πληροφοριών που περιέχεται στο Σύστημα Οντολογιών.

4.1.1.8 Υποστήριξη Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας (ελληνικά και λατινικά)

Πολλές από τις διεπαφές του ΟΠΣ έχουν ως είσοδο κείμενο μορφής φυσικής γλώσσας και για αυτόν τον λόγο θα πρέπει να αναπτυχθούν τεχνικές επεξεργασίας φυσικής γλώσσας για την αναγνώριση εννοιών, ειδικών τμημάτων και λεξιλογικών στοιχείων εντός του κειμένου, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στις διαδικασίες Μηχανικής Μάθησης καθώς και για την εκτέλεση και απόκριση σε ερωτήματα των χρηστών.

Είναι απαραίτητο να υποστηρίζεται η Ελληνική γλώσσα, καθώς και όλες οι ειδικές περιπτώσεις γραφής, όπως κείμενα με νομικούς όρους, καθαρεύουσα, εκφράσεις στη λατινική αλφάβητο κτλ.

4.1.1.9 Υποστήριξη Σημασιολογικής Αναζήτησης

Το σύστημα θα διαχειρίζεται μεγάλο όγκο δεδομένων και η δυνατότητα αποτελεσματικής αναζήτησης είναι αναπόσπαστο τμήμα του. Με την υποστήριξη της Μηχανικής Μάθησης, ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να:

- Αναζητήσει πληροφορίες χρησιμοποιώντας έννοιες που περιγράφουν ένα αντικείμενο.
- Αναζητήσει πληροφορίες χρησιμοποιώντας έννοιες που περιγράφουν πολλαπλά αντικείμενα που σχετίζονται μεταξύ τους (σημασιολογικά και εκ συγγένειας).
- Αναζητήσει πληροφορίες περιγράφοντας τις σχέσεις μεταξύ αντικειμένων.
- Διενεργήσει συνδυασμό όλων των παραπάνω.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει σύστημα το οποίο να καλύπτει πλήρως τις λειτουργικές απαιτήσεις του έργου και επιπλέον να αναφέρει:

- Το όνομα, έκδοση και ημερομηνία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού
- Η προσφερόμενη υποδομή να είναι διαθέσιμη τόσο σαν Software as a Service (SaaS), όσο και για on-premise εγκατάσταση.
- Η προσφερόμενη υποδομή να είναι βασισμένη σε cloud native τεχνολογία και να μπορεί να μεταφερθεί από το data center του πελάτη σε οποιοδήποτε Cloud provider.
- Να είναι κατηγορίας Enterprise λογισμικού και να παρείλαμβάνει και Enterprise Support.
- Να παρέχεται λύση Ευρετηρίωσης (Indexing) και αναζήτησης που να χρησιμοποιείται για την εξαγωγή πληροφοριών από πολλαπλά έγγραφα.
- Η λύση θα πρέπει να δομεί τα έγγραφα με βάση σημασιολογικούς κανόνες, λεξικά και διαφορετικούς σχολιαστές, να ευρετηριάζει όλες αυτές τις πληροφορίες και να παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα αναζήτησης στα έγγραφα.
- Να παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης αριθμητικού ευρετηρίου, διαχείρισης καθ' ύλην ευρετηρίου και διαχείρισης θησαυρού όρων.
- Η λύση θα πρέπει να ενσωματώνει Discovery Query Language για την εύκολη δημιουργία ερωτήσεων (queries) πάνω στα έγγραφα.
- Να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών περιλήψεων των εγγράφων που προέκυψαν από τους όρους που περιλαμβάνονται στην αναζήτηση.
- Να περιλαμβάνει έτοιμους out of the box σχολιαστές για πιο εύκολη αναζήτηση των εγγράφων. Να υποστηρίζει σχολιαστές όπως ημερομηνίες και τίτλοι.
- Να επιτρέπει την κατηγοριοποίηση εγγράφων με βάση πολλαπλές μεθοδολογίες, όπως είδος εγγράφου, θεματική ενότητα κτλ.
- Οι χρήστες να μπορούν να εκπαιδεύσουν το δικό τους μοντέλο machine learning κατάταξης σχετικότητας.
- Να υποστηρίζει έξυπνη κατανόηση εγγράφων - να κατανοεί τη μορφοποίηση εγγράφων και τη διάταξη πινάκων βελτιώνοντας έτσι την αναζήτηση εγγράφων
- Να περιλαμβάνει γραφική διεπαφή που να δίνει τη δυνατότητα στον εκάστοτε οργανισμό να εισάγει το δικό του σημασιολογικό μοντέλο και να δημιουργήσει τους κανόνες με βάση τους οποίους θα εξαχθούν από το κείμενο custom keywords και entities.
- Ο χρήστης να μπορεί να συγκεκριμενοποιεί τις ερωτήσεις του με χρήση λογικών τελεστών (AND, NOT, OR, NEAR κλπ.), Wildcards και Regular Expressions.
- Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επιχειρησιακούς χρήστες, μέσα από ένα εύκολο στην χρήση γραφικό περιβάλλον εργασίας που να επιτρέπει το ingestion, τον εμπλουτισμό/σχολιασμό και την δημιουργία ερωτημάτων σε φυσική γλώσσα.
- Να υποστηρίζει out of the box πολλαπλές πηγές δεδομένων όπως ενδεικτικά:
 - Databases
 - FileNet P8
 - LDAP directory
 - Local File System
 - SharePoint Online
 - SharePoint On Prem
 - Web crawl
 - Windows File System
- Να προσφέρει API και SDK για τους προγραμματιστές ώστε να μπορούν να ενσωματώσουν τη λύση στις εφαρμογές τους.
- Σε περίπτωση ερωτήματος με ορθογραφικά λάθη, να εμφανίζει στους χρήστες ένα εναλλακτικό ερώτημα αναζήτησης με βάση την ομοιότητα/ άλλα δημοφιλή ερωτήματα αναζήτησης που ταιριάζουν περισσότερο με το ερώτημα.
- Διαχείριση πρόσβασης χρήστη: Η πρόσβαση, τα προνόμια και οι ρόλοι χρήστη να μπορούν να διαχειρίζονται από έναν διαχειριστή λογαριασμού.

- Να μπορεί να ευρετηριάζει/εξάγει δεδομένα σε μορφή πίνακα από το έγγραφο και να εμφανίζει τον πίνακα στα αποτελέσματα αναζήτησης.

4.2 Υποσύστημα Καταχώρησης Στοιχείων (Εγγράφων και Φακέλων)

Το υποσύστημα Καταχώρησης Στοιχείων (Εγγράφων και Φακέλων) θα προσφέρει ένα εύχρηστο περιβάλλον για τη γρήγορη και χωρίς λάθη καταχώρηση των στοιχείων των Ομάδων Εγγράφων - Φακέλων.

Οι προδιαγραφές που θα πρέπει να πληροί η εφαρμογή καταχώρησης είναι οι εξής:

- Μηχανισμό με τον οποίο θα επιταχύνεται η καταχώρηση, όπως για παράδειγμα:
 - Χρήση του πλήκτρου "Tab" για μετακίνηση εντός των πεδίων των φορμών καταχώρησης - αποφυγή χρήσης "ποντικιού"
 - Δυνατότητα καταχώρησης στοιχείων μέσω τυποποιημένων λιστών επιλογής στοιχείων ή / και checkboxes για την ταχύτερη και χωρίς λάθος καταχώρηση στοιχείων
 - Αυτόματη συμπλήρωση συχνά χρησιμοποιούμενων στοιχείων ή άλλου είδους αυτόματη συμπλήρωση.
- Αποθήκευση των καταχωρηθέντων στοιχείων σε τέτοια δομή (π.χ. σχεσιακή βάση δεδομένων), ώστε να υποστηρίζεται η έκδοση πάσης φύσεως αναφοράς.
- Δυνατότητα καταχώρησης στοιχείων των Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο.
- Τα πεδία των φορμών αυτών είναι συνάρτηση του είδους των Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο, τα οποία θα πρέπει να καθοριστούν επακριβώς στη Μελέτη Ανάλυσης Απαιτήσεων του Αναδόχου.
- Μονοσήμαντη ταυτοποίηση Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο μέσω ενός στοιχείου / πεδίου.
- Δυνατότητα χρέωσης και αποδέσμευσης Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο σε, και από Υπεύθυνο Καταχώρησης.
- Δυνατότητα καταγραφής των στοιχείων ταυτοποίησης δυσανάγνωστων Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο, καθώς και δυνατότητα καταγραφής των δυσανάγνωστων στοιχείων.
- Δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης των απαιτούμενων ελέγχων πληρότητας και ορθότητας των στοιχείων που θα καταχωρούνται. Άλλες λειτουργίες που απορρέουν από τις προαναφερθείσες διαδικασίες / μεθοδολογία ή την τελική μεθοδολογία που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος.

4.1.24.2.1 Απαιτήσεις ένταξης υλικού

Τα παραγόμενα προϊόντα από τις διαδικασίες :

- Ψηφιοποίησης (σάρωσης/μικροφωτογράφησης) και τεκμηρίωσης
- καταχώρησης Εγγράφων

από τον Ανάδοχο, θα προωθούνται προς ένταξη στην Κεντρική Υποδομή της ΥΔΙΑ.

Όσον αφορά στη μετάπτωση των σαρωμένων Εγγράφων, ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης για την ενσωμάτωση των σαρωμένων Εγγράφων στο σύστημα. Ο προγραμματισμός της διαδικασίας και η μεθοδολογία θα καθοριστεί στη Μελέτη ανάλυσης απαιτήσεων του Έργου.

4.3 Υποσύστημα Υποστήριξης Δειγματοληπτικών Ελέγχων και Ένταξη Καταχωρημένων Εγγράφων

Η υποστήριξη των διαδικασιών δειγματοληπτικού ελέγχου και ένταξης των Εγγράφων στο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, θα γίνεται μέσω της εφαρμογής υποστήριξης δειγματοληπτικών ελέγχων και ένταξης Εγγράφων στο αποθετήριο.

Η εφαρμογή θα έχει κατ' ελάχιστον τις εξής δυνατότητες:

- Δυνατότητα εξαγωγής των καταχωρηθέντων στοιχείων Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο σε ψηφιακά αρχεία συγκεκριμένης γραμμογράφησης με στόχο τη μετάπτωσή τους στο σύστημα.
- Δυνατότητα αυτοματοποιημένου και μη αυτοματοποιημένου προσδιορισμού τυχαίου δείγματος Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο ελέγχου καταχωρήσεων, με εκτέλεση κατάλληλης λειτουργίας, ώστε να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητοι δειγματοληπτικοί έλεγχοι.
- Επισήμανση των καταχωρηθέντων Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο που έχουν μεταπέσει με επιτυχία στο σύστημα, έτσι ώστε να είναι γνωστό ανά πάσα στιγμή ποιες Ομάδες Εγγράφων – Φακέλων και πότε έχουν μεταπέσει.
- Άλλες λειτουργίες που απορρέουν από τις προαναφερθείσες διαδικασίες / μεθοδολογία ή την τελική μεθοδολογία που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή.

4.4 Υποσύστημα Παρακολούθησης Πορείας Ψηφιοποίησης και Καταχωρήσεων

Η παρακολούθηση της διαδικασίας ψηφιοποίησης (σάρωσης/μικροφωτογράφησης) και καταχώρησης θα γίνεται με την βοήθεια μίας Εφαρμογής Παρακολούθησης Πορείας σαρώσεων & καταχωρήσεων. Τα απαραίτητα στοιχεία για την έκδοση των σχετικών αναφορών (π.χ. κάθε εργασία την οποία θα υλοποιεί κάθε εμπλεκόμενος χρήστης) θα καταγράφονται μέσω της Εφαρμογής καταχώρησης Εγγράφων και διασφάλισης ποιότητας.

Ειδικότερα, η Εφαρμογή θα παρακολουθεί κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία:

- Στοιχεία χρήστη (ονοματεπώνυμο, ρόλος κλπ.)
- Είδος εργασίας(σάρωση, μικροφωτογράφιση, τεκμηρίωση ψηφιοποιημένων Εγγράφων, αποστολή ψηφιοποιημένων Εγγράφων στο Κέντρο Καταχώρησης, Καταχώρηση, κ.ά.)
- Ομάδες Εγγράφων –Φάκελος, στοιχεία για τα οποία έχει χρεωθεί ένας Καταχωρητής, συμπεριλαμβανομένου του Τύπου κάθε Εγγράφου/Φακέλου.
- Ημερομηνία και ώρα Χρέωσης Εγγράφων
- Ημερομηνία και ώρα ολοκλήρωσης σάρωσης και τεκμηρίωσης
- Ημερομηνία και ώρα έναρξης και ολοκλήρωσης καταχώρησης
- Λοιπά στοιχεία προόδου / κατάστασης καταχώρησης (έλεγχος καταχώρησης, δειγματοληπτικός έλεγχος σάρωσης ή και καταχώρησης).

Παράλληλα, η εφαρμογή θα δίνει την δυνατότητα εξαγωγής αναφορών γενικής πληροφόρησης καθώς και στατιστικών στοιχείων σχετικά με την πορεία των εργασιών σάρωσης και καταχώρησης. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω αναφορές:

- Αναφορά προόδου ψηφιοποίησης Εγγράφων ανά Φάκελο/Υποφάκελο.
- Αναφορά παραγωγικότητας ως προς τις ψηφιοποιήσεις (ημερήσια, μηνιαία, κ.ά. παραγωγή).
- Αναφορά εργασιών που πραγματοποιήθηκαν σε μια χρονική περίοδο, ταξινομημένες ανά χρήστη, ημερομηνία κλπ.
- Αναφορά εργασιών που χρεώθηκαν σε καταχωρητή ή άλλο χρήστη.
- Αναφορά προόδου εργασιών που αφορούν σε χρεωμένους Φακέλους - έγγραφα, έτσι ώστε να είναι ανά πάσα στιγμή γνωστό σε ποια φάση ψηφιοποίησης βρίσκεται ο Φάκελος - Έγγραφο, ποιες εργασίες είναι ολοκληρωμένες ή σε εκκρεμότητα κλπ.
- Αναφορά παραγωγικότητας ως προς τις καταχωρήσεις και του ποσοστού λαθών κατά την καταχώρηση, εντός χρονικού διαστήματος (ημερησίως, μηνιαίως κλπ.), συνολικά για την Ομάδα καταχώρησης και ανά καταχωρητή.
- Αναφορά αποτελεσμάτων του ελέγχου Καταχώρησης (ημερήσια, εβδομαδιαία κλπ.)
- Συγκεντρωτική αναφορά διορθώσεων, ως αποτέλεσμα του ελέγχου καταχώρησης.
- Εκτύπωση πακέτου Εγγράφων - Φακέλων / Υποφακέλων που δεν ελέγχθηκε δειγματοληπτικά ή που ολοκληρώθηκε, με ή χωρίς επιτυχία, ο δειγματοληπτικός έλεγχος σάρωσης ή και καταχώρησης.
- Εκτύπωση του ποσοστού των καταχωρημένων Εγγράφων - Φακέλων (ανά τύπο, έτος και συνολικά) που είναι σε φάση ελέγχου ή είναι οριστικοποιημένες.
- Λίστα Εγγράφων –Φακέλων για τις οποίες έχουν ζητηθεί διευκρινίσεις από την ΥΔΙΑ.

Οι παραπάνω αναφορές θα εξειδικευτούν κατά τη Φάση Α': Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου και αν παραστεί ανάγκη, κατά την υλοποίηση του έργου.

4.5 Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Εγγράφων και Αρχείων)

Το υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Εγγράφων και Αρχείων) πρέπει να διαθέτει ένα κεντροποιημένο μοντέλο το οποίο θα μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες σε όλους τους επιμέρους φορείς και τους χρήστες αυτών εν είδει ηλεκτρονικού αποθετηρίου.

Ταυτόχρονα είναι απαραίτητο η πρόσβαση αυτή να είναι πολυκαναλική μέσω web browser, ή μέσα από τις επιφάνειες εργασίας των χρηστών οι οποίοι έχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση στο σύστημα και χρησιμοποιούν κλασικές εφαρμογές γραφείου (π.χ. MS Office ή αντίστοιχες σουίτες γραμματειακής υποστήριξης ελεύθερου λογισμικού) όπου με γρήγορο και εύχρηστο τρόπο θα είναι σε θέση να δημιουργούν και να καταχωρούν έγγραφα μέσα στο υποσύστημα με την ελάχιστη δυνατή μεταβολή των χρηστικών συνηθειών τους.

Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου θα παρέχει επίσης μηχανισμούς όπως ο έλεγχος εκδόσεων των εγγράφων, το κλείδωμα αρχείων, η αναζήτηση σε ελεύθερο κείμενο με χρήση τα μεταδεδομένα των εγγράφων, είτε αυτά είναι ενεργά έγγραφα (MS Word, Writer, Calc, έγγραφα ή υπολογιστικά φύλλα μορφής PDF, κ.α.) είτε αυτά είναι έγγραφα που προέρχονται από σάρωση και έχουν δεικτοδοτηθεί. Με αυτόν τον τρόπο ενδυναμώνονται οι τελικοί χρήστες, διευκολύνεται η αναζήτηση, πρόσβαση και επαναχρησιμοποίηση της αδόμητης πληροφορίας και αυξάνεται κατακόρυφα η παραγωγικότητα των χρηστών και η ταχύτητα διεκπεραίωσης των επιχειρησιακών διαδικασιών.

Σχετικά χαρακτηριστικά τα οποία θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ως βασικές λειτουργίες του υποσυστήματος είναι η δεικτοδότηση για αποτελεσματικές αναζητήσεις, η κατηγοριοποίηση περιεχομένου και η διασφάλιση αυτού.

Τα έγγραφα θα παρουσιάζονται στην οθόνη του χρήστη και θα τυπώνονται με υδατογράφημα όπου θα αναγράφονται ο χρήστης, ο χρόνος λήψης και ο ιδιοκτήτης του εγγράφου

Τα επιμέρους χαρακτηριστικά λειτουργικότητας είναι απαραίτητο να διατίθενται εντός του υποσυστήματος σε μία ενοποιημένη πλατφόρμα με ενιαίο αποθετήριο για το σύνολο του ηλεκτρονικής μορφής (και ψηφιοποιημένο) περιεχόμενο.

Επιπλέον η ενιαία αρχιτεκτονική του συστήματος διαχείρισης εγγράφων & περιεχομένου θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση σε όλο το περιεχόμενο και τις υπηρεσίες του από κοινό πολυκαναλικό περιβάλλον εργασίας και διαχείρισης, βελτιστοποιώντας την αποδοτικότητα των τελικών χρηστών και μειώνοντας σημαντικά τον χρόνο που χρειάζεται για την εκπαίδευση τόσο αυτών όσο και των διαχειριστών του συστήματος.

Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου και Ροής Εργασιών, αφορά οριζόντια πληροφοριακή υποδομή για την διαχείριση του συνόλου της αδόμητης πληροφορίας (content), των εγγράφων και των διαδικασιών, που θα διαχειρίζεται το ΥΠΕΞ μέσω μίας σύγχρονης πλατφόρμας Enterprise Content Management (ECM).

Το σύστημα θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με όλα τα λοιπά πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης εγγράφων του ΥπΕΞ, διαχειριζόμενο **όλα τα έγγραφα του Ιστορικού Αρχείου**, υποστηρίζοντας την αρχή της ενιαίας εισαγωγής αρχείων και εγγράφων και της εμφάνισής τους σε όλα τα αναγκαία περιβάλλοντα εργασίας καθώς και **αρχή ανάγκης γνώσης** διαχειρίζοντας όλο τον κύκλο ζωής των και την διαβάθμισή τους.

Το εν λόγω οριζόντιο πληροφοριακό σύστημα, θα καλύπτει τις παρακάτω υποχρεωτικές προδιαγραφές και θα πλαισιωθεί από τις αναγκαίες υπηρεσίες θέσης του σε παραγωγική λειτουργία και προσαρμογής του σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου.

Γενικά

Τα βασικά στοιχεία του προσφερόμενου συστήματος θα πρέπει να είναι έτοιμα, εμπορικά διαθέσιμα και δοκιμασμένα παραγωγικά. Λύση ανοικτού κώδικα θα ήταν προτιμητέα, ενώ οι επεκτάσεις / ανάπτυξη νέου λογισμικού που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου θα αποτελούν ιδιοκτησία του ΥπΕΞ. Ο κατασκευαστής του προϊόντος λογισμικού θα πρέπει να διαθέτει από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης, Πιστοποιητικό ISO-27701:2019 ή νεότερο σχετικά με τη Διαχείριση Πληροφοριών Απορρήτου από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.

Αρχιτεκτονική

Σύστημα αρχιτεκτονικής n-tier ($n \geq 3$), multi-threaded, και ανεξάρτητο από:

- α) Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows server&Linux.
- β) Βάσεις Δεδομένων (σε οποιοδήποτε RDBMS): Oracle, MicrosoftSQLServer, PostgreSQL, DB2, Maria DB. και
- γ) Application Servers (σε οποιοδήποτε J2EE): WildFly / JBoss, WebLogic, payara.

Θα πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλές διεπαφών χρήστη (userinter faces), κατ' ελάχιστον:

- Web Client,
- Desktop Client,
- Mobile App (iOS, Android).

Διάφανη τήρηση των αρχείων εντός του Αποθετηρίου Εγγράφων (Document Repository / Vault) ώστε οι χρήστες να μη γνωρίζουν την ακριβή τους θέση (file path). Δυνατότητα τήρησης των αποθετηρίων εγγράφων και μέσα σε τρίτα συστήματα, όπως π.χ. σε blob πεδία της βάσης δεδομένων.

Πολλαπλά επίπεδα κρυπτογράφησης κατ' ελάχιστον: Κρυπτογράφηση των εγγράφων στα αποθετήρια όπου βρίσκονται. Το κλειδί να είναι ≥ 256 . Χρήση τεχνικών ταυτοποίησης μοναδικά

των εγγράφων σε κάθε έκδοση τους με secure hash functions. Χρήση κρυπτογραφημένου καναλιού επικοινωνίας (SSL).

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις του συστήματος όπως ενδεικτικά: Ορισμός πιστοποιητικού ψηφιακών υπογραφών. Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρων κατά τη διεκπεραίωση, για γρηγορότερη ολοκλήρωση της διαδικασίας. Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρου υπογραφών. Αποστολή ή όχι των στοιχείων δρομολόγησης με email. Επιπλέον ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις όπως: Μέγεθος σελίδας, Αριθμός σελίδων, Αριθμός γραμμών που θα εμφανίζονται στις λίστες εγγράφων.

Περιβάλλον Ανάπτυξης (Developer'sKit)

Παραμετροποίηση της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος ανάπτυξης, διάφανα προς το λειτουργικό σύστημα και τη βάση δεδομένων, μέσω υλοποιήσεων Low-Code / No-Code, ώστε να καλύπτει τις τωρινές και μελλοντικές ανάγκες του έργου διαχείρισης εγγράφων και διαδικασιών.

Δυνατότητα προσθήκης ή τροποποίησης της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος ανάπτυξης χωρίς την ανάγκη συγγραφής του κώδικα. Συγκεκριμένα: Καθορισμός πεδίων και τύπων χωρίς περιορισμούς στο πλήθος και είδος ανά φόρμα, Καθορισμός κάθετης ή οριζόντιας σειράς τοποθέτησης των διαφορετικών πεδίων, Καθορισμός βοηθητικών οντοτήτων όπως (πχ. Οντότητες Αποστολέας, Παραλήπτης, Έργο, Πολίτης, Υπάλληλος), Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων ή/και διαζευκτική υποχρεωτικότητα πεδίων, Καθορισμός επιτρεπτών τιμών πεδίων, Καθορισμός αρχικών τιμών πεδίων, Αυτόματη δημιουργία των πινάκων στο RDBMS αποθήκευσης εγγράφων και βοηθητικών πινάκων δυνατών επιλογών πεδίων, Δημιουργία σχέσεων ένα προς ένα (one-to-one), ένα προς πολλά (one-to-many) ή πολλά προς πολλά (many-to-many) μεταξύ οντοτήτων (πχ. Οντότητα Αποστολέας), Δυνατότητα μεταβολών σε μεταγενέστερη στιγμή χωρίς επηρεασμό της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος, Εμφάνιση / απόκρυψη / απενεργοποίηση πεδίων.

Γραφική αναπαράσταση της φόρμας στο περιβάλλον υλοποίησης με δυνατότητα καθορισμού φορμών καταχώρισης και αναζήτησης με διαφορετική μορφή ανά χρήστη ή/και ομάδα.

Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών αρχειοθέτησης εγγράφων του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα: Μετρητές. Έλεγχος μοναδικότητας τιμών πεδίων. Απόδοση και τροποποίηση εξουσιοδοτήσεων υπό συνθήκες βάση των τιμών των πεδίων.

Ορισμός αυτόματων δρομολογήσεων και ροών εργασίας με ή χωρίς τη χρήση σχετικών πεδίων τύπου διαδικασίας, παραληπτών δρομολόγησης, ημερομηνία λήξης δρομολόγησης υπό συνθήκες (βάση τιμών των πεδίων). Τροποποίηση τιμών, επιτρεπτών τιμών και ιδιοτήτων πεδίων μετά από ενέργεια σε άλλα πεδία (events). Ορισμός αυτόματης δημιουργίας ή και εκτύπωσης, εγγράφων από πρότυπα (templates) κατά την καταχώρηση.

Ορισμός αυτόματων αποστολών μηνυμάτων emails από πρότυπα που περιλαμβάνουν στοιχεία της φόρμας υπό συνθήκες (βάση των τιμών των πεδίων). Ορισμός εμφάνισης διαδοχικών φορμών για περαιτέρω καταχώρηση στοιχείων υπό συνθήκες (βάση των τιμών των πεδίων). Ορισμός εμφάνισης δυναμικών ενημερωτικών μηνυμάτων στον χρήστη (alerts/pops) στην περίπτωση που καταχωρεί λανθασμένα δεδομένα ή για άλλες επιχειρησιακές ανάγκες. Ορισμός αυτόματης εκτέλεσης σεναρίων περαιτέρω επεξεργασίας δεδομένων κατά την καταχώρηση για υλοποίηση πολύπλοκης επιχειρησιακής λογικής με χρήση SQL ή κάποιας άλλης γλώσσας διαχείρισης δεδομένων)

Διαχείριση Πολιτικής Ασφαλείας

Περιβάλλον διαχείρισης χρηστών, όπου καθορίζονται: Χρήστες, Ομάδες Χρηστών, Οργανόγραμμα. Δυνατότητα αντιγραφής προφίλ ασφάλειας μεταξύ χρηστών και ομάδων.

Περιβάλλον διαχείρισης πολιτικής ασφάλειας, όπου καθορίζονται: Το ελάχιστο και μέγιστο κωδικών πρόσβασης (password). Δυνατότητα απενεργοποίησης χρήστη μετά από καθοριζόμενο πλήθος αποτυχημένων προσπαθειών. Υποστήριξη Single Sign On (SSO) μέσω LDAP Server ή με διασύνδεση σε σύστημα διαχείρισης χρηστών του φορέα. Υποστήριξη two factor authentication των χρηστών του συστήματος, με χρήση password και OTP περιορισμένης χρονικής διάρκειας (TOTP – time based one time password). Υποστήριξη πολλαπλών επιλογών αυθεντικοποίησης χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των ActiveDirectory, SAML, OpenIDConnect και OAuth2.0

Αναλυτική καταγραφή των λειτουργιών που εκτελεί κάθε χρήστης στο σύστημα (audit trail), κατ' ελάχιστον: Όνομα χρήστη, Ημερομηνία, Ώρα, Είδος ενέργειας, ID αντικειμένου που επεξεργάστηκε.

Απόκρυψη εγγράφων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες σε περιεχόμενα φακέλων, υποθέσεων και αποτελέσματα αναζήτησης.

Καθορισμός πολιτικής ασφάλειας με, κατ' ελάχιστον: Καθορισμό δικαιωμάτων. Σύνδεση των παραπάνω με διαδικασίες (π.χ. καθορισμός των παραληπτών στους οποίους κάθε χρήστης έχει δικαίωμα να προωθεί έγγραφα και πληροφορίες). Σύνδεση των παραπάνω με τις φόρμες αρχειοθέτησης (π.χ. απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη). Καθορισμό εξουσιοδοτήσεων (accesslists), ανά έγγραφο, ανά οντότητα, ανά φάκελο, ανά υπόθεση και ανά φάκελο υπόθεσης.

Συμμόρφωση του συστήματος με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό GDPR - (οδηγία 95/46/EK - Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) καθώς και την πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση με τον ν. 4624/2019. Να τηρούνται κατ' ελάχιστο οι παρακάτω αρχές: Audittrail. Righttobeforgotten. Privacy by design. Privacy by default.

Περιβάλλον Χρήστη (User Interface)

- Σύστημα φιλικό προς τους χρήστες, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή γνώσεων πληροφορικής. Όλο το περιβάλλον (userinterface) του συστήματος να υφίσταται στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.
- Περιβάλλον χρήστη συμβατό με τα τρέχοντα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες: λογική Windows File Explorer & Office like, με προβολή λίστας φακέλων, προβολή μενού σε μορφή tabs&ribbons, κ.α.
- Περιβάλλον γρήγορης επισκόπησης δεδομένων και πρόσβασης λειτουργιών (Dashboard), με δυνατότητα δόμησης και παραμετροποίησης του, αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη και του ρόλου του στο οργανόγραμμα (personalization) χωρίς συγγραφή κώδικα, σε επίπεδο: Προβαλλόμενων γραφικών στοιχείων (widgets / portlets). Ενεργειών (Quick Access Menu). Δυνατότητας καθορισμού θέσης και μεγέθους κάθε widget/portlet. Πολλαπλών tabs εμπεριεχόμενων widgets/portlets. Δυνατότητα διατήρησης ή απόρριψης των αλλαγών χρήστη στη διάταξη των αντικειμένων σελίδας.
- Τα ενσωματωμένα και διαθέσιμα για χρήση γραφικά στοιχεία να είναι κατ' ελάχιστον: Λίστες Εγγράφων (τελευταίες 10 προβολές, Δεσμευμένα έγγραφα, κ.λπ..).
- Αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με άμεση προβολή σχετικών δυναμικών μηνυμάτων σφάλματος.
- Άμεση πρόσβαση (από την αρχική οθόνη) σε βασικές λειτουργίες του συστήματος: Προβολή εγγράφων, φακέλων, βιβλιοθηκών εγγράφων. Εισαγωγή / δημιουργία νέων εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, templates, εργασιών.. Αναζήτηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, διαδικασιών, χρηστών. Εργαλεία συνεργασίας (Εργασίες, Ημερολόγιο, Ανακοινώσεις). Στατιστικά στοιχεία.

- Δυνατότητα προβολής του εγγράφου παράλληλα με την φόρμα κατά την καταχώρηση ή ενημέρωση των μεταδεδομένων, ώστε να μπορεί ο χρήστης να βλέπει την εικόνα του εγγράφου που καταχωρεί. Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.
- Άμεση πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία ενός εγγράφου, μέσα στο περιβάλλον εργασίας, με προβολή των παρακάτω, κατ' ελάχιστον, χαρακτηριστικών: Ιδιότητες (περιγραφή, χρήστης & ημερομηνία εισαγωγής). Στοιχεία χαρακτηρισμού (μεταδεδομένα) με ιστορικό αλλαγών. Εκδόσεις. Προβολή ως pdf. Συνημμένα και σχετικά έγγραφα. Ψηφιακές Υπογραφές. Σύνδεση με διαδικασίες (συμμετοχή σε ροή εργασιών). Φάκελοι και υποθέσεις στους οποίους περιέχεται. Σχόλια. Εξωτερικός Σύνδεσμος (External link).
- Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εύρεσης εγγράφων με κοινά μεταδεδομένα. Κατά την προβολή ενός εγγράφου και των στοιχείων χαρακτηρισμού του, θα πρέπει επιλέγοντας ένα από αυτά (π.χ. είδος εγγράφου, φορέας, έργο) να προβάλλονται αυτόματα (χωρίς αναζήτηση) και όλα τα άλλα έγγραφα του συστήματος με τα ίδια μεταδεδομένα.
- Υποστήριξη φακέλων που περιέχουν / εμφανίζουν: Έγγραφα και Υποθέσεις. Αποτελέσματα αναζήτησης μεταδεδομένων (ερωτήματα). Συνδέσμους (link) σε άλλους φακέλους. Ορισμός χρηστών ή/και ομάδων που παρακολουθούν φακέλους, ώστε να ενημερώνονται με αυτοματοποιημένα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για προσθήκες ή αλλαγές στους σχετικούς φακέλους. Η σύνδεση ερωτημάτων / αναζητήσεων σε φακέλους θα πρέπει να είναι εφικτή όχι μόνο στους φακέλους του συστήματος αλλά και στους φακέλους των υποθέσεων, για ευκολότερη και αμεσότερη ανάκτηση των εγγράφων αυτών.
- Υποστήριξη πολλαπλών προτύπων εμφάνισης λιστών εγγράφων και αποτελεσμάτων (list view templates), ώστε οι χρήστες να καθορίζουν το επιθυμητό είδος και πλήθος πεδίων (fields) δεδομένων, τη σειρά και το πλάτος του. Δυνατότητα ορισμού ταξινόμησης της λίστας του προτύπου βάση ενός ή πολλαπλών πεδίων με προτεραιότητα (πχ. Έτος, Αρ. Πρωτοκόλλου), καθώς και δυνατότητα ορισμού ομαδοποίησης βάση ενός ή πολλαπλών πεδίων με προτεραιότητα. Κάθε φάκελος ή και λίστα αποτελεσμάτων του συστήματος να μπορεί να έχει το δικό του πρότυπο εμφάνισης πληροφοριών, το οποίο δύναται να είναι διαφορετικό και ανά χρήστη. Τα πρότυπα εμφάνισης πρέπει να μπορούν να ορίζονται κατευθείαν από τον τελικό χρήστη, ώστε να διευκολύνουν τον ίδιο στην καθημερινή του εργασία.
- Προβολή των εγγράφων από ενσωματωμένο pdf viewer με δυνατότητες: Μετάβαση σε επόμενη, προηγούμενη και συγκεκριμένη σελίδα. Εμφάνιση thumbnails σελίδων. Εμφάνιση PDF Bookmarks. Δυνατότητα αναζήτησης στο σώμα του PDF. Δυνατότητα προσθήκης annotation (Σχόλια (comments), Κείμενο, Παραλληλόγραμμο, Κύκλο, Βέλος, Highlight, Σφραγίδες, Επισύναψη αρχείου. Εικόνα (από αρχείο), Web link, Αρχείο video και ήχου). Δυνατότητα προσθήκης password για την εμφάνιση του pdf και για εκτύπωση του. Δυνατότητα επιλογής κειμένου / περιοχής / σελίδας που μπορεί να αποκρύπτεται – διαγραφεί. Απαιτείται για την ανωνυμοποίηση των εγγράφων (anonymization).
- Quick access menu για άμεση πρόσβαση σε ενέργειες που εκτελεί συχνά ο χρήστης. Το μενού αυτό θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμο ανά χρήστη και να μπορεί να εμφανίσει οποιεσδήποτε από τις ενέργειες του συστήματος, όπως κατ' ελάχιστον: Προβολή, Ανάθεση, Διεκπεραίωση, Προσθήκη σχολίων, Συνημμένα κ.λπ.. Οι ενέργειες αυτές θα εμφανίζονται με μορφή εικονιδίων που θα μπορούν να αλλάξουν θέση και να διαγραφούν.
- Στο περιβάλλον χρήστη να εμπεριέχεται web email client, ώστε να μην απαιτείται η χρήση τρίτων προϊόντων για την πρόσβαση σε αυτά (π.χ. Outlook, Thunderbird, Office 365, Gmail client) με κατ' ελάχιστον την παρακάτω λειτουργικότητα: Δυνατότητα εμφάνισης και διαχείρισης των emails από πολλαπλά accounts που έχει ο χρήστης (εταιρικό, Gmail, Outlook 365, iCloud, κ.α.). Εμφάνιση όλων των φακέλων ανά email account (inbox, sent, outbox, user specific). Δυνατότητα πλήρους διαχείρισης ανά email (εμφάνιση, προώθηση, απάντηση, εξαγωγή στο σταθμό εργασίας). Εισαγωγή του μηνύματος ή/και των συνημμένων και περαιτέρω πλήρη διαχείριση στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασίας.

Ολοκλήρωση με Τρίτα Συστήματα (Integration)

- Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα διαχείρισης οντοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας την δυνατότητα μικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων.
- Δυνατότητα εισαγωγής email και των συνημμένων τους μέσα από το περιβάλλον του email client του Office 365 μέσω κατάλληλου Add-in. Τούτο κατ' ελάχιστον να παρέχεται για: Web Outlook Office 365 client, Mobile Outlook Office 365 App, Desktop Outlook Office 365 application
- Δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin από το Desktop περιβάλλον του MS Outlook και του Mozilla Thunderbird.
- Δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα από το περιβάλλον του Desktop MS Word μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin..
- Δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα από το περιβάλλον του MS Outlook 365 μέσω κατάλληλου Add-in /Plugin.
- Ενσωματωμένο περιβάλλον εισαγωγής εγγράφων fax μέσω σχετικής σύνδεσης με τους αντίστοιχους Faxservers. Το σύστημα να υποστηρίζει μεμονωμένη, επιλεκτική και μαζική αυτόματη εισαγωγή faxes.
- Δυνατότητα πιστοποιημένης διακίνησης και ανταλλαγής εγγράφων με εξωτερικούς φορείς και πρόσωπα, με αξιοποίηση του ευρωπαϊκού συστήματος eDelivery σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από το CEF eDelivery DSI όσο και τις προδιαγραφές ασφάλειας και εμπιστοσύνης που τίθενται από τον κανονισμό eIDAS.
- Δυνατότητα ολοκλήρωσης με τρίτα συστήματα μέσω Application Programming Interface (API) για ανάπτυξη σε web, desktop&mobile περιβάλλοντα και χρήσης ανοικτών προτύπων

Διαχείριση Εγγράφων (Document Management)

- Δυνατότητα διαχείρισης όλων των εγγράφων ανεξαρτήτως προέλευσης (scanner, ηλεκτρονικό αρχείο) και τύπου (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, εικόνες, ήχοι, βίντεο, ιστοσελίδες, κ.α.).
- Υποστήριξη διαδικασιών checkout και checkin. Κατά το checkout η δυνατότητα αλλαγών σε αυτό από άλλους χρήστες να είναι κλειδωμένα και να υπάρχει ειδική σήμανση. Στην περίπτωση check in updated εγγράφου, να δημιουργείται νέα έκδοση.
- Ενσωματωμένος μηχανισμός ελέγχου & δημιουργίας εκδόσεων εγγράφων με: Προβολή πλήρους ιστορικού των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών. Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του μηχανισμού δημιουργίας εκδόσεων.
- Πλήρης εικόνα ιστορικού αρχειοθέτησης ανά έγγραφο. Τήρηση των αλλαγών (updates) των στοιχείων αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με εμφάνιση των παρακάτω στοιχείων ανά κατάσταση: Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία, Ημερομηνία και ώρα, Νέα στοιχεία. Προβολή των ρών (ανοιχτές / ολοκληρωμένες) στις οποίες συμμετείχε.
Ο κάθε χρήστης θα έχει τη δυνατότητα δημιουργίας προσωπικών υποθέσεων, αποθήκευσής τους και διαμοιρασμού αυτών με άλλους χρήστες. Κάθε υπόθεση περιέχει έγγραφα ή και άλλες υποθέσεις

Εισαγωγή Εγγράφων (Document Import)

- Παροχή ενσωματωμένου υποσυστήματος, του ιδίου κατασκευαστή για εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές που υποστηρίζουν το πρότυπο TWAIN, το οποίο να είναι μέρος της προσφερόμενης πλατφόρμας. Δυνατότητα σάρωσης (scanning) εγγράφων μέσα από το web interface χωρίς χρήση τρίτης εξωτερικής εφαρμογής. Δυνατότητα barcode recognition

(ενός ή πολλαπλών) κατά την σάρωση των εγγράφων και υποστήριξη αυτόματης αρχειοθέτησης από τα δεδομένα αυτά. Δυνατότητα εισαγωγής προηγμένης ψηφιακής υπογραφής κατά την σάρωση των εγγράφων.

- Αυτόματη οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (αδιόρθωτο OCR), στα ελληνικά και τα αγγλικά, διάφανα προς τον χρήστη (για κάθε εισαχθέν στο σύστημα έγγραφο υπό μορφής εικόνας (images, scanned documents). Το αποτέλεσμα του OCR να ενημερώνει τους μηχανισμούς ελευθέρου κειμένου.
- Δυνατότητα εκκίνησης διαδικασιών, μετά τη σάρωση των εγγράφων: Χειροκίνητα, ανοίγοντας το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου. Αυτόματα, επιλέγοντας από ένα σετ προεπιλογών. Παραμετροποιημένα (Customized), δηλαδή χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα μεταδεδομένα αρχειοθέτησης (π.χ. κωδικός εγγράφου, barcode).
- Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή ανεξαρτήτως τύπου και πλήθους (μεμονωμένα αρχεία, πολλαπλά αρχεία), μέσα από το περιβάλλον χρήστη. Δυνατότητα εισαγωγής σε μία κίνηση με drag&drop μεμονωμένων ή και πολλαπλών αρχείων, οποιασδήποτε μορφής, από τον File Explorer & Find Lists. Η ίδια λειτουργικότητα να ισχύει και σε οποιαδήποτε άλλη πηγή αρχείων που υποστηρίζει drag&drop.
- Δυνατότητα εισαγωγής email μέσα από το web client του Outlook (Office 365), όπου θα υφίστανται σχετικές λειτουργίες στο περιβάλλον χρήστη. Κατά την εισαγωγή των email, μέσα από οποιαδήποτε διαδικασία, να δίδεται η δυνατότητα διαχείρισης και των συνημμένων ως ανεξάρτητα αρχεία/έγγραφα.
- Αυτόματη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες πηγές, κατ' ελάχιστον από: Φάκελο (Filepath σε Server ή Workstation), Email account, FTP, Dropbox.

Ταξινόμηση / Αναζήτηση (Indexing / Searching)

- Αρχειοθέτηση κάθε εγγράφου / αρχείου / υπόθεσης, που εισάγεται στο σύστημα, με πολλαπλούς τρόπους: Μία ή περισσότερες φόρμες αρχειοθέτησης (σύνολο από πεδία χαρακτηρισμού / ταξινόμησης). Κάθε φόρμα περιλαμβάνει πολλαπλά πεδία χωρίς όριο στο πλήθος και είδος τους, τα οποία δύνανται να είναι οργανωμένα σε ενότητες (tabs). Αυτόματη αρχειοθέτηση μέσω τεχνολογιών file properties ή custom fields (π.χ. MS Word, email). Καθορισμό και Εισαγωγή νέων μεταδεδομένων σε έγγραφα από το χρήστη. Barcodes.
- Υποστήριξη πολλαπλών τύπων πεδίων στις δομές (φόρμες) αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: αλφαριθμητικά, ημερομηνίες, λίστες, radiobuttons, checkboxes, λεξικά όρων, ιεραρχικές λίστες, κ.α.
- Λειτουργικότητα φορμών αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: Ενεργοποίηση ροών εργασίας, Ενεργοποίηση events. Ομαδοποίηση πεδίων σε καρτέλες (tabs). Αλλαγή εμφάνισης αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη. Χρήση προτύπων με προσυμπληρωμένα πεδία. Μαζική αρχειοθέτηση.
- Δυνατότητα χρήσης προτύπων αρχειοθέτησης (form templates) με προσυμπληρωμένα πεδία (pre-setdatafields) για ταχύτατη εισαγωγή δεδομένων σε ομοειδή έγγραφα.
- Προβολή του ιστορικού αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με προβολή των παρακάτω στοιχείων: Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία, Ημερομηνία και ώρα, Νέα στοιχεία αρχειοθέτησης
- Αναζήτηση τύπου Query by Example (συμπλήρωση πεδίων σε φόρμες) με: οποιουσδήποτε όρους (keywords), συγκεκριμένες τιμές ή περιοχή τιμών, μικτές ερωτήσεις (αλφαριθμητικές συνθήκες & όροι), λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT), χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards), θησαυρούς και λεξικά όρων
- Αναζήτηση ελευθέρου κειμένου (FTR), παρέχοντας: δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησης σε όλους τους λημματικούς τύπους για την ελληνική γλώσσα, συνώνυμα, «ακούγεται σαν» (soundslike), εγγύτητα λέξεων, κατάταξη (ranking) με βάση την εγγύτητα λέξεων, εμφάνιση «προτάσεων» (suggestions) με βάση το ιστορικό αναζητήσεων ή τα μεταδεδομένα.

- Δυνατότητα δημιουργίας ερωτήματος αναζήτησης (query) από το χρήστη, με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων, το οποίο μπορεί να αποθηκευτεί για μελλοντική χρήση ή και σύνδεση σε λίστα εμφάνισης (φάκελος, widget/portlet). Το ερώτημα μπορεί να εμπεριέχει πεδία από οποιαδήποτε δομή αρχειοθέτησης ή και δεδομένα των ροών εργασίας και διακίνηση εγγράφων.
- Στην αναζήτηση των εγγράφων, των υποθέσεων, των φακέλων και των ροών εργασίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα δεδομένα αρχειοθέτησης, διακίνησης, χρήσης και εν γένει διαχείρισής τους που τηρεί το σύστημα: Πεδία αρχειοθέτησης – ταξινόμησης (φόρμες). Μεταδεδομένα αρχείων (fileproperties, custommetadata). Δεδομένα συστήματος (π.χ. χρήστης εισαγωγής, ημερομηνία εισαγωγής, τύπος αρχείου, κατάσταση χρήσης, έκδοση, κ.λπ.). Περιεχόμενο (content). Στοιχεία ροών εργασίας και διακίνησης (workflow&routingexecutiondata).
- Ενσωματωμένο υποσύστημα γλωσσικής επεξεργασίας που δέχεται ως είσοδο έναν οποιοδήποτε λεκτικό τύπο της ελληνικής γλώσσας και επιστρέφει τον ή τους λημματικούς τύπους στους οποίους αντιστοιχεί, διάφανα για τον τελικό χρήστη.
- Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων αναζήτησης σε μορφή .pdf, .excel, .csv.

Λειτουργίες Τεχνητής Νοημοσύνης / Βαθιάς Μάθησης (AI/ML)

- Υποστήριξη λειτουργιών ανάλυσης βαθιάς μάθησης, κατασκευής Γνωσιακού Γράφου, Σύνδεσης Οντοτήτων και Εξαγωγής Σχέσεων από Συλλογές Κειμένων με την χρήση λειτουργιών Τεχνητής Νοημοσύνης (A.I.)
- Προς την καλύτερη αξιοποίηση των ετερογενών δεδομένων που θα συλλέγονται από τις διάφορες πηγές εισόδου που θα υποστηρίζονται από το σύστημα, θα υποστηρίζεται εκτενής, συνδυαστική χρήση τεχνικών υποστήριξης μεγάλου όγκου πληροφοριών (Big Data), τεχνολογιών μηχανικής μάθησης (Machine Learning – ML) και τεχνητής νοημοσύνης (Artificial Intelligence – AI). Ο στόχος του συγκερασμού των ανωτέρω κατηγοριών τεχνολογιών εστιάζεται στην ταχύτερη, πιο αποδοτική και πιο ενδεδειγμένη ανάλυση των εισαγόμενων πληροφοριών.
- Η οδήγηση των πληροφοριών στα διάφορα στάδια επεξεργασίας θα γίνεται ανάλογα με τον τύπο των δεδομένων, κατόπιν ορισμού σχετικών κανόνων.
- Η πληροφορία να κατηγοριοποιείται, ανάλογα με τον τύπο της (ενδεικτικά, μη περιοριστικά εικόνες/φωτογραφίες, έγγραφα, ιστοσελίδες – ως αποτέλεσμα ενός μηχανισμού crawling, ή ήχοι), ώστε να προωθηθεί στο κατάλληλο μηχανισμό περαιτέρω επεξεργασίας ο οποίος, με τη σειρά του, θα αναλάβει, με χρήση τεχνικών AI/ML, την εξαγωγή ετικετών από την πληροφορία.

Ενδεικτικά, μη περιοριστικά:

- στις περιπτώσεις κειμένων να πραγματοποιείται ανάλυση συναισθήματος (sentiment analysis) ώστε να εξάγεται αυτόματα αν το κείμενο έχει π.χ. θετική ή αρνητική χροιά, αναγνώριση ονόματος οντοτήτων (entity name recognition) ώστε να εξαχθεί πληροφορία σχετικά με το ποιο υποκείμενο έδρασε πώς και επί τίνος αντικειμένου, ανάκτηση λέξεων-κλειδιά κ.α.,
- στις περιπτώσεις εικόνων, να πραγματοποιείται ανίχνευση αντικειμένων ενδιαφέροντος με χρήση οπτικής υπολογιστών (Computer Vision – CV) και εφαρμογή τεχνικών βαθιάς μάθησης,
- στις περιπτώσεις ήχων να είναι δυνατή η αυτοματοποιημένη ανίχνευση συγκεκριμένων κατηγοριών ήχων.

Διαχείριση Ροής Εργασιών (Workflow Management)

Οι διαχειριστές και οι χειριστές (σημείωση: σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και οι χρήστες και οι επισκέπτες) θα έχουν τη δυνατότητα:

- Διακίνηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων κ.α. και λοιπών οντοτήτων πληροφορίας: Ad-hoc (μη αυτόματος τρόπος, σειριακός, με καθορισμό παραληπτών επόμενου βήματος). Εγκριτικές σειριακές ροές δημιουργούνται γρήγορα από το χρήστη χωρίς χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, με δυνατότητα αποθήκευσης και περαιτέρω χρήσης ως πρότυπο (template). Διαγραμματικές Ροές Εργασίας (Scenario based workflows), με χρήση ειδικού σχεδιαστικού εργαλείου, με πολλαπλά σειριακά ή και παράλληλα βήματα, εναλλακτικές διαδρομές, δυνατές αποφάσεις βημάτων, κ.λπ..
- Κατά την ανάθεση (δρομολόγηση – ροή εργασίας) να ορίζονται: Παραλήπτες (χρήστες, ομάδες, ρόλος από οργανόγραμμα), προθεσμία διεκπεραίωσης, προτεραιότητα (χαμηλή, κανονική, υψηλή), απαιτούμενες ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή, κ.λπ.), τρόπων διεκπεραίωσης, συνημμένα έγγραφα, σχόλια, προβολή του ιστορικού αναθέσεων με το συγκεκριμένο χρήστη / ομάδες στους οποίους γίνεται τώρα ανάθεση (εισερχόμενες και εξερχόμενες δρομολογήσεις).
- Δημιουργία ροών εργασίας (δρομολογήσεων) από τον ίδιο το χρήστη, χωρίς τη χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, αλλά μέσα από το περιβάλλον εργασίας του συστήματος, με ορισμό: χρήστη εκκίνησης, τίτλο, έγγραφο, σχόλια, επόμενο βήμα, ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή), σε περίπτωση ψηφιακής υπογραφής, να ορίζεται και η θέση και το μέγεθος της στο πρότυπο έγγραφο (document template).
- Κατά την εκκίνηση μιας (αυτοματοποιημένης) ροής να καταχωρούνται αυτόματα τα στοιχεία αρχειοθέτησης του εγγράφου, ελαχιστοποιώντας τις κινήσεις που θα πρέπει να κάνει ο χρήστης.
- Πολλαπλές επιλογές για τη διεκπεραίωση μιας ανάθεσης: Σύντομος τρόπος, χωρίς συγγραφή σχολίων. Αναλυτικός τρόπος, με συγγραφή σχολίων. Επιλογή παραλήπτη δρομολόγησης είτε από τους χρήστες του συστήματος ή και από τις επαφές του email client, του συστήματος.
- Μηχανισμός ειδοποιήσεων (notifications) προς τους χρήστες σχετικά με τις εκκρεμότητες στις διαδικασίες που συμμετέχουν, με πολλαπλούς τρόπους (π.χ. email, pop-up message, desktop notifications). Φάκελος εισερχομένων (inbox) για κάθε χρήστη, ο οποίος ενημερώνεται με τα νέα έγγραφα ή/και υποθέσεις που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε αυτόν. Φάκελος εξερχομένων (outbox) που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε άλλους χρήστες. Προβολή όλων των πληροφοριών σχετικά με μια δρομολόγηση, όπως: Κατάσταση, Χρήστες στους οποίους έχει ανατεθεί, Ημερομηνίες ανάθεσης, λήξης και διεκπεραίωσης. Τρόπος διεκπεραίωσης, Προτεραιότητα, Σχετικά σχόλια, Συνημμένα έγγραφα, Εμφάνισης Ιστορικού (audit trail), Προώθησης σε τρίτους χρήστες.
- Δυνατότητα τρόπου διεκπεραίωσης υψηλής ασφάλειας με εισαγωγή α) OTP είτε β) username / password, καθοριζόμενα στον workflow designer. Πληροφορία σχετικά με την αποδοτικότητα μιας ροής (πραγματική διάρκεια έναντι προγραμματισμένης διάρκειας) ανά βήμα και για τη ροή συνολικά.

Εποπτεία & Έλεγχος (Reporting & Monitoring)

- Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, piecharts, linecharts, κ.α.) από το χρήστη, χωρίς τη συγγραφή κώδικα, μέσα από το περιβάλλον χρήστη (user interface) του συστήματος.
- Παραγωγή εκθέσεων (reports), ημερησίως, εβδομαδιαίως, ετησίως ή για χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη: Κατάσταση δρομολογήσεων (ολοκληρωμένες / μη ολοκληρωμένες). Εισηγμένα έγγραφα. Λίστα πρόσφατων εγγράφων. Λίστα δεσμευμένων εγγράφων. Περιεχόμενα φακέλων. Λίστα δρομολογήσεων

- Δημιουργία reports με βάση ερωτήματα αναζήτησης, με δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών «στιγμιότυπων».
- Δημιουργία στατιστικών απόδοσης του συστήματος (KPI – Key Performance Indicator).

MobileApp (για το σύστημα που περιέχει αδιαβάθμητη πληροφορία)

Επιπρόσθετα θα πρέπει να διαθέτει Mobile App διαθέσιμο για κατέβαση σε Apple AppStore και Google PlayStore για μελλοντική χρήση, με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Πρόσβαση στο app μέσω των user credential και μέσω βιομετρικών στοιχείων (biometrics: face recognition, fingerprint). Πρόσβαση σε όλο το αντικείμενο εργασίας του χρήστη, κατ' ελάχιστον: Φάκελοι εγγράφων, Υποθέσεις (cases), Προσωπικά έγγραφα, Πρόσφατα έγγραφα (Ιστορικό), Ροές Εργασίας, Αγαπημένα, Ανακοινώσεις, Εργασίες, Ημερολόγιο.
- Προβολής Ανακοινώσεων. Offline πρόσβασης σε έγγραφα.
- Ψηφιακή υπογραφή εγγράφων με χρήση remote signatures κατά eIDAS. Δυνατότητα να επιλέξει ο χρήστης την σελίδα και την περιοχή πάνω στην σελίδα που θα εισαχθεί η υπογραφή.
- Προβολή εγγράφων: ανεξαρτήτως μεγέθους, σελίδων ή προσανατολισμού οθόνης (autorotation), με δυνατότητα zoomin/out, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση του native application (π.χ. MS Word, Excel, email viewer), εμφάνιση συνημμένων, εμφάνιση εκδόσεων εγγράφου, εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης, εμφάνιση πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών.
- Προβολή υποθέσεων: εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης, εμφάνιση ιεραρχικής δομής φακέλων του, πρόσβαση και προβολή των εμπεριεχομένων εγγράφων.
- Αναζήτηση ελευθέρου κειμένου (full text retrieval (FTR)), με την παρακάτω λειτουργικότητα: Αναζήτηση και στο περιεχόμενο των εγγράφων και στα μεταδεδομένα, Καθορισμός χρονικής περιόδου, Εμφάνιση αποτελεσμάτων με επισήμανση (highlight) των αναζητούμενων λέξεων/φράσεων.
- Δυνατότητα αναζήτησης (query), με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων από οποιαδήποτε δομή αρχειοθέτησης ή και δεδομένων των ροών εργασίας. Τα αναζητούμενα μεταδεδομένα μπορεί να είναι συνδυαστικά από πολλαπλές δομές αρχειοθέτησης και ροής εργασίας και να υποστηρίζουν ανά πεδίο φίλτρα "Logical NOT" & "No value".

Οι παραπάνω δυνατότητες θα εξειδικευτούν κατά τη Φάση Α': Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου και αν παραστεί ανάγκη, κατά την υλοποίηση του έργου.

4.6 Υποσύστημα Γενικής Διαχείρισης και Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου του Έργου της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνεται η δημιουργία Υποσυστήματος Γενικής Διαχείρισης, το οποίο θα έχει ως χρήστες αρμόδιους υπαλλήλους της ΥΔΙΑ και γενικότερα του ΥΠΕΞ. **Σημειώνεται ότι λόγω του ότι θα υπάρχουν δύο (2) διακριτά και φυσικά διαχωρισμένα πληροφοριακά συστήματα, το εν λόγω υποσύστημα θα πρέπει να υλοποιηθεί για κάθε περιβάλλον ξεχωριστά.**

Βασικές λειτουργίες του Υποσυστήματος αυτού είναι οι εξής:

- Η δημιουργία και διαχείριση των χρηστών, που θα έχουν πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα που θα δημιουργηθούν στο πλαίσιο του έργου, καθώς και των ρόλων και των δικαιωμάτων τους τόσο για το δημόσιο όσο και για το εσωτερικό σύστημα που θα βρίσκεται στο εσωτερικό ασφαλές δίκτυο του ΥΠΕΞ.

- Η καταχώρηση, παραμετροποίηση και γενικότερα διαχείριση στοιχείων που αφορούν στην εύρυθμη λειτουργία των Υποσυστημάτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου και για τα δύο περιβάλλοντα (εξωτερικό – εσωτερικό).

Πιο συγκεκριμένα, το Υποσύστημα Γενικής Διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει την καταχώρηση, και διαχείριση στοιχείων που αφορούν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- στη δημιουργία χρηστών, ομάδων χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων πρόσβασης σε όλα τα Υποσυστήματα. Δυνητικοί χρήστες των Υποσυστημάτων θα είναι κατάλληλα εξουσιοδοτημένοι χρήστες από την ΥΔΙΑ.
- σε παραμετρικές λίστες (κωδικολόγια) που θα είναι ενσωματωμένες και θα χρησιμοποιούνται από τα Υποσυστήματα που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου
- σε άλλα παραμετρικά συστατικά μέρη των Υποσυστημάτων και σχετίζονται με το layout, τη χρηστικότητα κλπ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά τη «Φάση Α΄ : Ανάλυση Απαιτήσεων» του Έργου:

- να καταγράψει τυχόν συμπληρωματικές ανάγκες Γενικής Διαχείρισης, συναφείς με το αντικείμενο του Υποσυστήματος
- να εξειδικεύσει, περαιτέρω, τις προαναφερθείσες λειτουργικές απαιτήσεις, κυρίως όσον αφορά στα στοιχεία που θα δύναται να καταχωρηθούν και να διαχειρίζονται μέσω του Υποσυστήματος Γενικής Διαχείρισης.

4.6.1 Ομάδες Χρηστών

Στο σύστημα θα πρέπει να προβλεφθεί η δυνατότητα πρόσβασης διαφόρων επιπέδων σε όλους τους πολίτες/εξωτερικούς χρήστες του συστήματος μέσω διαδικτύου, σε όλα τα ψηφιοποιημένα αρχεία του "Ιστορικού και Διπλωματικού Αρχείου", σύμφωνα με το βαθμό εξουσιοδότησής τους, που τους παρέχεται από την Αναθέτουσα Αρχή.

Πιο συγκεκριμένα, οι κατάλογοι του αποδεσμευμένου υλικού του Ιστορικού Αρχείου (μεταδεδομένα – finding aids) θα είναι διαθέσιμα σε όλους τους ενδιαφερομένους.

Όσον αφορά το περιεχόμενο των εγγράφων, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει λειτουργίες δυνατότητας Εγγραφής και Άδειας πρόσβασης από πλευράς χρηστών οι οποίες θα χορηγούνται κατόπιν συμπλήρωσης ηλεκτρονικής φόρμας που θα περιέχει στοιχεία του αιτούντος χρήστη.

Ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται ηλεκτρονικά, με χρήση της ηλεκτρονικής διεύθυνσής του, για το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης με τα οποία θα έχει πρόσβαση στο αρχειακό υλικό.

Οι βασικοί ρόλοι χρηστών που θα πρέπει να υποστηρίζονται, μπορούν να ομαδοποιηθούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- Διαχειριστές
- Χειριστές
- Χρήστες
- Επισκέπτες περιεχομένου

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει σχεδιαστικά και λειτουργικά τις παραπάνω προτεινόμενες ομάδες χρηστών.

Κάθε ομάδα διαθέτει συγκεκριμένο ρόλο στο σύστημα γεγονός που υπαγορεύει διαφορετικούς κανόνες πρόσβασης και λειτουργικής συμπεριφοράς.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά ο ρόλος και οι απαιτήσεις των υποστηριζόμενων ομάδων χρηστών.

4.6.1.1 Ομάδα Διαχειριστών

Η ομάδα διαχειριστών έχουν πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος και παρακολουθούν την ροή και την πρόοδο των εργασιών ψηφιοποίησης αλλά και στατιστικά για την πρόσβαση σε ανάγνωση ή επεξεργασία του περιεχομένου.

4.6.1.2 Ομάδα Χειριστών (αφορά εσωτερικούς χρήστες στο διαβαθμισμένο δίκτυο)

Η ομάδα των χειριστών διαχειρίζεται τις συσκευές σάρωσης (ψηφιοποίησης) επεξεργάζεται το περιεχόμενο σε περίπτωση που απαιτείται και εισάγει πρόσθετη πληροφορία. Αναλυτικά η ομάδα χειριστών, χειρίζεται τις εφαρμογές επεξεργασίας και βελτίωσης της ψηφιοποιημένης εικόνας, εισαγωγής υδατογραφημάτων και αναγνώρισης χαρακτήρων κειμένου.

4.6.1.3 Ομάδα Χρηστών (αφορά τους χρήστες όπως καταγραφούν και για τα δύο περιβάλλοντα)

Η ομάδα των χρηστών έχει πρόσβαση στις εφαρμογές του συστήματος, ανάλογα με τα δικαιώματα που τους έχουν αποδοθεί.

4.6.1.4 Ομάδα Επισκεπτών (αφορά τους πολίτες που θα ζητούν πρόσβαση στο ιστορικό αρχείο)

Η ομάδα των επισκεπτών θα έχει πρόσβαση στην web εφαρμογή αναζήτησης του Ιστορικού Αρχείου.

Η αναζήτηση στη βάση δεδομένων είναι ελεύθερη για όλους τους χρήστες. Πριν προχωρήσει στην αναζήτηση υλικού, ο χρήστης θα πρέπει να αποδεχθεί στην Αρχική Σελίδα τον Κανονισμό χρήσης της διαδικτυακής εφαρμογής πρόσβασης στους καταλόγους και το αρχειακό υλικό της Υπηρεσίας Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ. Η πρόσβαση στο ψηφιοποιημένο υλικό θα παρέχεται μόνο στους εγγεγραμμένους χρήστες, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους.

Η διαδικασία εγγραφής έχει ως σκοπό την τήρηση στατιστικών στοιχείων για την πρόσβαση στο υλικό, αλλά και την προστασία του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ από καταχρηστική χρήση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σχετική νομοθεσία.

Οι παραπάνω δυνατότητες θα εξειδικευτούν κατά τη Φάση Α': Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου και αν παραστεί ανάγκη, κατά την υλοποίηση του έργου.

4.7 Υποσύστημα Διαχείρισης Αναφορών

Το Υποσύστημα Διαχείρισης Αναφορών θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας συγκεντρωτικών αναφορών για ενημέρωση.

Η δημιουργία αναφορών θα πρέπει να γίνεται ακολουθώντας τα κάτωθι ενδεικτικά βήματα:

- Συμπλήρωση των κριτηρίων παραγωγής αναφοράς:
 - Ημ/νία από / έως (υποχρεωτικό πεδίο)
 - Τύπος αναφοράς
- Εκτέλεση αναζήτησης και εμφάνιση εγγραφών που πληρούν τα κριτήρια
- Δυνατότητα σύνθετης ταξινόμησης των πεδίων των παραγόμενων αναφορών (π.χ. ανά έτος, Φορέα, υπηρεσία, γραφείο κ.ά.)
- Εξαγωγή αναφορών σε τύπους αρχείων, τέτοιους ώστε να υπάρχει δυνατότητα περαιτέρω επεξεργασίας των στοιχείων τους (π.χ. εφαρμογή διαχείρισης και επεξεργασίας φύλλων εργασίας)
- Εκτύπωση των αναφορών

4.8 Υποσύστημα Καταγραφής Ενεργειών και Συμβάντων (Audit Logs) και Αντιμετώπισης Συμβάντων Ασφάλειας

Προκειμένου να παρέχεται μια πλήρης εικόνα και ανάλυση σε πραγματικό χρόνο των ειδοποιήσεων (events) και θεμάτων ασφάλειας (incidents) σε μία διαδικτυακή υποδομή πληροφοριακών συστημάτων, απαιτείται η ανάπτυξη συστήματος που θα καταγράφει όλες τις ειδοποιήσεις από τα εποπτευόμενα συστήματα και θα μπορεί είτε να ενεργοποιεί μηχανισμούς alerting προς τους διαχειριστές είτε να εκτελεί συγκεκριμένες ενέργειες για την διασφάλιση της ακεραιότητας των πληροφοριών και βεβαίως των συστημάτων.

Η βασική λειτουργία, είναι να συλλέγουν logs από ένα μεγάλο εύρος πηγών εντός του οργανισμού, όπως συστήματα ελέγχου ασφαλείας, λειτουργικά συστήματα και εφαρμογές.

Όταν το υποσύστημα αποκτήσει τα log δεδομένα, θα τα επεξεργάζεται για να τα προσαρμόσει σε συγκεκριμένη μορφή, θα κάνει ανάλυση των μορφοποιημένων δεδομένων, θα εκδίδει ειδοποιήσεις όταν ανιχνεύσει ύποπτες δραστηριότητες και θα παράγει αναφορές όταν ζητηθούν από τους διαχειριστές.

Παράλληλα, κάθε ενέργεια θα επισημαίνεται από ένα μοναδικό χαρακτηριστικό και θα προσφερθεί κατάλληλο εργαλείο διαχείρισης των logs.

Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσονται τα logs του anti-virus που θα εγκατασταθεί στα VMs

4.9 Υποσύστημα Διαχείρισης Υποδομών (Systems Management)

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα καλύπτει τις ανάγκες για την διαχείριση των συστημάτων (System Management) τόσο του εξωτερικού όσοι και του εσωτερικού και φυσικά διαχωρισμένου περιβάλλοντος. Ως εκ τούτου θα πρέπει να προβλεφθούν **δύο (2) ανεξάρτητα συστήματα, ένα για κάθε περιβάλλον (εσωτερικό/εξωτερικό).**

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει όλα τα απαραίτητα εργαλεία και λογισμικά για τη διαχείριση του προσφερόμενου εξοπλισμού και συστημικού λογισμικού και τον τρόπο που αυτά θα αξιοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου.

5 Οριζόντιες Απαιτήσεις

5.1 Διαλειτουργικότητα

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των λειτουργικών ενότητων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Στο πλαίσιο αυτό ο υποψήφιος θα πρέπει να προδιαγράψει στην προσφορά του τον τρόπο και τις τεχνολογίες με τις οποίες θα υλοποιήσει την διαλειτουργικότητα.

Τεχνολογικά, η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του πληροφοριακού συστήματος για μεταφορά και χρήση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί - με άλλα πληροφοριακά συστήματα.

Συγκεκριμένα αφορά:

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

- ο αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στα πλαίσια των διαλειτουργικών υπηρεσιών)

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Έργου θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

1. Η εναρμόνιση με τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (<http://www.e-gif.gov.gr>).
2. Θα πρέπει να υλοποιηθεί **σχήμα διαλειτουργικότητας**, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή δισύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Θα χρησιμοποιηθούν οι κάτωθι τεχνολογίες ανοικτών προτύπων (ή άλλες ισοδύναμες κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης)

Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε SOAP:

- XML, που περιλαμβάνει βασική XML, XMLschemas και XMLparsers, για τη δόμηση/μορφοποίηση ανταλλασσόμενων δεδομένων
- SOAP (SimpleObjectAccessProtocol), που αποτελεί ένα πρωτόκολλο (βασισμένο σε XML) για την ανταλλαγή δομημένης πληροφορίας μεταξύ εφαρμογών μέσω web-services
- WSDL (WebServicesDescriptionLanguages) για την περιγραφή των μηνυμάτων, λειτουργιών και τις αντιστοιχίες πρωτοκόλλων των web-services.

Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε REST:

- JSON over HTTP
3. Ο Ανάδοχος του έργου, σε συνεργασία με την ΥΔΙΑ, θα καθορίσουν τα δεδομένα που απαιτούνται για ανταλλαγή, καθώς και την μορφή αυτών.
 4. Ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει και θα δοκιμάσει τα σχετικά APIs που θα παραδίδει και θα εκπαιδεύει στην χρήση τους τα στελέχη της ΥΔΙΑ.
 5. Εάν η ΥΔΙΑ διαθέτει σύγχρονες υποδομές διαλειτουργικότητας, που περιλαμβάνουν τα δεδομένα που απαιτούνται για την λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος (APIs, WS κλπ), ο Ανάδοχος θα τις προσαρμόσει και θα τις ενσωματώσει στις διαδικασίες των Υποσυστημάτων.
 6. Εάν η ΥΔΙΑ δεν έχει έτοιμες υποδομές διαλειτουργικότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει σε συνεργασία με τον ΥΔΙΑ εναλλακτικούς τρόπους ανταλλαγής δεδομένων.

Στο πλαίσιο αυτό θα παρασχεθούν οι κατάλληλες **διεπαφές** (π.χ. επαρκώς τεκμηριωμένα APIs – Application Programming Interface) τα οποία θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ δισύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή/και άλλα Υποσυστήματα (intranet API) και τα οποία θα υλοποιηθούν με webservices (SOAP, REST, χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα, εάν χρειαστεί).

Ειδικά για το υπάρχον σύστημα ΣΗΔΕ, θα πρέπει να εξασφαλιστεί διαλειτουργικότητα, όπως θα προσδιοριστεί στην μελέτη εφαρμογής του έργου.

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου θα κληθεί:

- να υλοποιήσει τη διαλειτουργικότητα σχετικά με τη διάθεση πληροφοριών των Υποσυστημάτων προς το σύστημα.

- να παρέχει, όποτε χρειασθεί, συμβουλευτικές υπηρεσίες προς την ΥΔΙΑ, σχετικά με βέλτιστες πρακτικές για την επίτευξη διαλειτουργικότητας.

Στα παραδοτέα που θα διεξαχθούν στο πλαίσιο της Φάσης 1 του Έργου, θα καθοριστούν επίσης θέματα όπως το είδος της πληροφορίας ή των υπηρεσιών που θα αντλούνται ή θα παρέχονται σε καθένα από τα παραπάνω συστήματα, καθώς και ο τρόπος ανταλλαγής της πληροφορίας/υπηρεσιών.

5.2 Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας

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

- την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος (έτοιμου λογισμικού, εφαρμογών, μέσων και υποδομών στις οποίες θα λειτουργεί το νέο Σύστημα (π.χ. εικονικός εξοπλισμός))
- την διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των υποκείμενων πληροφοριών,
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων,

αναζητώντας, εντοπίζοντας και εφαρμόζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες, οι οποίες θα προκύψουν από την Μελέτη Ασφάλειας που θα καταρτιστεί κατά τη Φάση 1 του έργου.

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

- το συναφές θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που ισχύει (πχ. για το απόρρητο των επικοινωνιών – Ν. 4411/2016, Ν. 4070/2012, Ν. 3917/2011, Ν. 3674/2008, κλπ, για την προστασία των προσωπικών δεδομένων - Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων ΕΕ GDPR 2016, κλπ.)
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (bestpractices)
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001)
- την πολιτική ασφάλειας του ΥΠΕΞ.

Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των προϊόντων και υπηρεσιών που θα έχει ήδη προσφέρει για το Σύστημα. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας των συστημάτων, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών.

Η Πολιτική Ασφάλειας του συστήματος που θα αναπτυχθεί από τον Ανάδοχο, θα προσδιοριστεί αρχικώς με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο, στο πλαίσιο της Φάσης 1 του Έργου.

Η πολιτική ασφαλείας θα περιλαμβάνει τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια των πληροφοριών και εφαρμογών του Συστήματος.

5.3 Απόδοση Συστήματος

Με στόχο την διασφάλιση της αποδοτικής λειτουργίας του συστήματος (σε επίπεδο υλικού και λογισμικού) βασική απαίτηση αποτελεί η πλήρωση της παρακάτω απαίτησης:

- **Απόκριση:** Οι λειτουργίες του συστήματος πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης εντός ολίγων δευτερολέπτων, όπως αυτή εξειδικεύεται στη συνέχεια, εκτός εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται κατάλληλα (στο χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στο δίκτυο).

Στη συνέχεια παρατίθεται μία λίστα από απαιτήσεις σχετικά την απόδοση του συστήματος και πιο συγκεκριμένα τον μέγιστο χρόνο απόκρισης του συστήματος υπό συνθήκες ορισμένου φόρτου.

Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις θα πρέπει να πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests). Ο Ανάδοχος κατά τη Φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων οφείλει να εξειδικεύσει και να παρουσιάσει αναλυτικά τη μεθοδολογία διενέργειας ελέγχων απόδοσης του συστήματος.

Αναφορικά με τις απαιτήσεις για την απόδοση του συστήματος θεωρείται ότι οι μέγιστοι αποδεκτοί χρόνοι απόκρισης περιλαμβάνουν τον χρόνο που απαιτείται από τη στιγμή της αποστολής του αιτήματος προς εξυπηρέτηση μέχρι την τελική παρουσίαση των αποτελεσμάτων στον υπολογιστή ενός χρήστη κι αφορούν συναλλαγές σε επίπεδο εφαρμογής των ακόλουθων τύπων (για επικοινωνία σε περιβάλλον τοπικού δικτύου):

- Απλές ερωτήσεις (που εμπλέκουν το πολύ δύο πίνακες)
- Σύνθετες ερωτήσεις (που εμπλέκουν περισσότερους από δύο πίνακες)
- Δημιουργία αναφορών έτοιμων προς εκτύπωση
- Κινήσεις ανταλλαγής αρχείων τυπικού μεγέθους (μικρότερου των 3 MBytes – η ακριβής τιμή θα προδιαγραφεί κατά την πορεία υλοποίησης του Έργου με τη συνδρομή του Φορέα) και προς τις δύο κατευθύνσεις (από και προς το σύστημα)

Η διεξαγωγή μετρήσεων απόδοσης αναφορικά με το χρόνο απόκρισης, αφορά κάθε Υποσύστημα ή/και Ψηφιακή Υπηρεσία ξεχωριστά. Για τη διαδικασία γέννησης αιτημάτων προς εξυπηρέτηση, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το προφίλ των ενεργών χρηστών του εκάστοτε Υποσυστήματος, πράγμα που διαφοροποιεί τόσο τη συχνότητα γέννησης αιτημάτων όσο και τον όγκο των ανταλλασσόμενων δεδομένων. Οι μετρήσεις για τους αποδεκτούς χρόνους απόκρισης θα πρέπει να εκτελεστούν σε συνθήκες «βασικού» και «αυξημένου» φορτίου του συστήματος που ορίζονται ως εξής:

- **Βασικό φορτίο:** Θεωρείται η κατάσταση όπου πραγματοποιείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση του υποστηριζόμενου πλήθους ενεργών χρηστών που περιλαμβάνεται στην περιγραφή κάθε Υποσυστήματος. Σε αυτή την κατάσταση η επίδοση του συστήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον μέγιστο χρόνο απόκρισης όπως περιγράφεται στη συνέχεια για τα διάφορα είδη συναλλαγών.
- **Αυξημένο φορτίο:** Απαιτείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση αριθμού ενεργών χρηστών τουλάχιστο ίσου με αυτόν που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου αυξημένου κατά 30%. Σε αυτή την κατάσταση το σύστημα επιτρέπεται να εμφανίζει μείωση της επίδοσής του αναφορικά με το χρόνο απόκρισής του κατά 15% το μέγιστο, σε σχέση με το χρόνο απόκρισης που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου.

Για τις μετρήσεις θα θεωρηθεί ότι το εσωτερικό σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης 100 ταυτοχρόνων χρηστών ενώ το εξωτερικό θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης 200 ταυτοχρόνων χρηστών

5.4 Προσβασιμότητα – Ευχρηστία

Προσβασιμότητα

Το Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης και οι εφαρμογές αυτού, που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης και των εφαρμογών της, η κατασκευή της πύλης και οι διαδικτυακές υπηρεσίες της, θα πρέπει να

συμμορφώνονται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 level AA).

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εφαρμογών που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών υπηρεσιών της Πύλης, είναι απαραίτητη η αναλυτική τεκμηρίωση από τον Ανάδοχο της εξασφάλισης της προσβασιμότητας βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών προσβασιμότητας και ευχρηστίας εφαρμογών πληροφορικής.

Οι εφαρμογές θα περάσουν έλεγχο προσβασιμότητας από αυτόματο ελεγκτή (accessibility evaluation tools) με ευθύνη του Αναδόχου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της προσβασιμότητας των εφαρμογών.

Σημειώνεται ότι η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ανά περίπτωση θα πρέπει να ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να παραδώσει σχετικό παραδοτέο στο οποίο να αναφέρονται επακριβώς οι πρόνοιες που ακολουθήθηκαν για την τήρηση των προδιαγραφών προσβασιμότητας και ευχρηστίας και τα αποτελέσματα των ελέγχων.

Ευχρηστία

Το σχεδιαζόμενο σύστημα (όλων των υποσυστημάτων) θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας – ευχρηστίας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει.

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Η λογική/ λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του, τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών ευχρηστίας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρηστίας.

Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της ευχρηστίας περιλαμβάνουν:

- Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του.
- **Μοναδική σύνδεση** (*Single Sign-on*): Η σύνδεση στο ΟΠΣ-ΑΔΕ θα γίνεται μέσω μιας κεντρικής σελίδας πρόσβασης, όπου ο χρήστης θα εισάγει το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης ή θα δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό σε περίπτωση νέου χρήστη. Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον η πρόσβαση στο σύνολο των εφαρμογών (*single sign-on*) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε εφαρμογή χωριστά. Ο χρήστης οφείλει να καταχωρήσει ένα έγκυρο email ή/και αριθμό κινητού τηλεφώνου (θα προκύψει κατά τη μελέτη εφαρμογής)
- **Συμβατότητα**: Οι web-εφαρμογές που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι προσβάσιμες με τρεις (3) τουλάχιστον, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (web browsers), καθώς και μέσω διαφόρων τερματικών συσκευών, συμπεριλαμβανομένων και των φορητών (tablets, smartphones), επομένως η διεπαφή με το χρήστη θα πρέπει να δημιουργηθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται σε οποιοδήποτε μέγεθος ή τύπο / Λειτουργικό Σύστημα συσκευής (*responsive design techniques*).

- **Συνέπεια:** Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση (κατά το δυνατόν) και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιεσδήποτε γραφικές απεικονίσεις και οι τοποθετήσεις αντικειμένων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.
- **Αξιοπιστία:** Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:
 - i. οι συναλλαγές του διεκπεραιώνονται με ασφάλεια,
 - ii. οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και επαρκείς (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου),
 - iii. οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες,
 - iv. η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη,
 - v. τα όρια των συναλλαγών του με το σύστημα πρέπει να είναι σαφώς διακριτά π.χ. ο χρήστης δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία για το εάν η συναλλαγή του έχει ολοκληρωθεί ή χρειάζεται να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες. Αυτό επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).
- **Προσανατολισμός:** Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στην εσωτερική ή εξωτερική δικτυακή Πύλη ή στις web εφαρμογές, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία, κλπ), πού μπορεί να πάει και τι μπορεί/ τι πρέπει να κάνει.
- **Ελαχιστοποίηση λαθών:** Θα πρέπει να αποφεύγονται, στο μέτρο του δυνατού, τα πεδία ελεύθερου κειμένου εφόσον η ίδια λειτουργία μπορεί να γίνει με χρήση checkboxes, radio buttons, drop-down lists κλπ.
- **Υποστήριξη Χρηστών:** Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται:
 - i. Παροχή βοήθειας βάσει περιεχομένου (Context Sensitive On-Line Help), έτσι ώστε να παρέχεται πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία ανάλογα με τις λειτουργίες και το ρόλο του εκάστοτε χρήστη.
 - ii. Παροχή βοήθειας με tutorials και user guides όπου κριθεί απαραίτητο από τη Φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων.
 - iii. Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως: δια μέσου πινάκων περιεχομένου (με αντίστοιχους συνδέσμους), με άμεση υποβολή ερωτήσεων με τη μορφή λέξεων κλειδιών, δια μέσου αλφαβητικού ευρετηρίου λέξεων ή και συνδέσμων σχετικών θεμάτων κλπ.
 - iv. Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
 - v. Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει όμοιο περιβάλλον σε όλα τα υποσυστήματα του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), Εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard shortcuts).
- **Διαφάνεια:** Ο χρήστης θα πρέπει να "συναλλάσσεται" με το Σύστημα χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης των συναλλαγών.
- **Πελατοκεντρική Αντίληψη:** Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες του χρήστη και όχι στην εσωτερική οργάνωση του Φορέα (εξωστρεφής αρχιτεκτονική πληροφοριών).

- **Έλεγχος Χρηστικότητας:** Οι εφαρμογές θα πρέπει να περάσουν έλεγχο χρηστικότητας (usability test) κατά την διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας και τα αποτελέσματα να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της χρηστικότητας των εφαρμογών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη/αναβάθμιση Υποσυστημάτων και εφαρμογών, τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω γενικών σχεδιαστικών αρχών ως προς το τελικό προϊόν. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις θα πρέπει να πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests).

5.5 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

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

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και όσον αφορά την ανάπτυξη όλων των εφαρμογών (τυποποιημένων και μη) του παρόντος Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει:

- Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση των υποσυστημάτων λογισμικού,
- Χρήση διεθνών και εμπορικά αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (webservices) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων
- Για τα υποσυστήματα εξωστρεφών υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο των δεδομένων.

Επιπροσθέτως, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την τεχνική δυνατότητα εξαγωγής σε μηχαναγνώσιμη μορφή επιλεγμένων δεδομένων του - ακολουθώντας ανοικτά πρότυπα - για αξιοποίησή τους από συστήματα συνεργαζόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (ανοικτά δεδομένα).

Το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται καθώς και των προτύπων που θα εφαρμοσθούν θα εξειδικευτεί περαιτέρω και θα οριστικοποιηθεί στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής, λαμβάνοντας υπόψη και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο. Τα ανοικτά δεδομένα θα είναι διαθέσιμα μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του παρόντος έργου ενώ η ευρετηρίαση τους θα γίνεται στο <http://data.gov.gr/>. Τα ανοικτά δεδομένα θα πρέπει να παρέχονται με τη μορφή διασυνδεδεμένων δεδομένων (linked data).

5.6 Άδειες Λογισμικού

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ενσωματώσει στην προσφορά του το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση που προτείνει για το Σύστημα (π.χ. λειτουργικά συστήματα και antivirus για όλα τα VMs, άδειες για database, αντίστοιχες άδειες για τα υπόλοιπα συστημικά λογισμικά καθώς και για τυχόντα υποσυστήματα που προσφέρονται ως έτοιμο λογισμικό).

Επίσης θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του, το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών των υποσυστημάτων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του Έργου.

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

Όλες οι άδειες θα πρέπει να αφορούν λογισμικό το οποίο θα μπορεί να λειτουργήσει σε περιβάλλον virtualization.

5.7 Καταγραφή Ενεργειών

Θα πρέπει να καταγράφονται (logging) οι βασικές ενέργειες που πραγματοποιούνται σε σχέση με τις διαδικασίες άσκησης δραστηριοτήτων και ελέγχων με βάση ένα μοναδικό χαρακτηριστικό ανά ενέργεια ανεξάρτητα και για τα δύο περιβάλλοντα (εξωτερικό/εσωτερικό). Ο βαθμός λεπτομέρειας της καταγραφής θα καθοριστεί στη Μελέτη Εφαρμογής. Για παράδειγμα για κάθε διαδικασία θα πρέπει να φαίνεται ποιος έκανε μια ενέργεια, ποια ενέργεια ήταν αυτή και πότε έγινε. Με άλλα λόγια ποιος και πότε υπέβαλλε, τροποποίησε, ενέκρινε, ακύρωσε κλπ.

5.8 Λοιπές Απαιτήσεις

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του και τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Σχεδιασμό "digital by default", με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» («Privacy by Design and by Default») του Κανονισμού 679/2016 (GDPR),
- διαλειτουργικότητα μέσω κοινών και διεθνώς αναγνωρισμένων ανοικτών προτύπων, διάθεσης ανοικτών APIs και ανάπτυξης δημόσιων SDKs,
- υιοθέτηση modular αρχιτεκτονικής ώστε να είναι εφικτή η αξιοποίηση μελλοντικών οριζόντιων δράσεων υπουργείων,
- σχεδιασμό που θα παρέχει εγγενώς την απαραίτητη ευελιξία και θα επιτρέπει την παραμετροποίηση του συστήματος για την προσθήκη νέων διαδικασιών από τους χρήστες του, χωρίς την παρέμβαση του αναδόχου,
- θα πρέπει το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα δημιουργηθεί στα πλαίσια των υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού και το σχήμα της βάσης να αποτελούν παραδοτέα του έργου και να συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση και να διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την άνευ εδαφικού, χρονικού ή άλλου περιορισμού χρήση τους από τον φορέα,
- τήρηση του ισχύοντος πλαισίου διαλειτουργικότητας (Κανόνες και Πρότυπα για Διαδικτυακούς Τόπους του Δημόσιου Τομέα) καθώς και του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (Communication CCOM (2017) 134),
- υλοποίηση του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012), όπου κρίνεται αναγκαίο, καθώς και του Νέου Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας,
- θα πρέπει να υιοθετηθεί/αναπτυχθεί συγκεκριμένη πολιτική για τη λήψη και διαχείριση των αντιγράφων ασφαλείας σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, η οποία θα πρέπει κατ' ελάχιστον να διασφαλίζει τη δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων, ανά πάσα στιγμή, για το πλήρες εύρος χρόνου που καθορίζει η σχετική νομοθεσία,

6 Απαιτήσεις Ψηφιοποίησης

6.1 Απαιτήσεις Διαχείρισης Οντολογιών, Μηχανικής Μάθησης και Συσχετισμού Εγγράφων

Ο Σχεδιασμός του συστήματος διαχείρισης οντολογιών, θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με μεθοδολογία που θα προτείνει ο υποψήφιος και θα καλύπτει τις ανάγκες του έργου. Ο Σχεδιασμός του Σχήματος Οντολογιών θα αποτυπωθεί σε ανοιχτά μορφότυπα (π.χ. RDF(S)), θα αξιοποιεί ήδη διεθνώς καθιερωμένες οντολογίες και σχήματα (Akoma Ntoso, Metalex κλπ), και θα είναι συμβατός με τις γενικότερες αρχές και οντολογίες του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας.

Σκοπός είναι να χρησιμοποιηθεί ένα σύστημα συλλογιστικής (semantic reasoner) που έχει τη δυνατότητα να καταλήξει σε λογικά συμπεράσματα επεξεργαζόμενο ένα σύνολο γεγονότων και αξιωμάτων. Ένα σύστημα συλλογιστικής γενικεύει την έννοια μια μηχανής συμπερασμάτων, παρέχοντας ένα πληρέστερο σύνολο μηχανισμών.

Οι κανόνες λογικής θα προσδιορίζονται από τη γλώσσα οντολογιών (OWL, RDF) και θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η λογική πρώτης τάξης (first order logic) για την παραγωγή συμπερασμάτων.

Οι συλλογισμοί θα πρέπει να γίνονται είτε με την ορθή (forward chaining) είτε με την ανάστροφη φορά (backward chaining)

Μερικά παραδείγματα συστημάτων συλλογιστικής είναι τα ακόλουθα:

- BaseVISor. Μηχανή συμπερασμάτων που βασίζεται σε forwardchaining.
- Bossam. Σύστημα συλλογιστικής OWL κλειστού κώδικα που βασίζεται σε κανόνες
- Hermit. Σύστημα συλλογιστικής OWL2 ανοιχτού κώδικα.
- KAON2. Χρησιμοποιείται για διαχείριση οντολογιών OWL DL, SWRL, F-Logic. Δέχεται ερωτήματα σε SPARQL.
- OpenLinkVirtuoso. Σύστημα συλλογιστικής OWL.
- Αποθήκευση RDF τριπλέτων. θα πρέπει να δημιουργηθεί μία αποθήκη RDF τριπλέτων που να παρέχει μία διεπαφή Συνδεδεμένων Δεδομένων. Ο διαχειριστής των δεδομένων θα πρέπει χρησιμοποιώντας τη διεπαφή να ρυθμίσει ποια δεδομένα εκτίθενται στον Ιστό.

Ο υποψήφιος θα πρέπει να προτείνει τα κατάλληλα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει και τα οποία θα πρέπει να διαθέτουν εύχρηστο και λειτουργικό γραφικό περιβάλλον δημιουργίας και επεξεργασίας οντολογικών μοντέλων, που να επιτρέπει την κατασκευή και συντήρηση του σημασιολογικού μοντέλου που θα αναπτυχθεί. Το υποσύστημα διαχείρισης οντολογιών θα έχει μόνο μεταδεδομένα.

Θα πρέπει να διαθέτει:

- Υποστήριξη επεξεργασίας οντολογιών OWL 2, OBO
- Εύχρηστο γραφικό περιβάλλον, που επιτρέπει την πρόσβαση σε κοινά χρησιμοποιούμενους κατασκευαστές (constructors) της OWL
- Πλήρες ιστορικό παρακολούθησης αλλαγών και αναθεωρήσεων
- Εργαλεία συνεργασίας όπως κοινή χρήση και δικαιώματα πρόσβασης, σημειώσεις, συζητήσεις με νήματα και ειδοποιήσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Δυνατότητα προσαρμογής του περιβάλλοντος εργασίας
- Προσαρμοσίμες φόρμες Ιστού για επεξεργασία συγκεκριμένης εφαρμογής/τομέα
- Υποστηρίζονται πολλαπλοί μορφότυποι για μεταφόρτωση και λήψη οντολογιών, όπως ενδεικτικά RDF/XML, Turtle, OWL/XML, OBO
- Συμβατό με τα πρότυπα του W3C

Το υποσύστημα Μηχανικής Μάθησης που θα προτείνει ο υποψήφιος, θα «εκπαιδεύεται» με την εισαγωγή εγγράφων, στα οποία θα έχουν επισημειωθεί οντότητες που θα περιλαμβάνονται στο

Σχήμα Οντολογιών. Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτέλεσης πλούσιων σημασιολογικά ερωτημάτων και εξαγωγής αποτελεσμάτων, όπου ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να:

1. Αναζητήσει πληροφορίες χρησιμοποιώντας έννοιες που περιγράφουν ένα ιστορικό τεκμήριο.
2. Αναζητήσει πληροφορίες χρησιμοποιώντας έννοιες που περιγράφουν πολλαπλά τεκμήρια που σχετίζονται μεταξύ τους (σημασιολογικά και εκ συγγενείας).
3. Αναζητήσει πληροφορίες περιγράφοντας τις σχέσεις μεταξύ των τεκμηρίων.
4. Διενεργήσει συνδυασμό όλων των παραπάνω.

Για να είναι εφικτή η δυνατότητα αναζητήσεων σε φυσική γλώσσα που αφορούν στο σύνολο του περιεχομένου των εγγράφων και όχι μόνο στα οντολογικά δεδομένα του, το περιεχόμενό τους θα πρέπει να αποθηκεύεται σε Βάση Συστήματος, εκτός της Οντολογικής Βάσης για να είναι περισσότερο αποτελεσματικό. Το σύνολο των δεδομένων, οντολογικών και μη, θα πρέπει να είναι διαχειρίσιμο για πλήρεις αναζητήσεις σε φυσική γλώσσα, από Εργαλεία Σημασιολογικής Αναζήτησης (όπως ενδεικτικά APACHE SOLR).

Οι αναζητήσεις θα υποστηρίζονται και από το Σύστημα Μηχανικής Μάθησης εμπλουτίζοντας το σύστημα διαχείρισης οντολογιών καθώς θα εκπαιδεύεται κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου.

Η δυνατότητα σημασιολογικών αναζητήσεων θα πρέπει να ενσωματωθεί, μέσω εύχρηστης και φιλικής προς το χρήστη διεπαφής, στο υποσύστημα διαχείρισης εγγράφων και Αρχείων.

Σημαντικός Παράγοντας για την αξιοποίηση των παραπάνω αποτελεί και η **δραστηριοποίηση της Ομάδας Εμπειρογνομώνων**, οι οποίοι αξιοποιώντας την εμπειρία τους είτε ως επικεφαλής είτε ως ανώτερα στελέχη υπηρετώντας σε Προξενικές Αρχές της χώρας μας στο εξωτερικό, θα συνδράμουν αποτελεσματικά, στον συσχετισμό των ιστορικών τεκμηρίων, στον προσδιορισμό των οντολογιών που θα διαμορφωθούν στο περιβάλλον διαχείρισης οντολογιών και παράλληλα μέσω των επισημειώσεων στα ιστορικά ψηφιοποιημένα αρχεία θα βοηθήσουν σημαντικά στην καλύτερη εκπαίδευση του υποσυστήματος Μηχανικής Μάθησης και στην εξέλιξη του.

6.2 Απαιτήσεις Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης

6.2.1 Ποσότητα και Είδος Υλικού που θα Σαρωθεί και θα Τεκμηριωθεί

Αρχειακό υλικό που φυλάσσει η Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου ΥΠΕΞ.

- Η Υπηρεσία Διπλωματικού και Ιστορικού Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών (ΥΔΙΑ) είναι, σύμφωνα με τον Οργανισμό ΥΠΕΞ, υπεύθυνη για τη συλλογή, διαχείριση και διάθεση του αρχειακού υλικού του Υπουργείου Εξωτερικών έως και 5 χρόνια πριν από το τρέχον έτος, είτε αυτό προέρχεται από την Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου, είτε από τις Αρχές Εξωτερικού.
- Η ΥΔΙΑ αυτή τη στιγμή διαθέτει περίπου **102.500 ταξινομημένους φακέλους (Κεντρικής Υπηρεσίας και Αρχών Εξωτερικού)**, εκ των οποίων περίπου **16.000 φάκελοι (4,5 εκατομμύρια σελίδες)** είναι ψηφιοποιημένοι και ελεύθερα προσβάσιμοι μέσω διαδικτύου (Σύστημα ΠΑΠΥΡΟΣ) στην ηλεκτρονική πλατφόρμα της ΥΔΙΑ <https://arxeio.mfa.gr>.
- Οι ψηφιοποιημένοι φάκελοι αντιστοιχούν στο σύνολο του Αρχείου της Κεντρικής Υπηρεσίας ΥΠΕΞ περιόδου 1822-1924. Μεταδεδομένα (περιγραφή υλικού) έχουν δημιουργηθεί ανά φάκελο, και όχι ανά έγγραφο.
- Δεν είναι δυνατόν να γίνει ακριβής υπολογισμός του αριθμού σελίδων του ταξινομημένου – μη ψηφιοποιημένου υλικού, καθώς το περιεχόμενο των φακέλων μπορεί να αποτελείται από 20 έως, σε ορισμένες περιπτώσεις, 1.500 σελίδες. Προσπαθώντας να εξαγάγουμε κάποιον μέσο όρο, μπορούμε να λάβουμε υπόψη μας τα στοιχεία της ψηφιοποίησης που έχει πραγματοποιηθεί έως τώρα. Υπολογίζοντας τα σχετικά στοιχεία (με κάθε επιφύλαξη σχετικά

με τον βαθμό ακρίβειας), μπορούμε να θέσουμε ως μέσο όρο τις 280 σελίδες ανά φάκελο. Με βάση αυτόν τον υπολογισμό, το ταξινομημένο μη ψηφιοποιημένο υλικό της ΥΔΙΑ ανέρχεται σε πάνω από 24.000.000 σελίδες. Σημειώνεται ότι στο υλικό αυτό περιλαμβάνεται τόσο το αποχαρακτηρισμένο και αποδεσμευμένο αρχείο, όσο και το ακόμα διαβαθμισμένο και δεσμευμένο.

- Στην ΥΔΙΑ, αλλά και στις Διευθύνσεις/Υπηρεσίες ΥΠΕΞ φυλάσσεται σε χαρτώα μορφή περίπου άλλο τόσο μη ταξινομημένο υλικό, ανεβάζοντας την ποσότητα του μη ψηφιοποιημένου υλικού της Κεντρικής Υπηρεσίας σε περίπου 48.000.000 σελίδες. Αν σε αυτό το υλικό συνυπολογιστεί το Αρχείο των Αρχών Εξωτερικού που έχει επαναπατριστεί, αλλά δεν έχει ταξινομηθεί, καθώς και εκείνο που δύναται να επαναπατριστεί (ταξινομημένο), το συνολικό υλικό προς ψηφιοποίηση αγγίζει τα 65.000.000 σελίδες.
- Επισημαίνεται ότι **σύμφωνα με τη νομοθεσία, το αρχειακό υλικό ΥΠΕΞ παραμένει υποχρεωτικά δεσμευμένο για 30 έτη μετά την παραγωγή του, ενώ το παλαιότερο αποδεσμεύεται με βάση διαδικασία που προβλέπει ο Οργανισμός ΥΠΕΞ**. Η διαβάθμιση του υλικού πρέπει να ληφθεί υπόψη στη διαδικασία ψηφιοποίησης.
- Υπογραμμίζεται ότι το μεγαλύτερο μέρος των παραπάνω υπολογισμών (κυρίως ο μέσος όρος σελίδων ενός φακέλου και ο όγκος του αταξινόμητου υλικού) παρατίθεται με κάθε επιφύλαξη ως προς τον βαθμό ακρίβειας, καθώς δεν είναι δυνατό να εξαχθούν ακριβή δεδομένα σχετικά με τα σημεία αυτά.
- Η ψηφιοποίηση του αρχείου πρέπει να γίνει εντός των χώρων του ΥΠΕΞ, είτε σε χώρους εποπτευόμενους από το ΥΠΕΞ, καθώς δεν επιτρέπεται η μεταφορά του αρχειακού υλικού σε χώρους εκτός Υπουργείου.
- Πρέπει να προβλεφθεί η δημιουργία συστήματος αντιγράφου ασφαλείας (back-up), τόσο κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όσο και μετά. Για λόγους ασφαλούς αποθήκευσης στο παραληφθέν από την ΥΔΙΑ ψηφιοποιημένο υλικό θα εφαρμοστεί η μέθοδος μικροφωτογράφισης
- Πρέπει να προβλεφθεί η εγκατάσταση σταθεροποιητή ηλεκτρικού ρεύματος (UPS).
- Θα πρέπει να προβλεφθεί η διαδικασία μεταφοράς των φακέλων προς ψηφιοποίηση από τα αρχειοστάσια που φυλάσσονται στο εργαστήριο ψηφιοποίησης και η επιστροφή τους μετά το τέλος της εργασίας.
- Περαιτέρω, σε περίπτωση που προκριθεί η ψηφιοποίηση και του ταξινομηθέντος αρχείου Αρχών Εξωτερικού, πρέπει να προβλεφθεί η μεταφορά του συγκεκριμένου υλικού που σήμερα βρίσκεται στο αρχειοστάσιο της ΥΔΙΑ στο Χαϊδάρι.

Προκειμένου ένας φάκελος (ή υποφάκελος) του Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών να θεωρείται ταξινομημένος, πρέπει να ισχύουν οι παρακάτω προϋποθέσεις ΣΩΡΕΥΤΙΚΑ:

- α) να έχει ενταχθεί σε μία αρχειακή ενότητα του Αρχείου και να έχει λάβει αριθμό φακέλου/υποφακέλου εντός της αρχειακής ενότητας. Συνήθως οι αρχειακές ενότητες προσδιορίζονται από την ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ του φακέλου/υποφακέλου (συνηθέστερα την οργανική μονάδα παραγωγής του) και το ΕΤΟΣ κατάταξής του. Η ένταξη σε αρχειακή ενότητα προϋποθέτει τόσο τη δημιουργία των αντίστοιχων μεταδεδομένων, όσο και την τοποθέτηση της χαρτώας μορφής του φακέλου/υποφακέλου στη σωστή θέση και σειρά εντός των αρχειοστασίων της Υπηρεσίας.
- β) να έχει περιγραφεί το περιεχόμενό του (τεκμηρίωση), τουλάχιστον ως προς τα βασικά του στοιχεία (θέμα, χρονική περίοδος που καλύπτει, παλαιός κωδικός ταξινόμησης/παλιό θέμα κλπ).
- γ) να έχει χαρακτηριστεί ως προς την αποδέσμευσή του.
- δ) τα μεταδεδομένα που έχουν δημιουργηθεί από την παραπάνω εργασία (δηλαδή τα στοιχεία των προϋποθέσεων α', β' και γ') να έχουν εισαχθεί στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων, δηλαδή να έχουν ενταχθεί στους ηλεκτρονικούς καταλόγους του Αρχείου. Με τον τρόπο αυτό

ολοκληρώνεται η καταλογογράφηση του φακέλου, που αποτελεί σημαντικό στοιχείο της ταξινόμησης.

- ε) ο φάκελος να έχει τοποθετηθεί στη σωστή θέση και σειρά του εντός των αρχειοστασιών της ΥΔΙΑ, μαζί με τους υπόλοιπους φακέλους/υποφακέλους της αντίστοιχης ενότητας.

Σημειώνεται ότι τα τελευταία χρόνια, θεωρείται επίσης απαραίτητο κατά τη διαδικασία της ταξινόμησης των φακέλων/υποφακέλων να ακολουθείται και η διαδικασία της εκκαθάρισης, όπως σήμερα προβλέπεται από την ΥΑ 7000/61/ΑΣ 273/7.6.2021 (ΦΕΚ Β' 2636/18.6.2021).

Επίσης, κατά την περιγραφή του φακέλου, μπορούν να συμπληρωθούν και άλλα μεταδεδομένα (πχ. αναλυτική περιγραφή του περιεχομένου του φακέλου, χώρος τοποθέτησης υλικού, παρατηρήσεις επί ζητημάτων φυσικής κατάστασης του φακέλου κλπ).

Οι βασικές αρχές της συγκεκριμένης διαδικασίας ταξινόμησης έχουν τηρηθεί για την ταξινόμηση του συνόλου του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ που έχει έως τώρα ταξινομηθεί (από την πρώτη στιγμή που δημιουργήθηκε το Υπουργείο Εξωτερικών). Φυσικά με την πάροδο των ετών, και κυρίως λόγω της ανάπτυξης της επιστήμης της αρχειονομίας, και φυσικά της εξέλιξης της τεχνολογίας, το σύστημα έχει βελτιωθεί και προσαρμοσθεί. Επομένως, η συγκεκριμένη διαδικασία θα επικαιροποιηθεί κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής σχετικά με το αν θα ακολουθηθεί και για το υπόλοιπο αρχειακό υλικό, που αυτή τη στιγμή είναι αταξινόμητο (δηλαδή δεν έχει ενταχθεί σε ενότητα, δεν έχει τεκμηριωθεί/περιγραφεί/καταλογογραφηθεί, δεν έχει χαρακτηριστεί ως προς τη δέσμευσή του και δεν έχει εκκαθαριστεί) ή αν θα πρέπει να εξυγχρονιστεί.

Συνήθως, η ταξινόμηση σε κανονικές συνθήκες πραγματοποιείται από υπαλλήλους ή ασκουμένους της Υπηρεσίας, υπό την επίβλεψη και τον έλεγχο του αποτελέσματος του επιστημονικού προσωπικού της ΥΔΙΑ. Ο Ανάδοχος θα έχει την υποχρέωση να διεκπεραιώσει την ταξινόμηση υποστηριζόμενος από τα κατάλληλα στελέχη της ΥΔΙΑ.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα φροντίσει για την απρόσκοπτη τροφοδότηση των Συνεργείων Σάρωσης του Αναδόχου με ταξινομημένο υλικό.

Καθώς οι αρχειακές ενότητες προσδιορίζονται κατά βάση από την οργανική μονάδα που ήταν ο παραγωγός του κάθε φακέλου/υποφακέλου, για την περίοδο έως και το 1975, το αρχείο όλων των Διευθύνσεων και Υπηρεσιών της Κεντρικής Υπηρεσίας ΥΠΕΞ (με ελάχιστες εξαιρέσεις) αποτελούσε μία ενιαία αρχειακή ενότητα («ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ»), ενώ οι υπόλοιπες ενότητες της περιόδου ήταν το Αρχείο κάθε μίας από τις Αρχές Εξωτερικού.

Από το 1976 και μετά, όσον αφορά το Αρχείο της Κεντρικής Υπηρεσίας, οι αρχειακές ενότητες ταυτίζονται εν πολλοίς με τις οργανικές μονάδες που ορίζει το (εκάστοτε) οργανόγραμμα του Υπουργείου, και άρα δεν αποτελεί πλέον ενιαία αρχειακή ενότητα. Αυτή τη στιγμή οι αρχειακές ενότητες που υπάρχουν στη βάση δεδομένων της ΥΔΙΑ είναι 123, συμπεριλαμβανομένων και των ενότητων που αφορούν Αρχείο Αρχών Εξωτερικού και Αρχεία προσωπικοτήτων (72 ενότητες).

Φυσικά, όσο προχωρά η ταξινόμηση νεότερου υλικού (κυρίως υλικού μετά το 1976) και οργανώνεται το υλικό οργανικών μονάδων που δεν είχε καθόλου έως τώρα ταξινομηθεί, ο αριθμός αυτός θα μεγαλώνει. Υπολογίζεται ότι από το 1976 έως και το 2021 (που ετέθη σε ισχύ το νέο οργανόγραμμα ΥΠΕΞ) έχουν λειτουργήσει συνολικά πάνω από 160 διαφορετικές οργανικές 33 μονάδες στο ΥΠΕΞ, αφού κατά την περίοδο αυτή εφαρμόστηκαν 4 βασικά οργανογράμματα (τα οποία φυσικά είχαν υποστεί και επιμέρους τροποποιήσεις).

Επομένως, θεωρητικά εάν ταξινομείτο το σύνολο του αρχειακού υλικού της Κεντρικής Υπηρεσίας έως το 2021 θα δημιουργούντο πάνω από 160 αρχειακές ενότητες (προελεύσεις), χωρίς να υπολογίζονται οι Αρχές Εξωτερικού (σημειώνεται ότι σήμερα στη βάση δεδομένων υπάρχουν μόνο 51 αρχειακές ενότητες που προέρχονται από την Κεντρική Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένων κάποιων ειδικών ενότητων της περιόδου πριν το 1976).

Σε κάθε περίπτωση, ο τελικός αριθμός των αρχειακών ενοτήτων που θα περιέχει η βάση δεν μπορεί να υπολογισθεί εκ των προτέρων, καθώς κάποιες από τις ενότητες μπορούν να συνενωθούν και κάποιες άλλες είναι αναγκαίο να διασπασθούν περαιτέρω (ανάλογα, μεταξύ άλλων, με την ιστορική εξέλιξη των αντιστοιχων μονάδων και τον τρόπο που παραδόθηκαν στην ΥΔΙΑ).

Δημιουργία καταλόγου θεματικών (δημιουργία «θησαυρού») στην περιγραφή του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ δεν έχει νόημα, τόσο λόγω του τρόπου που έχει ταξινομηθεί/οργανωθεί το υλικό από τη δημιουργία του ΥΠΕΞ έως σήμερα, όσο και λόγω της μεταβαλλόμενης ανά περίοδο ιστορικής πραγματικότητας, ορολογίας κλπ.

Αυτή τη στιγμή στη βάση δεδομένων υπάρχουν 25 πεδία μεταδεδομένων εκ των οποίων κάποια πρέπει να συμπληρωθούν κατά την ταξινόμηση του φακέλου. Ορισμένα από αυτά είναι υποχρεωτικά, άλλα όχι (τα υποχρεωτικά είναι περίπου αυτά που περιεγράφησαν παραπάνω ως αναγκαίες προϋποθέσεις α', β' και γ' προκειμένου να θεωρηθεί ένας φάκελος/υποφάκελος ταξινομημένος). Τα πεδία αυτά συμπληρώνονται από τον άνθρωπο που κάνει την ταξινόμηση. Εάν όντως χρησιμοποιηθούν τεχνικές ανάγνωσης των ιδίων των εγγράφων, θα δημιουργηθούν περαιτέρω πεδία μεταδεδομένων, που όμως λογικά, σε αντίθεση με την προηγούμενη κατηγορία μεταδεδομένων, θα συμπληρώνονται αυτομάτως. Στο πλαίσιο αυτό, για κάθε υποφάκελο θα υπάρχει ένα πεδίο για την αποτύπωση του κειμένου σε αναζητήσιμη μορφή (με υπο-πεδία, ο αριθμός των οποίων λογικά θα ταυτίζεται με τον αριθμό των σελίδων του υποφακέλου), και πιθανόν μία σειρά άλλων πεδίων (περιορισμένου αριθμού) που θα αναφέρουν λεπτομέρειες της διαδικασίας ανάγνωσης του κειμένου.

Τα πεδία μεταδεδομένων που σήμερα υπάρχουν στη βάση δεδομένων προκειμένου να περιγραφεί ένας υποφάκελος είναι:

1. ΑΡΧΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ/ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ: Υποχρεωτικό πεδίο. Η επιλογή γίνεται από συγκεκριμένο περιορισμένο κατάλογο (drop-downlist), ο οποίος μπορεί να συμπληρωθεί μέσω ξεχωριστής διαδικασίας.
2. ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ: Υποχρεωτικό πεδίο (με ελάχιστες εξαιρέσεις σε κάποιες Αρχειακές Ενότητες). Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) τετραψήφιο ακέραιο αριθμό (έτος).
3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ: Υποχρεωτικό πεδίο (με ελάχιστες εξαιρέσεις σε κάποιες Αρχειακές Ενότητες). Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) ακέραιο αριθμό.
4. ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ: Υποχρεωτικό πεδίο (με ελάχιστες εξαιρέσεις σε κάποιες Αρχειακές Ενότητες). Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) ακέραιο αριθμό.
5. ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ: Υποχρεωτικό πεδίο. Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) ακέραιο αριθμό.
6. ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΑΠΟ: Υποχρεωτικό πεδίο. Πλήρης ημερομηνία, είτε μέσω επιλογής σε ημερολόγιο, είτε με χειροκίνητη συμπλήρωση.
7. ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΕΩΣ: Υποχρεωτικό πεδίο. Πλήρης ημερομηνία, είτε μέσω επιλογής σε ημερολόγιο, είτε με χειροκίνητη συμπλήρωση.
8. ΘΕΜΑ: Υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο περιορισμένης έκτασης (περίπου έως 200 χαρακτήρες).
9. ΠΑΛΑΙΟ ΘΕΜΑ: Υποχρεωτικό πεδίο (για νέες ταξινομήσεις). Ελεύθερο κείμενο περιορισμένης έκτασης (περίπου έως 200 χαρακτήρες).
10. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο, χωρίς περιορισμούς. Αναλόγως με το περιεχόμενο, τη σημασία του υποφακέλου, αλλά και τη συνθετική ικανότητα του περιγράφοντα τον υποφάκελο, μπορεί να είναι από μία γραμμή έως μία σελίδα.
11. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Μη υποχρεωτικό πεδίο, που δεν συμπληρώνεται πολύ συχνά. Ελεύθερο κείμενο, συνήθως έως 2-3 γραμμές.
12. ΔΕΣΜΕΥΜΕΝΟ/ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ/ΥΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ: Υποχρεωτικό πεδίο. Επιλογή κατάστασης
13. ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΑΡΧΕΙΟΣΤΑΣΙΟ : Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο 5-6 λέξεων.

14. ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ: Υποχρεωτικό πεδίο (για το ψηφιοποιημένο υλικό). Ακέραιος αριθμός από το 1 έως περίπου το 2000.
15. ΓΡΑΦΗ: Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο λίγων λέξεων.
16. ΓΛΩΣΣΑ: Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο λίγων λέξεων.
17. ΟΡΟΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ: Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο.
18. ΟΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ: Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο.
19. ΆΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ: Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο.
20. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ: Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο.
21. ΣΧΟΛΙΑ: Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο.
22. Α/Α ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ: Υποχρεωτικό πεδίο. Ακέραιος μοναδικός αριθμός.
23. Α/Α ΠΑΠΥΡΟΥ: Υποχρεωτικό πεδίο. Δεύτερος ακέραιος μοναδικός αριθμός αναγνώρισης του υποφακέλου.
24. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ: Υποχρεωτικό πεδίο. Δημιουργείται αυτόματα.
25. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ: Υποχρεωτικό πεδίο. Δημιουργείται αυτόματα.

Επιπλέον για κάθε έγγραφο κάθε υποφακέλου θα πρέπει να συμπληρώνονται τα εξής πεδία:

1. Ημερομηνία
2. Αριθμός πρωτοκόλλου
3. Διαβάθμιση
4. Αποστολέας/συντάκτης
5. Παραλήπτης
6. Θέμα
7. Σχετικά έγγραφα: Να εξετασθεί εάν πρέπει να αναγράφεται έστω το πρώτο σχετικό και τα υπόλοιπα προαιρετικά.
8. Όροι πρόσβασης: Όμοια με υποφάκελο
9. Όροι χρήσης: Όμοια με υποφάκελο
10. Ημερομηνία Δημιουργίας των μεταδεδομένων του εγγράφου
11. Ημερομηνία Τροποποίησης των μεταδεδομένων του εγγράφου
12. Α/Α του συστήματος: Υποχρεωτικό πεδίο – αριθμός εγγράφου που δίνεται από το σύστημα σε συνδυασμό με αυτόν του υποφακέλου
13. Παραγωγή μοναδικού αριθμού (Hash) για διασφάλιση της ακεραιότητας κάθε εγγράφου
14. Κείμενο εγγράφου (όπως θα αναγνωρίζεται από το ICR)
15. Λέξεις-κλειδιά (θησαυρός) (θα προτείνονται αυτόματα από το σύστημα βάσει του OCR και θα διορθώνονται από τον τεκμηριωτή)

6.2.2 Απαιτήσεις Διασφάλισης Ποιότητας Σάρωσης – Τεχνικές Απαιτήσεις

Για την σάρωση του αρχείου της ΥΔΙΑ θα χρησιμοποιηθούν ειδικοί κατάλληλοι σαρωτές εγγράφων (flatbed και document scanners) καθώς και υπολογιστικό σύστημα, που εξειδικεύονται για αυτή την εργασία και υποστηρίζουν τα ακόλουθα:

- Σάρωση που να διασφαλίζει την ακεραιότητα των πρωτοτύπων εγγράφων - σελίδων των φακέλων, δηλαδή σάρωση που να μην προκαλεί φθορές. Τονίζεται ότι, έγγραφα κυρίως παλαιότερων φακέλων, χρειάζονται ειδική μεταχείριση, ώστε να αποφευχθεί η φθορά τους.
- Υψηλές ταχύτητες σάρωσης ώστε να διασφαλιστεί η υλοποίηση του έργου εντός του προδιαγεγραμμένου χρονοδιαγράμματος
- Υψηλή ποιότητα σάρωσης, με εφαρμογή κατάλληλου τεχνικού εξοπλισμού, κατάλληλων χαρακτηριστικών και τεχνολογιών σάρωσης κλπ.

- Οι σαρωτές θα συνοδεύονται από ειδικό λογισμικό που θα δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας και εν τέλει βελτίωσης της ποιότητας των σαρωμένων εγγράφων, ενέργεια που περιλαμβάνεται στο αντικείμενο του έργου του Αναδόχου (εφόσον απαιτηθεί βελτίωση της ποιότητας των σαρωμένων εγγράφων)
- Ο κάθε σαρωτής θα είναι συνδεδεμένος με υπολογιστικό σύστημα επαρκούς επεξεργαστικής ισχύος, το οποίο θα χρησιμοποιείται για την επεξεργασία των σαρωμένων εγγράφων και την αποθήκευσή τους σε σκληρούς δίσκους. Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι τα υπολογιστικά συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα συνεργάζονται ομαλά με τους σαρωτές και θα πετύχουν την ταχύτερη δυνατή σάρωση και επεξεργασία, όπου αυτή απαιτηθεί.
- Για την ψηφιοποίηση απαγορεύεται ρητά η χρήση φωτογραφικών μηχανών , ενώ για τους σαρωτές που θα χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια των εργασιών, ο ανάδοχος οφείλει να περιγράψει τις πιστοποιήσεις του κατασκευαστή και τα πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά του. Κατά την διάρκεια της ψηφιοποίησης δεν θα χρησιμοποιηθούν φωτογραφικές μηχανές, είτε αυτή αφορά φωτογράφιση με το χέρι, είτε η χρήση αναφέρεται σε σαρωτές (βιομηχανικούς, εμπορικούς, ή διασκευασμένους και ιδιοκατασκευές) που χρησιμοποιούν φωτογραφικές μηχανές – εφαρμόζουν οποιαδήποτε τεχνολογία που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά - στοιχεία τεχνολογίας λήψης φωτογραφικής μηχανής (cameras).

Οι σαρωτές και το υπολογιστικό σύστημα σάρωσης που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις παρακάτω τεχνικές απαιτήσεις σάρωσης:

- Οπτική ανάλυση (Optical Resolution) τουλάχιστον ίση με 300 dpi.
- Μέγιστο μέγεθος σάρωσης ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των πρωτοτύπων. (B5-A0 +).
- Δυνατότητα έγχρωμης σάρωσης και σάρωσης σε 256 διαβαθμίσεις του γκρι (grayscale).
- Λογισμικό επεξεργασίας των σαρωμένων εγγράφων, με δυνατότητα διαχωρισμού σελίδας, χαρακτηρισμού εγγράφων, ευθυγράμμισης, αφαίρεσης θορύβου, διόρθωση καμπυλότητας, διόρθωσης παραμορφώσεων που ενδεχομένως δημιουργούνται στα σαρωμένα έγγραφα.
- Δυνατότητα αποθήκευσης των σαρωμένων εικόνων κατ' ελάχιστον σε αρχεία τύπου TIFF, JPEG, PDF, multipage TIFF, BMP.

Οι ποιοτικές απαιτήσεις σάρωσης είναι οι εξής:

- Τα σαρωμένα έγγραφα πρέπει να είναι πλήρη, να περιλαμβάνουν δηλαδή το σύνολο των πληροφοριών που απεικονίζονται στο πρωτογενές Υλικό.
- Στις σαρωμένες εικόνες δεν πρέπει να εμφανίζονται γραμμές θορύβου από κακή σάρωση (bad scan lines), κενά τμήματα εικόνας καθώς και διπλά είδωλα λόγω αστοχίας στη σάρωση. Επίσης, δεν πρέπει να εμφανίζονται γρατσουνιές (scratches), σκόνη, βρωμιά (lint), λεκέδες / κηλίδες, στίγματα καθώς και άλλα ελαττώματα / ατέλειες, εκτός αυτών που προέρχονται από το πρωτογενές Υλικό.
- Η σάρωση των Φακέλων θα πρέπει να είναι έγχρωμη σε ανάλυση 300 dpi, στα 24 bit, κατ' ελάχιστον. Στις περιπτώσεις που οι συγκεκριμένες προδιαγραφές δεν επιφέρουν το αποτέλεσμα που προδιαγράφεται ανωτέρω ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τη σάρωση με υψηλότερη ανάλυση.
- Ο αλγόριθμος συμπίεσης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι μη απωλεστικός (lossless) όπως, CCITT Group 4, JBIG2, Flate, JPEG-2000, MRC κ.λ.π. και θα πρέπει να διασφαλίζει συμπίεση της κάθε σελίδας σαρωμένου εγγράφου σε μέγεθος τουλάχιστον ίσο ή μικρότερο των 200 KB (για τα αρχεία τυπικού μεγέθους A4, και θα παραμετροποιηθεί

κατάλληλα με τις απαιτήσεις αναγνωσιμότητας των πρωτοτύπων, ανάλογα και με τις φυσικές διαστάσεις/προσανατολισμό τους.

Ο Ανάδοχος έχει τη δυνατότητα κατά τη Φάση Α': Ανάλυση Απαιτήσεων να προτείνει καταλληλότερο αλγόριθμο συμπίεσης. Η πρόταση του Αναδόχου θα εξεταστεί, για έγκριση ή απόρριψη, από την ΕΠΠΕ.

Κατά τη διαδικασία της σάρωσης θα γίνεται έλεγχος και επεξεργασία των εικόνων πριν αποθηκευτούν, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:

- Η βελτιστοποίηση του οπτικού αποτελέσματος
- Η ευθυγράμμιση της σαρωμένης σελίδας
- Η αφαίρεση του κενού περιθωρίου
- Η αφαίρεση της καμπυλότητας της σελίδας
- Η ακεραιότητα των σαρωμένων στοιχείων
- Η αποτύπωση όλων των πληροφοριών που είναι καταγεγραμμένες στα έγγραφα των Φακέλων.

Διευκρινίζεται ότι :

Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί για τη σάρωση των Φακέλων θα είναι κυριότητας του Αναδόχου και δεν αποτελεί παραδοτέο του έργου.

Για τον εξοπλισμό και το λογισμικό σάρωσης που θα χρησιμοποιηθεί, ο Ανάδοχος θα διαθέτει όλες τις απαιτούμενες νόμιμες άδειες, τις οποίες η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ελέγξει οποιαδήποτε στιγμή.

6.2.3 Ποιοτικός και Ποσοτικός Έλεγχος Παραγόμενων Προϊόντων Σάρωσης Αναδόχου

Ο Ανάδοχος, κατά τη διάρκεια των εργασιών σάρωσης κάθε Φάκελου, θα πραγματοποιεί ποιοτικούς ελέγχους στα παραγόμενα προϊόντα. Σκοπός των ποιοτικών ελέγχων ως προς το σαρωμένο Υλικό και της σχετικής είναι να επιβεβαιωθεί ότι τα παραγόμενα ψηφιακά προϊόντα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης και με βάση το πρωτότυπο αναλογικό Υλικό.

Επίσης, ο Ανάδοχος, με το πέρας της σάρωσης και τεκμηρίωσης κάθε παρτίδας, θα πραγματοποιεί ποσοτικούς ελέγχους στα παραγόμενα προϊόντα.

Σκοπός των ποσοτικών ελέγχων είναι να επαληθευτεί ότι σαρώθηκε και τεκμηριώθηκε το σύνολο των Φακέλων που παραδόθηκαν στον Ανάδοχο σύμφωνα με τα πρωτόκολλα παράδοσης-παραλαβής (σύμφωνα με την Παρ. Ποσότητα και είδος υλικού που θα σαρωθεί).

Οι ποιοτικοί έλεγχοι που θα εκτελούνται από τον Ανάδοχο θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

- **Έλεγχος της ποιότητας των σαρωμένων Φακέλων.** Σκοπός των συγκεκριμένων ελέγχων είναι να εξασφαλιστεί ότι η ποιότητα σάρωσης θα είναι σύμφωνη με την ποιότητα που προδιαγράφεται στη Παρ. Απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας σάρωσης. Στις περιπτώσεις που θα διαπιστώνεται από τον Ανάδοχο σε μία σαρωμένη σελίδα απόκλιση από το πρωτότυπο, τότε αυτή θα περνά από επεξεργασία ή θα πραγματοποιείται νέα σάρωση από τον Ανάδοχο.
- **Έλεγχος της ορθότητας στην κωδικοποίηση** των αρχείων, των φακέλων και των μέσων αποθήκευσης. Σκοπός των συγκεκριμένων ελέγχων είναι να εξασφαλιστεί ότι ακολουθείται το

μοντέλο κωδικοποίησης που θα αποφασιστεί. Τυχόν λάθη που θα διαπιστώνονται σε αυτούς τους ελέγχους θα διορθώνονται άμεσα από τον Ανάδοχο.

Οι ποσοτικοί έλεγχοι θα γίνονται από τον Ανάδοχο για κάθε Φάκελο και αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία της σάρωσης, επεξεργασίας και αποθήκευσης των ψηφιοποιημένων εγγράφων του συγκεκριμένου Φακέλου.

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει και θα παραδώσει στη Φάση 1: Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου τα εξής:

- Εξειδικευμένο Σχέδιο Ποιοτικού & Ποσοτικού Ελέγχου Σάρωσης Φακέλων, όπου θα περιγράφεται:
 - ο Η μεθοδολογία και ειδικότερα οι διαδικασίες ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος.
 - ο Το διάγραμμα ροής της διαδικασίας παραγωγής όπου θα είναι εμφανή τα σημεία όπου θα εφαρμοσθεί η διαδικασία διασφάλισης ποιότητας.
 - ο Εξειδικευμένο Εναλλακτικό Σχέδιο Λειτουργίας, για την περίπτωση βλάβης σαρωτών και λοιπών συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο στην υλοποίηση του έργου.

Το Εναλλακτικό Σχέδιο Λειτουργίας θα περιλαμβάνει:

- ο πρόβλεψη για διαδικασία άμεσης επισκευής βλαβών ή αντικατάστασης συσκευών που σχετίζονται με την διαδικασία σάρωσης και τεκμηρίωσης
- ο πρόβλεψη για ύπαρξη εφεδρικών συσκευών σάρωσης και λοιπών συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ποιοτικών και ποσοτικών ελέγχων του Αναδόχου για συγκεκριμένη παρτίδα, (βλ. Διαδικασία παράδοσης παραλαβής παραγόμενου υλικού σάρωσης), θα πραγματοποιούνται από την Αναθέτουσα Αρχή, με παρουσία του Αναδόχου, δειγματοληπτικοί ποιοτικοί και ποσοτικοί έλεγχοι για κάθε παρτίδα ψηφιοποιημένου Υλικού που είναι έτοιμο προς παράδοση από τον Ανάδοχο

6.2.4 Δειγματοληπτικός Έλεγχος Παραγόμενων Προϊόντων Σάρωσης

Η ποιότητα των προϊόντων σάρωσης Φακέλων θα ελέγχεται δειγματοληπτικά από αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου, μέσω προκαθορισμένων ελέγχων ποιότητας και σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών σάρωσης. Η ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου, που θα είναι υπό την εποπτεία της ΕΠΕ, θα οριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή και θα έχει, ως μέλη, προσωπικό του Αναδόχου που ενδέχεται να επιβλέπεται από προσωπικό της ΥΔΙΑ

Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι των Φακέλων που σαρώθηκαν θα πραγματοποιούνται με οπτική αντιπαραβολή των εγγράφων των πρωτότυπων Φακέλων και των σε ηλεκτρονική μορφή σαρωμένων εγγράφων.

Στόχος των δειγματοληπτικών ελέγχων είναι η διασφάλιση της ποιότητας και πιστότητας της σάρωσης.

Καθ' όλη τη διάρκεια των ελέγχων, αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα συνδράμουν υποστηρικτικά, ώστε οι έλεγχοι να ολοκληρώνονται στον συντομότερο δυνατό χρόνο.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται ως προς τους δειγματοληπτικούς ελέγχους που θα πραγματοποιηθούν, είναι οι ακόλουθες:

- Οι έλεγχοι των σαρωμένων εγγράφων/σελίδων:
 - ο θα ξεκινούν με την ολοκλήρωση της σάρωσης της κάθε παρτίδας Φακέλων (το μέγεθος της παρτίδας ορίζεται στη Παρ. 6.2.8 Διαδικασία παράδοσης παραλαβής παραγόμενου υλικού σάρωσης)

- ο Με αυτόν τον τρόπο, μία Παρτίδα 1.000 Φακέλων (με εκτιμώμενο μέσο όρο σελίδων 280 ανά Φάκελο) θα περιλαμβάνει 280.000 σελίδες.
- • Οι έλεγχοι θα πρέπει να ικανοποιούν :
- ο «Δείκτες LQ», όπως ορίζονται στον παρακάτω Πίνακα:

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	Δείκτης LQ
Σαρωμένες Σελίδες Αρχείο ΥΔΙΑ	1,25

Οι ανεκτές αποκλίσεις ποιότητας προκύπτουν με χρήση του προτύπου ISO 2859/2 ή αντίστοιχο / νεότερο –με τις οποίες θα γίνει ο έλεγχος ποιότητας από τον «Φορέα».

Σύμφωνα με τα παραπάνω:

- Δεν θα επιτρέπεται κανένα λάθος σε σελίδες των έγγραφων των φακέλων . Διευκρινίζεται πως, λανθασμένη σάρωση θεωρείται η σάρωση σελίδων εγγράφου που δεν ικανοποιεί την ποιότητα που ορίζεται στην Παρ. 6.5.1 Απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας σάρωσης – Τεχνικές απαιτήσεις.
- Η επιλογή δείγματος Φάκελου θα γίνεται με τυχαίο τρόπο από την Αναθέτουσα Αρχή ή / και τον Φορέα Λειτουργίας.
- Σε περίπτωση που ο αριθμός των λαθών για μία συγκεκριμένη παρτίδα Φακέλων υπερβαίνει το αποδεκτό όριο, το οποίο ορίζεται από τη μεθοδολογία ελέγχου που θα εφαρμοστεί,
- ο **ο Ανάδοχος υποχρεούται για έλεγχο του συνόλου των σαρωμένων Φακέλων .**
Εφόσον εντοπιστούν Φάκελοι με μη συμβατές, με τις τιθέμενες στην παρούσα διακήρυξη, προδιαγραφές ποιότητας σάρωσης, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται για επανάληψη της σάρωσης των συγκεκριμένων Φακέλων ή για διόρθωση των λαθών.
- ο Η αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής θα πραγματοποιήσει νέο δειγματοληπτικό έλεγχο. Εφόσον ο αριθμός των λαθών που διαπιστωθούν από τον νέο δειγματοληπτικό έλεγχο, για τη συγκεκριμένη παρτίδα, υπερβαίνει εκ νέου το αποδεκτό όριο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται για εκ νέου σάρωση ή / και τεκμηρίωση του συνόλου των Φακέλων της παρτίδας. Στην περίπτωση αυτή θα πραγματοποιηθεί νέος δειγματοληπτικός έλεγχος.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η αστοχία του Αναδόχου είναι μικρότερη από αυτή που ορίζει το Επίπεδο Εμπιστοσύνης, ο Ανάδοχος υποχρεούται απλά να επαναλάβει την ενέργειά του (νέα σάρωση ή διόρθωση των λαθών που εντοπίστηκαν) μόνο για τους Φακέλους όπου διαπιστώθηκε αστοχία. Με την προϋπόθεση της διόρθωσης θα παραλαμβάνεται η σχετική παρτίδα.

6.2.5 Απαιτήσεις για την ασφάλεια των δεδομένων κατά την σάρωση

Οι Ομάδες Σάρωσης Φακέλων του Αναδόχου θα έχουν διαπιστευθεί κατάλληλα και δύνανται να επιτηρούνται συνεχώς από Στελέχη του Κυρίου του Έργου προκειμένου να αποφευχθεί διαρροή δεδομένων.

Για τον ίδιο λόγο θα απαγορεύεται:

- Η μετακίνηση Φακέλων από τον χώρο της σάρωσης,

- Η χρήση κινητών τηλεφώνων,
- Οι χειρόγραφες σημειώσεις και
- Η μεταφορά αρχείων από τους υπολογιστές με τον οποιονδήποτε τρόπο (CDs, memory sticks, external disks, e-mail, σύνδεση με δίκτυα δεδομένων, κλπ.) εξαιρουμένης της μεταφοράς αρχείων κατά τη αποστολή των δεδομένων στο «Κέντρο Καταχώρησης» του αναδόχου.

Συμπληρωματικά στα παραπάνω, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του και να προσαρμόσει τη μεθοδολογία σάρωσης που θα ακολουθήσει, σύμφωνα με τα κάτωθι:

- Η χρέωση των Φακέλων προς σάρωση στα στελέχη του Αναδόχου θα γίνεται με αριθμητική/ποσοτική αναφορά.
- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών μιας Ομάδας Σάρωσης Φακέλων, ή μετά την επίτευξη πληρότητας στους σκληρούς δίσκους αποθήκευσης δεδομένων των Ομάδων Σάρωσης ή σε οποιαδήποτε άλλη ενδιάμεση χρονική στιγμή κριθεί αναγκαία από τον Ανάδοχο η μεταφορά των δεδομένων στο «Κέντρο Καταχώρησης», οι σκληροί δίσκοι θα μεταφέρονται, μετά από συνεννόηση με τον Κύριο του Έργου **με ασφαλή τρόπο (με τέτοιο δηλαδή τρόπο που να μην μπορεί ο μεταφορέας ή άλλος εμπλεκόμενος, ή τρίτος να υποκλέψει ευαίσθητα ή και προσωπικά δεδομένα).**
- Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει, υπό την έγκριση της ΕΠΕ του έργου, στη Φάση Α΄ Φάση Α΄: Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου τον τρόπο με τον οποίο θα επιτύχει την ασφαλή μεταφορά των δεδομένων. Στο «Κέντρο Καταχώρησης» θα πραγματοποιείται α) η μεταφορά των δεδομένων και β) ο πλήρης καθαρισμός των σκληρών δίσκων με ασφαλή τρόπο (ασφαλής διαγραφή). Κατόπιν αυτού, οι σκληροί δίσκοι θα είναι διαθέσιμοι για επαναχρησιμοποίηση από τις «Ομάδες Σάρωσης Φακέλων».

Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα συντονίζει τις ενέργειες σάρωσης με τέτοιο τρόπο ώστε να μη καταστραφεί ή να διαταραχθεί η τάξη και η λειτουργικότητα του υφιστάμενου αρχείου τήρησης των Φακέλων της ΥΔΙΑ. Στο τέλος των ενεργειών σάρωσης κάθε παρτίδας Φακέλων, αυτοί θα επιστρέφονται στο υφιστάμενο αρχείο σύμφωνα με την σχετική διαδικασία.

Οι απαιτήσεις ασφαλείας για τα υπολογιστικά συστήματα είναι εξαιρετικά αυξημένες.

Πιο συγκεκριμένα, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές του Αναδόχου που θα χρησιμοποιηθούν για να υποστηρίξουν τις ενέργειες σάρωσης, θα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- να υποστηρίζουν σύνδεση με τους σαρωτές
- να υποστηρίζουν το λογισμικό των σαρωτών
- κάθε ηλεκτρονικός υπολογιστής, θα πρέπει να διαθέτει δύο αποσπώμενους σκληρούς δίσκους σε διάταξη RAID 1 (mirrored), στους οποίους θα αποθηκεύονται οι ψηφιοποιημένοι Φάκελοι. Η προσθήκη / αφαίρεση των αποσπώμενων σκληρών δίσκων στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα γίνεται εύκολα, μειώνοντας ταυτόχρονα τον κίνδυνο υποκλοπής τους μέσω, για παράδειγμα, του κλειδώματος αυτών ενόσω είναι εγκατεστημένοι στον υπολογιστή. Σε μία τέτοια περίπτωση τα κλειδιά θα φυλάσσονται από τον Κύριο του Έργου.
- να μην περιέχουν άλλα αποθηκευτικά μέσα πέραν των αποσπώμενων δίσκων (π.χ. CD/DVD writers, άλλων εξωτερικών συσκευών)
- να μην επιτρέπουν τη σύνδεση εξωτερικών συσκευών αποθήκευσης (π.χ. memory sticks, backup tapes)
- να μην έχουν δυνατότητα πρόσβασης σε δίκτυο (π.χ. LAN, Internet, WiFi) με εξαίρεση τη χρήση διεπαφής που θα χρησιμοποιηθεί για τη διασύνδεση με το σαρωτή

- να μην έχουν δυνατότητα επικοινωνίας με άλλες συσκευές (π.χ. υπέρυθρες ακτίνες, Bluetooth, WiFi).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιεί, μετά τη μεταφορά των δεδομένων στο «Κέντρο Καταχώρησης», ασφαλή διαγραφή των δεδομένων που θα έχουν αποθηκευτεί στους αποσπώμενους σκληρούς δίσκους. Ασφαλής διαγραφή είναι η διαγραφή η οποία διασφαλίζει πως τα διαγραμμένα αρχεία από τους σκληρούς δίσκους δεν είναι δυνατόν να επανακτηθούν ακόμα και αν χρησιμοποιηθεί τεχνολογία ανάκτησης. Επισημαίνεται ότι η λειτουργία αυτή (ασφαλής διαγραφή) είναι δυνατό να παρασχεθεί με την χρήση κατάλληλου λογισμικού ή και υλικού. Αναλυτικότερα, οι βασικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται είναι οι εξής:

- διαγραφή με ασφάλεια οποιουδήποτε δεδομένου που υπάρχει στο χώρο ενός σκληρού δίσκου
- διαγραφή με ασφάλεια του περιεχομένων των αρχείων (όχι μόνο τα ονόματα των αρχείων)
- ο αλγόριθμος διαγραφής να ακολουθεί τα διεθνή standards.

Η Αναθέτουσα Αρχή και ο Κύριος του Έργου έχουν τη δυνατότητα οποιαδήποτε χρονική στιγμή να πραγματοποιούν ελέγχους, ώστε να διαπιστωθεί η συμμόρφωση του Αναδόχου στα ανωτέρω. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Αναθέτουσα Αρχή και στον Κύριο του Έργου όλους τους απαραίτητους κωδικούς πρόσβασης ώστε να πραγματοποιούνται οι έλεγχοι.

6.2.6 Παραγόμενα προϊόντα σάρωσης

Τα **παραγόμενα προϊόντα** που θα συνοδεύουν τη σάρωση κάθε Φάκελου, θα είναι:

- Α. Αρχείο που δημιουργείται κατά τη διαδικασία της σάρωσης, αρχεία τύπου JPG με μη απωλεστικό (lossless) όπως, CCITT Group 4, JBIG2, Flate, JPEG-2000, MRC κ.λ.π, PDF , αρχεία σε μέγεθος κατάλληλο για διακίνηση μέσω INTERNET (ενδεικτικό μέγιστο μέγεθος <=200 KB/σελίδα σαρωμένου εγγράφου) και τα συμπληρωματικά αρχεία που περιγράφονται στην παράγραφο
- Β. Αναφορά Ελέγχου.

Το μέσο αποθήκευσης των παραγόμενων προϊόντων θα είναι αποσπώμενοι σκληροί δίσκοι, όπως περιεγράφηκε παραπάνω. Οι δίσκοι θα συνοδεύονται από ειδική σήμανση/θήκη όπου θα υπάρχει ειδική κωδικοποιημένη επιγραφή σχετικά με το υλικό που περιέχει.

6.2.7 Κωδικοποίηση ονομασίας παραγόμενων προϊόντων

Το σύνολο των σαρωμένων εγγράφων που απαρτίζουν κάθε Φάκελο θα αποθηκεύεται σε αρχεία (files) με συγκεκριμένη κωδικοποίηση στην ονομασία τους, η οποία θα είναι σύνθεση των παρακάτω στοιχείων:

- Προέλευση(ΧΧ:ΥΠΕΞ, ΥΥ:ΥΔΙΑ)
- ΑριθμόςΦάκελου.
- ή άλλη κωδικοποίηση

Τα παραγόμενα αρχεία των Φακέλων θα αποθηκεύονται σε φακέλους και υπο-φακέλους (directories - subdirectories) με δομή και κωδικοποίηση, στην ονομασία τους, παρόμοια με την κωδικοποίηση της προηγούμενης παραγράφου.

Το εύρος των ονομάτων των αρχείων και των φακέλων θα προταθεί από τον Ανάδοχο κατά τη Φάση Α': Ανάλυση απαιτήσεων του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς που τίθενται

από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα λειτουργικά συστήματα και συστήματα αρχείων (filesystems), και θα οριστικοποιηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και τον Φορέα Λειτουργίας του έργου.

Ο Ανάδοχος θα μπορούσε να ακολουθήσει την παρακάτω ενδεικτική μεθοδολογία ονοματοδοσίας αρχείων και φακέλων :

Για την κωδικοποίηση της ονομασίας των αρχείων των σαρωμένων Φακέλων καθώς και των φακέλων αποθήκευσης χρησιμοποιούνται, οι παρακάτω συμβολισμοί:

- Χαρακτήρας «9», ο οποίος σημαίνει ότι το πεδίο δέχεται μόνο αριθμητικούς χαρακτήρες (0-9),
- Χαρακτήρας «X», ο οποίος σημαίνει ότι το πεδίο δέχεται αλφαριθμητικούς χαρακτήρες
- Τον χαρακτήρα «_», ο οποίος θα ενώνει τα συστατικά μέλη μίας ονομασίας.

6.2.8 Διαδικασία παράδοσης παραλαβής παραγόμενου υλικού σάρωσης

Η σάρωση του υλικού θα γίνεται σε παρτίδες Φακέλων. Το μέγεθος της κάθε παρτίδας ορίζεται, αρχικά, στους **χιλίους (1.000) Φάκελους**, αλλά δύναται να μεταβληθεί εφόσον ο Ανάδοχος τεκμηριώσει την αναγκαιότητα μεταβολής του και η Αναθέτουσα Αρχή και ο Φορέας Λειτουργίας εγκρίνει την πρόταση του Αναδόχου.

Μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου θα πρέπει να υπάρχει στενή συνεργασία, ώστε η διαδικασία παράδοσης – παραλαβής της κάθε παρτίδας να γίνεται σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα του έργου.

Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει το αρμόδιο προσωπικό της ΥΔΙΑ και την ΕΠΠΕ, δύο (2) ημέρες νωρίτερα, ότι πρόκειται να παραδώσει τη συγκεκριμένη παρτίδα, προκειμένου να ενεργοποιηθεί η διαδικασία ανατροφοδότησης του Αναδόχου με το πρωτότυπο υλικό.

Η διαδικασία παράδοσης - παραλαβής των παρτίδων του Υλικού θα γίνεται σύμφωνα με τα παρακάτω ενδεικτικά βήματα, τα οποία θα εξειδικευτούν στο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων του έργου:

1. Παράδοση Υλικού στον Ανάδοχο

Η παράδοση στον Ανάδοχο του πρωτοτύπου Υλικού θα γίνεται ακολουθώντας τα επόμενα βήματα:

- Το προσωπικό της ΥΔΙΑ θα ετοιμάζει την προς παράδοση παρτίδα πρωτοτύπου Υλικού.
- Ο Ανάδοχος θα ετοιμάζει Πρωτόκολλο Παράδοσης - Παραλαβής της συγκεκριμένης παρτίδας.
- Το προσωπικό της ΥΔΙΑ θα παραδίδει και ο Ανάδοχος θα παραλαμβάνει το πρωτότυπο Υλικό και θα υπογράφεται το Πρωτόκολλο Παράδοσης - Παραλαβής του Υλικού. Η μεταφορά από τα αρχειοστάσια στον χώρο ταξινόμησης/ψηφιοποίησης θα γίνεται από τον Ανάδοχο τηρώντας όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

2. Τεκμηρίωση μη ταξινομημένου υλικού

Υλικό το οποίο δεν είναι ταξινομημένο, θα ταξινομείται από τον Ανάδοχο και στη συνέχεια θα υποβάλλεται σε ψηφιοποίηση. Μέρος του αταξινομήτου υλικού είναι δυνατόν να τίθεται προς καταστροφή, με βάση τις προβλέψεις και τις διαδικασίες της σχετικής νομοθεσίας ΥΠΕΞ.

3. Εκκαθάριση

Υλικό που δεν είναι εκκαθαρισμένο (αντίγραφα, μεταλλικά αντικείμενα κλπ), θα πρέπει πριν φθάσει στην ψηφιοποίηση να εκκαθαρίζεται από τον Ανάδοχο.

4. Ψηφιοποίηση/Σάρωση και τεκμηρίωση

Ο Ανάδοχος θα ψηφιοποιεί/σαρώνει και θα τεκμηριώνει την κάθε παρτίδα Υλικού σύμφωνα με τις Τεχνικές Απαιτήσεις της διακήρυξης.

5. Ποιοτικός και Ποσοτικός Έλεγχος

Κατά τη διάρκεια των εργασιών σάρωσης και τεκμηρίωσης κάθε παρτίδας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιεί ελέγχους στα παραγόμενα προϊόντα με βάση τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Οι έλεγχοι αυτοί θα αφορούν τόσο σε ποιοτικά όσο και σε ποσοτικά στοιχεία.

Στη συνέχεια, αρμόδιο προσωπικό της ΥΔΙΑ θα διενεργεί, παρουσία του Αναδόχου, δειγματοληπτικούς ελέγχους σε κάθε παρτίδα σαρωμένου και τεκμηριωμένου Υλικού που θα παραδίδεται από τον Ανάδοχο.

6. Παράδοση / Επιστροφή Υλικού στην ΥΔΙΑ

Εφόσον η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων κρίνεται ικανοποιητική, από τους αρμόδιους υπαλλήλους του Αναδόχου υπό την ενδεχόμενη επίβλεψη του προσωπικού της ΥΔΙΑ, ύστερα από τον ποιοτικό έλεγχο που θα πραγματοποιείται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί, ο Ανάδοχος θα παραδίδει :

- ο Το πρωτότυπο Υλικό στην ΥΔΙΑ και θα υπογράφεται το αντίστοιχο Πρωτόκολλο Παράδοσης – Παραλαβής Υλικού
- ο Τα μηχανικά μέσα (σκληροί δίσκοι), στα οποία έχουν αποθηκευτεί τα παραγόμενα προϊόντα σάρωσης, στο χώρο καταχώρησης» του Αναδόχου.

Θα πρέπει να προβλεφθούν από τον Φορέα τυχόν αλλαγές σε θεσμικό επίπεδο (Υπουργικές Αποφάσεις ή άλλες εγκρίσεις) ώστε να μπορούν να υλοποιηθούν οι σχετικές εργασίες από τον ανάδοχο.

Με την παραλαβή, από την Αναθέτουσα Αρχή, του πρωτοτύπου Υλικού θα γίνεται, από το αρμόδιο προσωπικό της ΥΔΙΑ, έλεγχος της ακεραιότητάς του, για τυχόν καταλογισμό ευθυνών, με βάση το προβλεπόμενο και εφαρμοστέο δίκαιο.

Σημειώσεις / Επισημάνσεις:

- Η ομάδα σάρωσης του Αναδόχου θα υποβοηθά στις διαδικασίες παράδοσης και παραλαβής του προς σάρωση υλικού, εκτελώντας εργασίες διεκπεραιωτικού χαρακτήρα(π.χ. επανατοποθέτηση του Φακέλου στη σωστή θέση),.
- **Ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την ασφάλεια των φυσικών αρχείων Φακέλων και των ψηφιακών δεδομένων μέχρι την παράδοσή τους.**
- Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της σάρωσης/τεκμηρίωσης/ελέγχου ενός Φακέλου απαιτηθεί η χρήση του από προσωπικό του Κυρίου του Έργου, ο υπό σάρωση Φάκελος θα χορηγείται, σε συνεννόηση με τον ΥΔΙΑ, κατόπιν σύνταξης σχετικής βεβαίωσης χρέωσης και επικαιροποίησης του σχετικού Πρωτοκόλλου Παράδοσης – Παραλαβής Υλικού.

6.2.9 Μοντέλο υλοποίησης σάρωσης

Ως προς τις διαδικασίες υλοποίησης του έργου ψηφιοποίησης του αρχείου Φακέλων της ΥΔΙΑ, Προτείνεται το ακόλουθο μοντέλο:

- Με την έναρξη του έργου θα οριστεί ένας **Υπεύθυνος παρακολούθησης** του έργου της σάρωσης των Φακέλων της ΥΔΙΑ. Ο Υπεύθυνος παρακολούθησης θα έχει την ευθύνη για τον έλεγχο των εργασιών του Αναδόχου, την παράδοση και την παραλαβή των Φακέλων, κατά τη διαδικασία σάρωσης, ενώ θα συμμετέχει στην πραγματοποίηση δειγματοληπτικών ελέγχων. Ο κάθε Υπεύθυνος παρακολούθησης θα ενημερώνει την ΕΠΕ για την πορεία των εργασιών του Αναδόχου και θα εισηγείται εγγράφως στην ΕΠΕ για την παραλαβή ή μη του έργου του Αναδόχου σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δειγματοληπτικών ελέγχων.
- Η σάρωση των Φακέλων θα πραγματοποιείται σε ειδικό χώρο που θα ορισθεί και θα οργανωθεί καταλλήλως, ο Ανάδοχος θα **παραδώσει πρόγραμμα παραδόσεων των παρτίδων ψηφιοποιημένου υλικού** με ενδεικτικές ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης των εργασιών του Αναδόχου καθώς και το ωράριο υλοποίησης εργασιών. Το πρόγραμμα αυτό θα ενσωματωθεί στο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων του έργου κατά τη Φάση Α' και θα οριστικοποιηθεί σε συνεργασία με τον ΥΔΙΑ.
- Από τον χρονοπρογραμματισμό των παραδόσεων θα τεκμηριώνεται η επάρκεια των πόρων που θα διαθέσει ο Ανάδοχος για την υλοποίηση του έργου εντός χρονοδιαγράμματος. Ο χρονοπρογραμματισμός ενδείκνυται να περιλαμβάνει ένα χρονικό διάστημα ασφαλείας, π.χ. της τάξης του ενός (1) μηνός περίπου, για την ασφαλή ολοκλήρωση των εργασιών της του συνόλου του υλικού εντός χρονοδιαγράμματος.
- Η σάρωση των Φακέλων θα πραγματοποιηθεί Τμηματικά σε παρτίδες αναλογικού υλικού. Κάθε παρτίδα θα περιλαμβάνει έναν συγκεκριμένο αριθμό Φακέλων. Ο χρόνος παράδοσης και παραλαβής των παρτίδων θα είναι σύμφωνα με τις προθεσμίες που θα αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα του έργου. Να σημειωθεί ότι πριν τη διαδικασία σάρωσης θα πρέπει να αφαιρεθούν μεταλλικά αντικείμενα, να πραγματοποιηθεί καταστροφή αντιγράφων, κ.ά.
- Με την ολοκλήρωση των ελέγχων κάθε παρτίδας, ο Ανάδοχος θα συντάσσει και θα υποβάλλει **Αναφορά Ελέγχου**, στην οποία θα συνοψίζει τις ενέργειες ελέγχου που διενήργησε ο ίδιος, τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν καθώς και τα αποτελέσματα των ελέγχων για τη συγκεκριμένη παρτίδα.
- Η Αναθέτουσα Αρχή θα δικαιούται να διενεργεί δειγματοληπτικό έλεγχο σε κάθε παρτίδα ψηφιοποιημένου Υλικού.

6.3 Απαιτήσεις Μικροφωτογράφισης

Κατά την ψηφιοποίηση, κάθε έγγραφο του ιστορικού αρχείου θα αναπαράγεται ψηφιακά διατηρώντας ακριβώς την ίδια εμφάνιση και διάσταση με το πρωτότυπο, το δε ψηφιακό αρχείο θα αποκτά ένα μοναδικό ψηφιακό κωδικό ταυτοποίησης και θα ταξινομείται σύμφωνα με τα κριτήρια και το χαρακτηρισμό του αρχείου που θα προκύπτει σε συνδυασμό με την διαδικασία της επιστημονικής τεκμηρίωσης.

Λόγω της σπανιότητας του υλικού, απαιτείται για το σύνολο των σελίδων του Ιστορικού Αρχείου (65.000.000 σελίδες) και η μικροφωτογράφιση του έντυπου υλικού για την εξασφάλιση της μακρόχρονης διατήρησης του.

Η μικροφωτογράφιση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε ρολά μικροφίλμ αρχειακών προδιαγραφών, silver halide, πλάτους 16mm/35mm και μήκους 30 ή 66 ή 300 μέτρων, με τη μέθοδο simplex-duplex-quattro ανάλογα με τις φυσικές διαστάσεις και τις ανάγκες αποτύπωσης στο μικροφίλμ του πρωτοτύπου.

Η διαδικασία της μικροφωτογράφισης του ιστορικού αρχείου θα πρέπει να ακολουθεί τις διεθνείς προδιαγραφές μικροφωτογράφισης αρχειακού υλικού. Θα προέλθει κατευθείαν από την ψηφιοποίηση, με την χρήση ειδικού εξοπλισμού (converter, συσκευές εμφάνισης μικροφίλμ, συσκευές ποιοτικού ελέγχου κτλ.).

6.4 Απαιτήσεις Οπτικής Αναγνώρισης Εγγράφων

Μετά την ψηφιοποίηση, κάθε έγγραφο του ιστορικού αρχείου θα υποβάλλεται σε επεξεργασία Οπτικής Αναγνώρισης Χαρακτήρων (ORC ή ICR) με σκοπό την παραγωγή επεξεργάσιμου αρχείου μορφής txt ή/και pdf. Με αυτόν το τρόπο θα είναι διαθέσιμη και η περιεχόμενη πληροφορία στα έγγραφα που θα ψηφιοποιηθούν.

Η διαδικασία οπτικής αναγνώρισης δεν θα απαιτεί επιπλέον καταχώρηση ή διόρθωση των εξαχθέντων στοιχείων και θα χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση του Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης και Εννοιολογικής Αναζήτησης.

6.5 Απαιτήσεις Καταχώρησης Δεδομένων

6.5.1 Απαιτήσεις Διασφάλισης Ποιότητας Καταχωρήσεων – Μεθοδολογία Καταχώρησης

Η καταχώρηση δεδομένων για κάθε υποφάκελο και η πιθανή συμπληρωματική συγκέντρωση στοιχείων και σχετικών πληροφοριών περιεχομένου ανά έγγραφο, θα πρέπει να γίνει για το σύνολο των στοιχείων του, με τη μέθοδο της απευθείας πληκτρολόγησης (data entry) μέσω ειδικής εφαρμογής που θα κατασκευαστεί στο πλαίσιο του έργου (Υποσύστημα καταχώρησης Εγγράφων και διασφάλισης ποιότητας).

Κατά τη διάρκεια των καταχωρήσεων η αποθήκευση των δεδομένων θα γίνεται προσωρινά, σε συγκεκριμένου τύπου και εύρους πεδία βάσης δεδομένων ή αρχεία συγκεκριμένης γραμμογράφησης, ώστε να διευκολυνθεί η μετάπτωσή τους στο σύστημα.

Η καταχώρηση των δεδομένων των υποφακέλων και της πιθανής καταχώρησης πληροφοριών περιεχομένου ανά έγγραφο θα ομαδοποιείται σε παρτίδες σαρωμένων εγγράφων ανά Φάκελο/Φακέλους.

Η διαδικασία της καταχώρησης των εγγράφων θα περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

- Οι παρτίδες σαρωμένων εγγράφων ανά Φάκελο/Φακέλους θα διανέμονται στους Καταχωρητές για καταχώρηση των δεδομένων.
- Με την ολοκλήρωση κάθε παρτίδας καταχώρησης θα γίνεται, μέσω του Υποσυστήματος Καταχώρησης Εγγράφων και διασφάλισης Ποιότητας αυτόματος έλεγχος και θα επισημαίνεται από την εφαρμογή τυχόν παράλειψη συμπλήρωσης υποχρεωτικού πεδίου καταχώρησης.
- Για την αποκατάσταση της παράλειψης συμπλήρωσης υποχρεωτικού πεδίου, καταχωρητές θα προβαίνουν στις απαραίτητες διορθώσεις σε κάθε πεδίο μεταδεδομένων που έχει επισημανθεί, με στόχο την εξάλειψη όλων των επισημάνσεων που εντοπίστηκαν από τον αυτόματο έλεγχο της Καταχώρησης.
- Με την επιτυχή ολοκλήρωση των αυτόματων ελέγχων ορθότητας καταχωρήσεων, ο Ανάδοχος θα αποθηκεύει την ορθή καταχώρηση με την επισημάνση «έτοιμη για δειγματοληπτικό έλεγχο». Σημειώνεται πως μέχρι την ολοκλήρωση του έργου, θα παραμένουν διαθέσιμες στην Αναθέτουσα Αρχή όλες οι καταχωρήσεις για το σύνολο των πληροφοριών
- Με την επιτυχή ολοκλήρωση του συνόλου των καταχωρήσεων μίας παρτίδας ο Ανάδοχος θα συντάσσει και θα υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή Αναφορά Ελέγχου, στην οποία θα συνοψίζει τις διενεργηθείσες ενέργειες, τα προβλήματα και τα λάθη που παρουσιάστηκαν.

Σύμφωνα με τα παραπάνω για την καταχώρηση κάθε Εγγράφου θα συμμετέχουν διαφορετικοί εμπλεκόμενοι με τους παρακάτω ρόλους:

- Καταχωρητής, ο οποίος θα καταχωρεί τα δεδομένα καταχώρησης
- Επιβλέπων (Supervisor), ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την υποστήριξη της ομάδας καταχωρητών (θα επιβλέπει, καθοδηγεί και θα επιλύει τυχόν προβλήματα).
- Επιμελητής Καταχώρησης, ο οποίος θα διορθώνει το περιεχόμενο των δεδομένων μόνο στις περιπτώσεις που η εφαρμογή διαπιστώνει λάθη κατά τον αυτόματο έλεγχο των καταχωρήσεων.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στο πλαίσιο της Φάσης Α': Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου αναλυτικό πλάνο καταχωρήσεων, λαμβάνοντας υπόψη :

- Το συνολικό χρονοδιάγραμμα του έργου
- Το γεγονός ότι η παραγωγικότητά του ως προς τις καταχωρήσεις θα πρέπει να είναι κατά το δυνατό ισομερώς κατανεμημένη σε όλη τη διάρκεια του έργου
- Τον αριθμό των καταχωρητών που θα διαθέσει
- Την αποδοτικότητα των καταχωρητών σε μηνιαία βάση
- Τις καθυστερήσεις που ενδέχεται να προκύψουν, εφόσον εφαρμοστεί η επαναληπτική διαδικασία της παράδοσης – παραλαβής των παρτίδων των Εγγράφων, ως απόρροια λαθών που ενδεχομένως διαπιστωθούν κατά τους δειγματοληπτικούς ελέγχους.

Ο Ανάδοχος θα συμπεριλάβει και θα εξειδικεύσει στο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων του έργου, Σχέδιο Ελέγχου Ποιότητας Καταχώρησης στοιχείων Εγγράφων, στο οποίο:

- θα εξειδικεύσει/ επεκτείνει τους παραπάνω ρόλους και την προαναφερθείσα διαδικασία καταχώρησης, σύμφωνα με την εμπειρία του σε παρόμοια έργα
- θα περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία και ειδικότερα οι διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου που θα εφαρμόσει ώστε τα τελικά προϊόντα να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης του έργου
- θα περιγράφεται το διάγραμμα ροής της διαδικασίας καταχώρησης όπου θα είναι εμφανή τα σημεία όπου θα εφαρμοσθεί η προδιαγραφόμενη διαδικασία διασφάλισης ποιότητας.

Για την καταχώρηση των δεδομένων θα πρέπει να δημιουργηθεί το κατάλληλο σχήμα μεταδεδομένων που θα καθιστά την εννοιολογική αναζήτηση επιτυχή σε υψηλά ποσοστά, θα παρέχει δυνατότητες αξιοποίησης των δεδομένων της διεπιστημονικής τεκμηρίωσης και διαχείρισης αυτών σε διαφορετικά ψηφιακά περιβάλλοντα. Ο σχεδιασμός του σχήματος τεκμηρίωσης θα πρέπει να λάβει υπόψη το περιεχόμενο της αναλυτικής και εκτενής τεκμηρίωσης (ταξινόμησης) του κάθε φακέλου που παρέχει σημαντική πληροφορία ταυτοποίησης και περιγραφής περιεχομένου, την υιοθέτηση διεθνών προτύπων τεκμηρίωσης αρχειακών, πολιτιστικών και γλωσσικών πόρων, με τις προσαρμογές θα απαιτηθούν για να καλυφθούν οι ιδιαίτερες ανάγκες του υλικού της ΥΔΙΑ.

Το απαιτούμενα στοιχεία που θα πρέπει να περιλαμβάνει το σχήμα μεταδεδομένων είναι:

- Στοιχεία καταγραφής και ένταξης ενός φακέλου/υποφακέλου σε μια αρχειακή ενότητα
- Στοιχεία περιγραφής περιεχομένου, τουλάχιστον ως προς τα βασικά του στοιχεία (θέμα, χρονική περίοδος που καλύπτει, παλαιός κώδικας ταξινόμησης/παλαιό θέμα κλπ)
- Στοιχεία που θα αφορούν το χαρακτηρισμό ενός φακέλου/υποφακέλου ως προς την αποδέσμευσή του

Τα πεδία του σχήματος μεταδεδομένων προκειμένου να περιγραφεί ένας υποφάκελος θα είναι τουλάχιστον τα 25 πεδία μεταδεδομένων, όπως αυτά αναφέρονται στην παρούσα. Εάν όντως χρησιμοποιηθούν τεχνικές ανάγνωσης των ιδίων των εγγράφων, θα δημιουργηθούν περαιτέρω

πεδία μεταδεδομένων, που όμως λογικά, σε αντίθεση με την προηγούμενη κατηγορία μεταδεδομένων, θα συμπληρώνονται αυτομάτως. Στο πλαίσιο αυτό, για κάθε υποφάκελο θα υπάρχει ένα πεδίο για την αποτύπωση του κειμένου σε αναζητήσιμη μορφή(με υπο-πεδία, ο αριθμός των οποίων λογικά θα ταυτίζεται με τον αριθμό των σελίδων του υποφακέλου), πιθανόν μία σειρά άλλων πεδίων (περιορισμένου αριθμού) που θα αναφέρουν λεπτομέρειες της διαδικασίας ανάγνωσης του κειμένου.

6.5.2 Δειγματοληπτικός Έλεγχος Καταχωρημένων Στοιχείων

Η ποιότητα των καταχωρηθέντων στοιχείων θα ελέγχεται δειγματοληπτικά από αρμόδιες ομάδες δειγματοληπτικού ελέγχου, μέσω προκαθορισμένων ελέγχων ποιότητας σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών καταχώρησης. Οι ομάδες δειγματοληπτικού ελέγχου, που θα είναι υπό την εποπτεία της ΕΠΠΕ, θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή και θα έχουν ως μέλη υπάλληλους του Αναδόχου.

Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται με οπτική αντιπαραβολή των στοιχείων που καταχωρήθηκαν και των στοιχείων που περιέχονται στους σαρωμένους Φακέλους. Στόχος των δειγματοληπτικών ελέγχων είναι η διασφάλιση της πιστότητας και πληρότητας της καταχώρησης των δεδομένων. Καθ' όλη τη διάρκεια των ελέγχων, αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα συνδράμουν υποστηρικτικά, ώστε η ολοκλήρωση των ελέγχων να γίνεται το συντομότερο δυνατό.

Σχετικά με τα προαναφερόμενα πεδία μεταδεδομένων της Παραγράφου 6.2.1 (υποχρεωτικά και μη υποχρεωτικά), τα πεδία που αφορούν ελεύθερο κείμενο θα εξαιρούνται από τον έλεγχο σε επίπεδο χαρακτήρα. Μόνο τα πεδία που αφορούν αριθμητικό στοιχείο καταχώρησης (όπως Έτος Κατάταξης, Αριθμός Φακέλου, Αριθμός Υποφακέλου, Αριθμός Τμημάτων, Χρονική περίοδος από-έως) θα ελέγχονται σε επίπεδο χαρακτήρα. Το πεδίο της Αρχειακής Ενότητας/Προέλευσης θα ελέγχεται σε επίπεδο πεδίου και όχι χαρακτήρα.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται ως προς τους δειγματοληπτικούς ελέγχους που θα εφαρμοστούν, είναι οι ακόλουθες:

- Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι :
 - ο θα ξεκινούν με την ολοκλήρωση της καταχώρησης κάθε παρτίδας Φακέλων

Οι έλεγχοι θα πρέπει να ικανοποιούν :

«Δείκτες LQ», όπως ορίζονται στον παρακάτω Πίνακα:

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	Δείκτης LQ
Τεκμηριωμένα πεδία (Φακέλου/Υποφακέλου) Αρχείο ΥΔΙΑ	1,25

Οι ανεκτές αποκλίσεις ποιότητας προκύπτουν με χρήση του προτύπου ISO 2859/2 ή αντίστοιχο / νεότερο (ISO 2859-2:2020)–με τις οποίες θα γίνει ο έλεγχος ποιότητας από τον «Φορέα».

Σύμφωνα με τα παραπάνω:

- δεν θα επιτρέπεται κανένα λάθος στα πεδία που αφορούν αριθμητικά στοιχεία (όπως Αριθμός Φακέλου, Αριθμός Υποφακέλου, Έτος κατάταξης, Αριθμός Τμημάτων, Χρονική περίοδος από-

έως), ο έλεγχος θα αφορά τους χαρακτήρες του πεδίου. Διευκρινίζεται πως ως λάθος ορίζεται εσφαλμένη καταχώρηση έστω και σε έναν χαρακτήρα των στοιχείων που περιέχονται στα σαρωμένα έγγραφα.

- Ο προσδιορισμός του δείγματος θα γίνεται αυτόματα μέσω της εφαρμογής Καταχώρησης Εγγράφων ή / και χειροκίνητα (επιλογή δείγματος από την Αναθέτουσα Αρχή).
- Σε περίπτωση που ο αριθμός των λαθών για μία συγκεκριμένη παρτίδα υπερβαίνει το αποδεκτό όριο, το οποίο ορίζεται από τη μεθοδολογία δειγματοληπτικού ελέγχου που θα εφαρμοστεί, τότε θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι παρακάτω ενέργειες:
 - Ο Ανάδοχος υποχρεούται για έλεγχο του συνόλου των καταχωρηθέντων στοιχείων της παρτίδας και εφόσον εντοπιστούν Έγγραφα με λάθη, για διόρθωση των λαθών.
 - Αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής θα πραγματοποιήσει νέο δειγματοληπτικό έλεγχο. Εφόσον ο αριθμός των λαθών που διαπιστωθούν από τον νέο δειγματοληπτικό έλεγχο, για τη συγκεκριμένη παρτίδα, υπερβαίνει εκ νέου το αποδεκτό όριο, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται για εκ νέου καταχώρηση του συνόλου των στοιχείων της παρτίδας. Στην περίπτωση αυτή θα πραγματοποιηθεί νέος δειγματοληπτικός έλεγχος.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθούν λιγότερα λάθη από τον αριθμό λαθών που ορίζει το Επίπεδο Εμπιστοσύνης, ο Ανάδοχος υποχρεούται απλά να διορθώσει τα λάθη που εντοπίστηκαν. Με την προϋπόθεση της διόρθωσης θα παραλαμβάνεται η σχετική παρτίδα.

6.5.3 Διαδικασία διαχείρισης μη αναγνώσιμου υλικού

Η διαδικασία διαχείρισης μη αναγνώσιμου υλικού θα ενεργοποιείται όποτε ένας Καταχωρητής διαπιστώνει αδυναμία ανάγνωσης στοιχείων από το σαρωμένο Έγγραφο και κατ' επέκταση αδυναμία καταχώρησής τους. Στην περίπτωση αυτή, η διαδικασία που θα ακολουθείται θα είναι η εξής:

- Ο Καταχωρητής μόλις διαπιστώσει αδυναμία ανάγνωσης και καταχώρησης κάποιου στοιχείου θα σημειώνει κατάλληλα το Έγγραφο καθώς και το εν λόγω στοιχείο και θα ενημερώνει τον αρμόδιο Επιβλέποντά του.
- Ο Επιβλέπων, με την μεγαλύτερη εμπειρία του, θα προσπαθεί να υποστηρίξει τον Καταχωρητή όσον αφορά στην ανάγνωση των δυσανάγνωστων στοιχείων.
- Σε περίπτωση που και ο Επιβλέπων αδυνατεί να αναγνώσει τα δυσανάγνωστα στοιχεία τότε θα διαβιβάζεται σχετικό αίτημα από τον Ανάδοχο προς τον ΥΔΙΑ, οι υπάλληλοι του οποίου θα είναι πιθανότατα εξοικειωμένοι με τους γραφικούς χαρακτήρες των συγκεκριμένων εγγράφων.
- Πριν από τη διαβίβαση του αιτήματος στον ΥΔΙΑ θα γίνεται καταγραφή στην Εφαρμογή Καταχώρησης των στοιχείων ταυτοποίησης του δυσανάγνωστου Εγγράφου καθώς και των δυσανάγνωστων πεδίων, ώστε να εξάγεται συγκεντρωτική αναφορά με το σύνολο των δυσανάγνωστων Εγγράφων.
- Η Αναφορά θα αποστέλλεται με ηλεκτρονική μορφή (με e-mail) στον ΥΔΙΑ.
- Οι υπεύθυνοι υπάλληλοι της ΥΔΙΑ, μετά τη λήψη της σχετικής Αναφοράς δυσανάγνωστων Εγγράφων, θα προχωρούν στις απαραίτητες διευκρινήσεις επί των δυσανάγνωστων στοιχείων που αναφέρθηκαν από τον Ανάδοχο, εφόσον αυτό είναι δυνατό.
- Σε περίπτωση που και οι υπάλληλοι της ΥΔΙΑ αδυνατούν να αναγνώσουν τα δυσανάγνωστα στοιχεία, ο Επιβλέπων θα επισημαίνει το Έγγραφο ως καταχωρημένο αλλά μη ολοκληρωμένο.
- Σε διαφορετική περίπτωση (σε περίπτωση δηλαδή που δοθούν διευκρινίσεις), οι διευκρινήσεις θα καταγράφονται από τον Επιβλέποντα και ο Καταχωρητής θα προχωρά σε καταχώρηση των δυσανάγνωστων στοιχείων. Τέλος, το Έγγραφο θα επισημαίνεται κατάλληλα ώστε να είναι εμφανές ότι συμπληρώθηκε με τη βοήθεια των διευκρινίσεων που δόθηκαν από τον ΥΔΙΑ, όσον αφορά στα συγκεκριμένα πεδία.

6.6 Προδιαγραφές Κέντρων Καταχώρησης

Όπως προαναφέρθηκε, η καταχώρηση των στοιχείων των Εγγράφων θα γίνεται σε οργανωμένο Κέντρο Καταχώρησης το οποίο θα οργανωθεί είτε σε χώρο του ΥΠΕΞ είτε σε χώρο επιλογής και εποπτείας του ΥΠΕΞ.

Θα πρέπει να είναι τέτοιας χωρητικότητας που να μπορούν να στεγάσουν το σύνολο της ομάδας καταχώρησης του Αναδόχου (καταχωρητές, επιβλέποντες, κ.ά.).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξοπλίσει το Κέντρο Καταχώρησης με τον κατάλληλο εξοπλισμό και λογισμικό για το σύνολο των θέσεων εργασίας του προσωπικού του, προκειμένου να είναι σε θέση να εκτελέσει το σύνολο των εργασιών καταχώρησης με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει τον ακόλουθο εξοπλισμό και λογισμικό:

- Εξοπλισμό Γραφείου (έπιπλα, γραφεία, καρέκλες κ.ά) για όλες τις θέσεις εργασίας
- Υπολογιστές για την ηλεκτρολόγηση δεδομένων
- Λοιπό εξοπλισμό, υλικό ή και λογισμικό το οποίο απαιτείται για την υλοποίηση του Έργου.

Κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των απαιτήσεων ασφαλείας και εμπιστευτικότητας του Έργου, ο Ανάδοχος και η Ομάδα Έργου του θα πρέπει να λάβουν υπ' όψη και να συμμορφωθούν πλήρως με το ισχύον θεσμικό και νομικό πλαίσιο (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων - Ν.3979/2011, Ν.2472/97, Ν.3471/2006 και Ν.4684/2019, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα - Ν. 2774/99).

Όλοι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές των θέσεων εργασίας των καταχωρητών δεν θα επιτρέπουν την πρόσβαση σε τοπικές συσκευές αποθήκευσης δεδομένων (memory sticks, backupdrives, κ.ά.) ή τη μεταφορά δεδομένων μέσω άλλης τεχνολογίας μεταφοράς δεδομένων (Υπέρυθρες ακτίνες, Bluetooth, κ.ά.) πέραν του τοπικού δικτύου που θα εγκατασταθεί. Η σύνδεση των υπολογιστών στο Internet θα γίνεται για τη λειτουργία του Υποσυστήματος Καταχώρησης. Η εφαρμογή καταχώρησης θα διασφαλίζει ότι δεν θα υπάρξει διαρροή προσωπικών δεδομένων κατά την ηλεκτρολόγηση και τον έλεγχο των δεδομένων από τον Ανάδοχο.

7 Υπηρεσίες

7.1 Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει μελέτη Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, η οποία θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου.

Η μελέτη Υλοποίησης Απαιτήσεων κρίνεται απαραίτητο να επικαιροποιείται από τον Ανάδοχο αμέσως μετά την ολοκλήρωση κάθε φάσης του έργου ή/και όποτε κρίνεται από την ΕΠΠΕ αναγκαίο, ώστε ανά πάσα στιγμή έως και την ολοκλήρωση να υπάρχει η ορθή και αναλυτική τεκμηρίωση όλου του έργου.

Κατά τη διάρκεια κατάρτισης της Ανάλυσης Απαιτήσεων θα προσδιοριστούν από τον Ανάδοχο επακριβώς οι προτεραιότητες της υλοποίησης (ιεραρχημένοι και διακριτοί χρονισμοί και διάρθρωσή τους) λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές δυνατότητες των εμπλεκόμενων στο έργο Υπηρεσιών ώστε οι Υπηρεσίες να προσαρμοστούν, απορροφήσουν, υποστηρίξουν και αξιοποιήσουν το νέο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα η μελέτη αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- **Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ).** Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο ΣΔΠΕ θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και

ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές, των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου:

- Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
- Επικαιροποιημένη Ομάδα Έργου
- Σχέδιο Επικοινωνίας
- Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου
- Διαχείριση Θεμάτων
- Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων
- Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
- Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
- Διαχείριση Αλλαγών
- Διοικητική Πληροφόρηση
- Μελέτη ασφάλειας συστήματος.
- Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής.
- Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.
- Μεθοδολογία υλοποίησης διαλειτουργικότητας των υποσυστημάτων.
- Οριστικοποίηση και αποσαφήνιση όλων των ζητημάτων σχετικά με το σχεδιασμό του Πληροφοριακού Συστήματος, όπως:
 - Η τελική αρχιτεκτονική του
 - Η ανάλυση απαιτήσεων όλων των Υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος.
 - Προσδιορισμός κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων για κάθε Υποσύστημα ξεχωριστά.
 - Πλήρης εννοιολογικός σχεδιασμός των υποσυστημάτων του έργου, όπως διαγράμματα οντοτήτων – ρόων (entity relationship diagrams), ρόλοι χρηστών, προβλήματα διασυνδέσεων εφαρμογών, χρήση πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων, κλπ.
- Περιγραφή των εργαλείων stress tests που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου
- Οδηγό εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης. Ο Ανάδοχος οφείλει να εξετάσει το επίπεδο των βασικών χρηστών και να προσαρμόσει ανάλογα τη μεθοδολογία, τους όρους, το πρόγραμμα (πλάνο) κατάρτισης και το υλικό της βασικής εκπαίδευσης των βασικών χρηστών, καθώς και θα προτείνει αναλυτική μεθοδολογία μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας
- Αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων
- Περιγραφή της Τεκμηρίωσης και των Εγχειριδίων Χρήσης για τον καθορισμό των προτύπων που θα ακολουθηθούν.
- Περιγραφή και μεθοδολογική προσέγγιση όλων των απαιτούμενων ενεργειών για την ψηφιοποίηση του υλικού:
 - Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά – ενδεικτικά αναφέρονται - στον αριθμό, στο είδος και στην ποιότητα των προς σάρωση εγγράφων, στους διαθέσιμους χώρους στον ΥΔΙΑ για τη διεξαγωγή της σάρωσης των Εγγράφων, στο πλήθος και την ποιότητα των στοιχείων προς τεκμηρίωση, κ.ά.
 - Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των ενεργειών σάρωσης και τεκμηρίωσης - καταχώρησης.

- ο Περιγραφή των εγκαταστάσεων και προσδιορισμός (καταγραφή προδιαγραφών) της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής (σαρωτές, σταθμοί εργασίας, δικτυακός εξοπλισμός, εκτυπωτές, κλπ.) που θα απαιτηθούν και θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο
- ο Ο τύπος και το εύρος των πεδίων των μεταδεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν για την τεκμηρίωση των σαρωμένων Εγγράφων
- ο Μεθοδολογία ονοματοδοσίας αρχείων και φακέλων που θα αποθηκεύονται τα σαρωμένα Έγγραφα, καθώς και το εύρος των ονομάτων τους
- ο Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας οργάνωσης, υλοποίησης, παρακολούθησης, διασφάλισης εμπιστευτικότητας και ποιότητας του έργου της σάρωσης, την οποία θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα περιλαμβάνονται τα παρακάτω:
 - Εξειδικευμένο Μοντέλο Υλοποίησης Σάρωσης
 - Τρόπος οργάνωσης ενεργειών σάρωσης
 - Διαδικασία παράδοσης - παραλαβής των παρτίδων Εγγράφων προς σάρωση
 - Εξειδικευμένο Σχέδιο Ποιοτικού & Ποσοτικού Ελέγχου Σάρωσης
 - Τρόπος οργάνωσης μεταφοράς δεδομένων ώστε να διασφαλιστεί πλήρης εμπιστευτικότητα.
 - Εξειδικευμένο Εναλλακτικό Σχέδιο Λειτουργίας στην περίπτωση βλάβης σαρωτών και λοιπών συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο στην υλοποίηση του έργου.
- ο Τρόπος οργάνωσης Κέντρου Καταχώρησης
- ο Καθορισμός κανόνων καταχώρησης δεδομένων, όπου περιγράφονται οι αρχές καταχώρησης που θα τηρεί η εκάστοτε ομάδα καταχώρησης.
- ο Εξειδικευμένο Σχέδιο Ελέγχου και διασφάλισης Ποιότητας Καταχώρησης στοιχείων Εγγράφων.
- ο Τρόπος οργάνωσης μεταφοράς δεδομένων, χώρων καταχώρησης, κ.ά. ώστε να διασφαλιστεί πλήρης εμπιστευτικότητα.

Στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, συγκεκριμένα θέματα, εκτός των ανωτέρω θα εξειδικευτούν περαιτέρω σε ανεξάρτητα παραδοτέα, των οποίων το περιεχόμενο περιγράφεται στη συνέχεια. Τα παραδοτέα αυτά είναι τα εξής:

- Σενάρια Ελέγχου
- Πλάνο - Σχέδιο Μετάπτωσης

Σενάρια Ελέγχου

Τα σενάρια ελέγχου που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Υποσύστημα, θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις (requirements) της Ανάλυσης Απαιτήσεων και θα πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα (test data).

Το παραδοτέο αυτό θα πρέπει να εξειδικευτεί κατά τη δεύτερη Φάση του Έργου.

Η εφαρμογή των σεναρίων θα γίνεται με την εκτέλεση των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος.

Οι Περιπτώσεις Ελέγχου (Test Cases) θα καλύπτουν τους παρακάτω τύπους ελέγχων:

1. **Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στην ανάλυση απαιτήσεων των συστημάτων στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.
2. **Επίδοσης**, όπου ελέγχονται οι χρόνοι απόκρισης του συστήματος.
3. **Ασφάλειας**, όπου ελέγχεται κατά πόσο η πρόσβαση και οι διάφορες ενέργειες στο σύστημα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.
4. **Έλεγχοι διαθεσιμότητας** των Υποσυστημάτων για τις περιπτώσεις αστοχιών λογισμικού συστήματος. Για την εκτέλεση των συγκεκριμένων ελέγχων θα πρέπει να γίνονται εσκεμμένες παρεμβάσεις με κλείσιμο, για παράδειγμα, επιμέρους στοιχείων λογισμικού. Το ποσοστό διαθεσιμότητας των νέων συστημάτων θα είναι συμβατό με τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας της Παρούσας.

Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει μέσω των σεναρίων ελέγχου να δίνεται η δυνατότητα για εκτέλεση:

- Αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests)
- Δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests)
- Δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)
- Δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests).

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος, θα είναι δομημένος και συστηματικός και θα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο θα εφαρμόζεται σε όλα τα Υποσυστήματα.

Το πρότυπο αυτό αποτελείται από μία σειρά επεξηγηματικών πεδίων σε έναν πίνακα που είναι κοινός για όλες τις Περιπτώσεις Ελέγχου. Ο πίνακας και οι επεξηγήσεις των πεδίων απεικονίζονται παρακάτω:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	
Κωδικός Test Case	«Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης για κάθε testcase»
Περιγραφή Test Case	«Κείμενο που περιγράφει τη λειτουργία που εκτελεί το testCase»
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ – ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ	
Απαιτήσεις συστήματος πριν την εκτέλεση του testcase	«Ενέργειες που απαιτούνται στο σύστημα για την εκτέλεση του Σεναρίου που περιγράφεται. (π.χ. άνοιγμα αρχείου, εισαγωγή αρχείου)»
Δεδομένα εισόδου	«Τιμές δεδομένων εισόδου που εκτελούν το testcase και επαληθεύουν το επιτυχές αποτέλεσμα εξόδου.»
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	

Ενέργειες εκτέλεσης	<i>Βήμα-βήμα (οδηγός χρήστη testcase)</i> 1. Ανοίγω... 2. Πληκτρολογώ στο πεδίο Χ τον Αριθμό 2800 3. Πατάω το πλήκτρο εκτέλεση <i>Ν. κτλ.</i> Σε αυτό το σημείο θα παρατίθεται και σχετική εικόνα (printscreen) από την εφαρμογή με ενδεικτικό βελάκι που να σημειώνει το σημείο της οθόνης στο οποίο παρεμβαίνει ο χρήστης.
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Αναμενόμενα Αποτελέσματα	«Τιμές (αποτελέσματα πράξεων) Έγγραφα (Αποτελέσματα ενεργειών)

Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας εκτέλεσης των Περιπτώσεων Ελέγχου κρίνεται απαραίτητη η χρήση του εντύπου «Ημερολόγιο Ελέγχων», το οποίο παρατίθεται παρακάτω.

Με τη χρήση του Ημερολογίου Ελέγχων καθίσταται εφικτή η τεκμηρίωση και ορθή διαχείριση των αποκλίσεων κατά τη φάση της εκτέλεσης των Σεναρίων Ελέγχου των συστημάτων.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (TEST CASE EXECUTION)		
Χρήστης:		
Σύστημα:		
Ημερομηνία:		
Κωδικός Σεναρίου:		
Κωδικός Test Case	Επιτυχία/ Αποτυχία	Παρατηρήσεις

Στο Ημερολόγιο Ελέγχων καταγράφονται τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των περιπτώσεων ελέγχων. Κάθε περίπτωση ελέγχου χαρακτηρίζεται ως επιτυχής ή όχι. Για να θεωρηθεί μία περίπτωση ελέγχου αποτυχημένη θα πρέπει να έχει καταγραφεί γι' αυτή ένα τουλάχιστον σφάλμα.

Στο πεδίο παρατηρήσεις καταγράφονται τα αποτελέσματα του ελέγχου. Σε περίπτωση που υπάρχουν σφάλματα, καταγράφεται περιληπτική περιγραφή τους στο πεδίο παρατηρήσεις, δίνεται

αύξων αριθμός σφάλματος και διορθώνεται από τον ανάδοχο. Το σενάριο ελέγχου γίνεται αποδεκτό όταν δεν υπάρχουν σφάλματα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποτυπώσει στο τεύχος «Σενάρια Ελέγχου», το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους. Το τεύχος αυτό θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο πριν από την προβλεπόμενη, στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, έναρξη διενέργειας των ελέγχων αποδοχής των Υποσυστημάτων. Ο χρόνος παράδοσης του τεύχους αυτού θα πρέπει να εμφανίζεται στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου μαζί με τα υπόλοιπα παραδοτέα.

Οι έλεγχοι, που θα περιγράφονται στο τεύχος «Σενάρια Ελέγχου», δεν θα είναι δεσμευτικοί. Θα μπορούν να επεκταθούν, με την προσθήκη νέων, οι οποίοι όμως θα είναι σύμφωνοι με τις αναλυτικές λειτουργικές απαιτήσεις που θα έχουν καταγραφεί στην Ανάλυση Απαιτήσεων του Έργου.

7.2 Υπηρεσίες Προετοιμασίας Ψηφιοποίησης

7.2.1 Ταξινόμηση

Η έννοια της «ταξινόμησης» και τα παράγωγά της χρησιμοποιούνται στο παρόν με την έννοια που έχουν στην Αρχιονομία και τις Πολιτικές Διαχείρισης Αρχείων, και όχι με την έννοια που έχουν στην επιστήμη της Πληροφορικής.

Προκειμένου ένας φάκελος (ή υποφάκελος) του Αρχείου του Υπουργείου Εξωτερικών να θεωρείται ταξινομημένος, πρέπει να ισχύουν οι παρακάτω προϋποθέσεις ΣΩΡΕΥΤΙΚΑ, τα οποία θα πρέπει να αναλάβει ο ανάδοχος, σε συνεργασία με τα αρμόδια στελέχη του ΥΠΕΞ:

- α) **να έχει ενταχθεί σε μία αρχειακή ενότητα** του Αρχείου και να έχει λάβει αριθμό φακέλου/υποφακέλου εντός της αρχειακής ενότητας. Συνήθως οι αρχειακές ενότητες προσδιορίζονται από την **ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ** του φακέλου/υποφακέλου (συνηθέστερα την οργανική μονάδα παραγωγής του) και το **ΕΤΟΣ** κατάταξής του. Η ένταξη σε αρχειακή ενότητα προϋποθέτει τόσο τη δημιουργία των αντίστοιχων μεταδεδομένων, όσο και την τοποθέτηση της χαρτώας μορφής του φακέλου/υποφακέλου στη σωστή θέση και σειρά εντός των αρχειοστασιών της Υπηρεσίας.
- β) **να έχει περιγραφεί το περιεχόμενό του** (τεκμηρίωση), τουλάχιστον ως προς τα βασικά του στοιχεία (θέμα, χρονική περίοδος που καλύπτει, παλιός κωδικός ταξινόμησης/παλιό θέμα κ.λπ.).
- γ) **να έχει χαρακτηριστεί** ως προς την αποδέσμευσή του.
- δ) **τα μεταδεδομένα που έχουν δημιουργηθεί** από την παραπάνω εργασία (δηλαδή τα στοιχεία των προϋποθέσεων α', β' και γ') να έχουν εισαχθεί στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων, δηλαδή να έχουν ενταχθεί στους ηλεκτρονικούς καταλόγους του Αρχείου. Με τον τρόπο αυτό ολοκληρώνεται η καταλογογράφηση του φακέλου, που αποτελεί σημαντικό στοιχείο της ταξινόμησης.
- ε) Τέλος, ο φάκελος να έχει τοποθετηθεί στη σωστή θέση και σειρά του εντός των αρχειοστασιών της ΥΔΙΑ, μαζί με τους υπόλοιπους φακέλους/υποφακέλους της αντίστοιχης ενότητας.

Σημειώνεται ότι τα τελευταία χρόνια, θεωρείται επίσης απαραίτητο κατά τη διαδικασία της ταξινόμησης των φακέλων/υποφακέλων να ακολουθείται και η διαδικασία της εκκαθάρισης, όπως σήμερα προβλέπεται από την ΥΑ 7000/61/ΑΣ 273/7.6.2021 (ΦΕΚ Β' 2636/18.6.2021).

Επίσης, κατά την περιγραφή του φακέλου, μπορούν να συμπληρωθούν και άλλα μεταδεδομένα (πχ. αναλυτική περιγραφή του περιεχομένου του φακέλου, χώρος τοποθέτησης υλικού, παρατηρήσεις επί ζητημάτων φυσικής κατάστασης του φακέλου κ.λπ.).

Οι βασικές αρχές της συγκεκριμένης διαδικασίας ταξινόμησης έχουν τηρηθεί για την ταξινόμηση του συνόλου του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ που έχει έως τώρα ταξινομηθεί (από την πρώτη στιγμή που δημιουργήθηκε το Υπουργείο Εξωτερικών).

Φυσικά με την πάροδο των ετών, και κυρίως λόγω της ανάπτυξης της επιστήμης της αρχειονομίας, και φυσικά της εξέλιξης της τεχνολογίας, το σύστημα έχει βελτιωθεί και προσαρμοσθεί (πχ. παλαιότερα η καταλογογράφηση γινόταν σε έντυπους καταλόγους και καρτέλες).

Επομένως, η συγκεκριμένη διαδικασία θα πρέπει να ακολουθηθεί και για το υπόλοιπο αρχειακό υλικό, που αυτή τη στιγμή είναι αταξινομητο (δηλαδή δεν έχει ενταχθεί σε ενότητα, δεν έχει τεκμηριωθεί/περιγραφεί/ καταλογογραφηθεί, δεν έχει χαρακτηριστεί ως προς τη δέσμευσή του, και δεν έχει εκκαθαρισθεί). Συνήθως, η ταξινόμηση πραγματοποιείται από υπαλλήλους ή ασκούμενους της Υπηρεσίας, υπό την επίβλεψη και τον έλεγχο του αποτελέσματος του επιστημονικού προσωπικού της ΥΔΙΑ.

Καθώς οι αρχειακές ενότητες προσδιορίζονται κατά βάση από την οργανική μονάδα που ήταν ο παραγωγός του κάθε φακέλου/υποφακέλου, για την περίοδο έως και το 1975, το αρχείο όλων των Διευθύνσεων και Υπηρεσιών της Κεντρικής Υπηρεσίας ΥΠΕΞ (με ελάχιστες εξαιρέσεις) αποτελούσε μία ενιαία αρχειακή ενότητα («ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ»), ενώ οι υπόλοιπες ενότητες της περιόδου ήταν το Αρχείο κάθε μίας από τις Αρχές Εξωτερικού.

Από το 1976 και μετά, όσον αφορά το Αρχείο της Κεντρικής Υπηρεσίας, οι αρχειακές ενότητες ταυτίζονται εν πολλοίς με τις οργανικές μονάδες που ορίζει το (εκάστοτε) οργανόγραμμα του Υπουργείου, και άρα δεν αποτελεί πλέον ενιαία αρχειακή ενότητα.

Αυτή τη στιγμή οι αρχειακές ενότητες που υπάρχουν στη βάση δεδομένων της ΥΔΙΑ είναι 123, συμπεριλαμβανομένων και των ενότητων που αφορούν Αρχείο Αρχών Εξωτερικού και Αρχεία προσωπικοτήτων (72 ενότητες).

Φυσικά, όσο προχωρά η ταξινόμηση νεότερου υλικού (κυρίως υλικού μετά το 1976) και οργανώνεται το υλικό οργανικών μονάδων που δεν είχε καθόλου έως τώρα ταξινομηθεί, ο αριθμός αυτός θα μεγαλώνει.

Υπολογίζεται ότι από το 1976 έως και το 2021 (που ετέθη σε ισχύ το νέο οργανόγραμμα ΥΠΕΞ) έχουν λειτουργήσει συνολικά πάνω από 160 διαφορετικές οργανικές μονάδες στο ΥΠΕΞ, αφού κατά την περίοδο αυτή εφαρμόστηκαν 4 βασικά οργανογράμματα (τα οποία φυσικά είχαν υποστεί και επιμέρους τροποποιήσεις).

Επομένως, θεωρητικά εάν ταξινομείτο το σύνολο του αρχειακού υλικού της Κεντρικής Υπηρεσίας έως το 2021 θα δημιουργούντο πάνω από 160 αρχειακές ενότητες (προελεύσεις), χωρίς να υπολογίζονται οι Αρχές Εξωτερικού (σημειώνεται ότι σήμερα στη βάση δεδομένων υπάρχουν μόνο 51 αρχειακές ενότητες που προέρχονται από την Κεντρική Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένων κάποιων ειδικών ενότητων της περιόδου πριν το 1976).

Σε κάθε περίπτωση, ο τελικός αριθμός των αρχειακών ενότητων που θα περιέχει η βάση δεν μπορεί να υπολογισθεί εκ των προτέρων, καθώς κάποιες από τις ενότητες μπορούν να συνενωθούν και κάποιες άλλες είναι αναγκαίο να διασπασθούν περαιτέρω (ανάλογα, μεταξύ άλλων, με την ιστορική εξέλιξη των αντίστοιχων μονάδων και τον τρόπο που παραδόθηκαν στην ΥΔΙΑ).

Δημιουργία καταλόγου θεματικών (δημιουργία «θησαυρού») στην περιγραφή του αρχειακού υλικού ΥΠΕΞ δεν έχει νόημα, τόσο λόγω του τρόπου που έχει ταξινομηθεί/οργανωθεί το υλικό από τη δημιουργία του ΥΠΕΞ έως σήμερα, όσο και λόγω της μεταβαλλόμενης ανά περίοδο ιστορικής πραγματικότητας, ορολογίας κλπ.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει την εκκαθάριση και ταξινόμηση 100.000 φακέλων ΜΗ εκκαθαρισμένου υλικού και να συμπεριλάβει στην οικονομική του προσφορά τιμή εκκαθάρισης και ταξινόμησης ανά φάκελο.

Στην περίπτωση που υπάρχουν περισσότεροι φάκελοι ή που προκύψει ανάγκη ταξινόμησης φακέλων για την κάλυψη του αριθμού (100.000 μη ταξινομημένων φακέλων ή 65.000.000 σελίδων συνολικά), το κόστος ταξινόμησης στις περιπτώσεις αυτές θα καλυφθεί συμπληρωματικά από την προαίρεση του έργου.

Διευκρινίζεται ότι η προαίρεση δύναται να ενεργοποιηθεί κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Κυρίως Σύμβασης, τμηματικά, για τις απαραίτητες εργασίες υλοποίησης, ακόμη και σε περίπτωση που δεν έχει ολοκληρωθεί η ψηφιοποίηση των 65.000.000 σελίδων του φυσικού αρχείου.

7.2.2 Μεταδεδομένα

Τα μεταδεδομένα στο υπάρχον σύστημα δεν δημιουργούνται ανά έγγραφο, αλλά ανά υποφάκελο.

Αυτή τη στιγμή στη βάση δεδομένων υπάρχουν 25 πεδία μεταδεδομένων τα οποία πρέπει να συμπληρωθούν κατά την ταξινόμηση του φακέλου. Ορισμένα από αυτά είναι υποχρεωτικά, άλλα όχι (τα υποχρεωτικά είναι περίπου αυτά που περιεγράφησαν παραπάνω ως αναγκαίες προϋποθέσεις α', β' και γ' προκειμένου να θεωρηθεί ένας φάκελος/υποφάκελος ταξινομημένος).

Τα πεδία αυτά συμπληρώνονται από το άτομο που κάνει την ταξινόμηση.

Εάν όντως χρησιμοποιηθούν τεχνικές ανάγνωσης των ιδίων των εγγράφων, θα δημιουργηθούν περαιτέρω πεδία μεταδεδομένων, που όμως λογικά, σε αντίθεση με την προηγούμενη κατηγορία μεταδεδομένων, θα συμπληρώνονται αυτομάτως.

Στο πλαίσιο αυτό, για κάθε υποφάκελο θα υπάρχει ένα πεδίο για την αποτύπωση του κειμένου σε αναζητήσιμη μορφή (με υπο-πεδία, ο αριθμός των οποίων λογικά θα ταυτίζεται με τον αριθμό των σελίδων του υποφακέλου), και πιθανόν μία σειρά άλλων πεδίων (περιορισμένου αριθμού) που θα αναφέρουν λεπτομέρειες της διαδικασίας ανάγνωσης του κειμένου.

Τα πεδία μεταδεδομένων που σήμερα υπάρχουν στη βάση δεδομένων προκειμένου να περιγραφεί ένας υποφάκελος είναι:

1. **ΑΡΧΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ/ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Η επιλογή γίνεται από συγκεκριμένο περιορισμένο κατάλογο (drop-down list), ο οποίος μπορεί να συμπληρωθεί μέσω ξεχωριστής διαδικασίας.
2. **ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ:** Υποχρεωτικό πεδίο (με ελάχιστες εξαιρέσεις σε κάποιες Αρχειακές Ενότητες). Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) τετραψήφιο ακέραιο αριθμό (έτος).
3. **ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ:** Υποχρεωτικό πεδίο (με ελάχιστες εξαιρέσεις σε κάποιες Αρχειακές Ενότητες). Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) ακέραιο αριθμό.
4. **ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ:** Υποχρεωτικό πεδίο (με ελάχιστες εξαιρέσεις σε κάποιες Αρχειακές Ενότητες). Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) ακέραιο αριθμό.
5. **ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Συμπληρώνεται με έναν (και μόνο) ακέραιο αριθμό.
6. **ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΑΠΟ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Πλήρης ημερομηνία, είτε μέσω επιλογής σε ημερολόγιο, είτε με χειροκίνητη συμπλήρωση.
7. **ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΕΩΣ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Πλήρης ημερομηνία, είτε μέσω επιλογής σε ημερολόγιο, είτε με χειροκίνητη συμπλήρωση.
8. **ΘΕΜΑ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο περιορισμένης έκτασης (έως 200 χαρακτήρες).
9. **ΠΑΛΑΙΟ ΘΕΜΑ:** Υποχρεωτικό πεδίο (για νέες ταξινομήσεις). Ελεύθερο κείμενο περιορισμένης έκτασης (έως 200 χαρακτήρες).

10. **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο, χωρίς περιορισμούς. Αναλόγως με το περιεχόμενο, τη σημασία του υποφακέλου, αλλά και τη συνθετική ικανότητα του περιγράφοντα τον υποφάκελο, μπορεί να είναι από μία γραμμή έως μία σελίδα.
11. **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο, που δεν συμπληρώνεται πολύ συχνά. Ελεύθερο κείμενο, συνήθως έως 2-3 γραμμές.
12. **ΔΕΣΜΕΥΜΕΝΟ/ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ/ΥΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Επιλογή κατάστασης
13. **ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΑΡΧΕΙΟΣΤΑΣΙΟ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο 5-6 λέξεων.
14. **ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ:** Υποχρεωτικό πεδίο (για το ψηφιοποιημένο υλικό). Ακέραιος αριθμός από το 1 έως περίπου το 2000.
15. **ΓΡΑΦΗ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο λίγων λέξεων.
16. **ΓΛΩΣΣΑ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο λίγων λέξεων.
17. **ΟΡΟΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο.
18. **ΟΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο, αλλά ισχυρά προτεινόμενο. Ελεύθερο κείμενο.
19. **ΑΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο.
20. **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο.
21. **ΣΧΟΛΙΑ:** Μη υποχρεωτικό πεδίο. Ελεύθερο κείμενο.
22. **Α/Α ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΥ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Ακέραιος μοναδικός αριθμός.
23. **Α/Α ΠΑΠΥΡΟΥ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Δεύτερος ακέραιος μοναδικός αριθμός αναγνώρισης του υποφακέλου.
24. **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Δημιουργείται αυτόματα.
25. **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:** Υποχρεωτικό πεδίο. Δημιουργείται αυτόματα.

Στο νέο σύστημα θα δημιουργούνται μεταδεδομένα και σε επίπεδο εγγράφου.

Για κάθε έγγραφο κάθε υποφακέλου θα πρέπει να μπορούν να συμπληρώνονται τα εξής πεδία:

1. Ημερομηνία
2. Αριθμός πρωτοκόλλου
3. Διαβάθμιση
4. Αποστολέας/συντάκτης
5. Παραλήπτης
6. Θέμα
7. Σχετικά έγγραφα: Να εξετασθεί εάν πρέπει να αναγράφεται έστω το πρώτο σχετικό και τα υπόλοιπα προαιρετικά.
8. Όροι πρόσβασης: Όμοια με υποφάκελο
9. Όροι χρήσης: Όμοια με υποφάκελο
10. Ημερομηνία Δημιουργίας των μεταδεδομένων του εγγράφου
11. Ημερομηνία Τροποποίησης των μεταδεδομένων του εγγράφου
12. Α/Α του συστήματος: Υποχρεωτικό πεδίο – αριθμός εγγράφου που δίνεται από το σύστημα σε συνδυασμό με αυτόν του υποφακέλου
13. Παραγωγή μοναδικού αριθμού (Hash) για διασφάλιση της ακεραιότητας κάθε εγγράφου

14. Κείμενο εγγράφου (όπως θα αναγνωρίζεται από το ICR)
15. Λέξεις-κλειδιά (θησαυρός) (θα προτείνονται αυτόματα από το σύστημα βάσει του OCR και θα διορθώνονται από τον τεκμηριωτή)

Συνολικά εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί να πληκτρησθούν μέχρι 200.000.000 χαρακτήρες. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην οικονομική του προσφορά, τιμή μονάδας καταχώρησης χαρακτήρα (πληκτρησμού). Στην περίπτωση που απαιτηθεί να καταχωρηθούν (πληκτρολογηθούν) περισσότεροι χαρακτήρες το επιπλέον κόστος θα καλυφθεί από την προαίρεση του έργου.

7.2.3 Χαρακτηρισμένα Έγγραφα

Χαρακτηρισμένα (ή Διαβαθμισμένα) είναι τα έγγραφα που φέρουν κάποιον από τους βαθμούς διαβάθμισης, όπως ορίζει ο Εθνικός Κανονισμός Ασφαλείας.

Αποχαρακτηρισμένα έγγραφα είναι εκείνα τα οποία έχουν απωλέσει τη διαβάθμισή τους, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπει ο Οργανισμός ΥΠΕΞ (άρθρα 281-283, Ν. 4781, ΦΕΚ Α' 31/28.2.2021).

Δεσμευμένα είναι τα έγγραφα, στα οποία, ανεξαρτήτως διαβάθμισης, δεν επιτρέπεται η πρόσβαση στους ερευνητές/πολίτες.

Αποδεσμευμένα είναι τα έγγραφα τα οποία έχουν δοθεί στην ιστορική έρευνα, ύστερα από τη διαδικασία που προβλέπεται στις παραπάνω διατάξεις. Σημείωση: ένα έγγραφο μπορεί να είναι δεσμευμένο χωρίς να είναι χαρακτηρισμένο, αλλά δεν μπορεί να είναι χαρακτηρισμένο/διαβαθμισμένο, χωρίς να είναι δεσμευμένο.

Για όσα έγγραφα είναι ήδη ταξινομημένα (σύμφωνα με τα αναφερθέντα προηγουμένως) αναφέρεται ρητώς εάν είναι δεσμευμένα ή όχι.

Διαχείριση δεσμευμένων εγγράφων μπορεί να γίνει μόνο από προσωπικό με Εξουσιοδότηση Ασφαλείας.

Υλικό που δεν είναι ταξινομημένο, και επομένως πρέπει να ταξινομηθεί πριν από την ψηφιοποίησή του, κρίνεται κατά τη διαδικασία της ταξινόμησης ή αμέσως πριν (αρχικώς από τα στελέχη της ΥΔΙΑ) εάν παραμένει δεσμευμένο ή αποδεσμεύεται και με ποια διαδικασία.

Σε περίπτωση που πρέπει να παραμείνει δεσμευμένο, ο υπεύθυνος της ταξινόμησης πρέπει επίσης να έχει Εξουσιοδότηση Ασφαλείας προκειμένου να το επεξεργασθεί.

7.2.4 Εκκαθαρισμένο Υλικό

Η εκκαθάριση θα γίνει στο πλαίσιο του έργου, ως μέρος της ταξινόμησης. Μπορούν να διακριθούν 3 βασικοί τύποι εκκαθάρισης, που πρέπει να ολοκληρωθούν πριν την ψηφιοποίηση:

- α) Απόφαση για διατήρηση ή όχι του υποφακέλου ή των εγγράφων (και για πόσο χρονικό διάστημα), σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΥΑ 7000/61/ΑΣ 273/7.6.2021 (ΦΕΚ Β' 2636/18.6.2021).
- β) Αφαίρεση αντιγράφων των εγγράφων εντός των φακέλων (φαινόμενο πολύ συνηθισμένο για υλικό που χρονολογείται έως περίπου τα μέσα της δεκαετίας του 1970).

γ) Αφαίρεση μεταλλικών αντικειμένων.

7.2.5 Χώροι Υλοποίησης Ψηφιοποίησης

Το ΥΠΕΞ διαθέτει στα κτήρια του στο Σύνταγμα και στο Χαϊδάρι, χώρους στους οποίους βρίσκεται το αρχειακό υλικό. Δεν υπάρχει δυνατότητα να γίνει ψηφιοποίηση εντός αρχειοστασιών που βρίσκονται στο Σύνταγμα.

Εάν ψηφιοποιηθεί ένα μέρος του Αρχείου που φυλάσσεται στο Χαϊδάρι, πιθανόν να μπορούσε να πραγματοποιηθεί εκεί περιορισμένη σάρωση (έως 2 σταθμοί εργασίας), και το ψηφιοποιημένο υλικό στη συνέχεια να αποθηκεύεται σε μεταφερόμενο αποθηκευτικό μέσο (πχ. εξωτερικό σκληρό δίσκο) και να μεταφέρεται στον κεντρικό εξυπηρετητή.

Ο χώρος όπου θα γίνεται η ψηφιοποίηση πρέπει να πληροί όρους ασφαλείας του υλικού (όσον αφορά την πρόσβαση, αλλά και την πυρασφάλεια ή τη διαρροή νερού).

Η ψηφιοποίηση θα γίνεται παρουσία προσωπικού του ΥΠΕΞ, ενώ τα κλειδιά του χώρου θα πρέπει να τα έχει αποκλειστικά η ΥΔΙΑ, ιδιαιτέρως εάν θα παραμένει εντός του χώρου αρχειακό υλικό και κατά τις ώρες μη λειτουργίας του.

Σημειώνεται ότι είναι στην ευθύνη του αναδόχου, το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί για την ψηφιοποίηση, ο τρόπος και η δαπάνη για τη μεταφορά του υλικού από τα αρχειοστάσια προς τον χώρο ψηφιοποίησης, καθώς και η επιστροφή του.

Οι διαστάσεις της αίθουσας όπου θα γίνει η ψηφιοποίηση εξαρτάται από:

- α) τις διαστάσεις του κάθε σταθμού εργασίας (υπολογιστής και σαρωτής ή, εάν πρόκειται για σταθμό ταξινόμησης, για έδρανο ταξινόμησης).
- β) τον χρόνο που θα προβλεφθεί από το έργο για την ολοκλήρωση της διαδικασίας ή τον αριθμό των σταθμών εργασίας που θα δουλεύουν ταυτόχρονα. Υπενθυμίζεται ότι κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έργου ψηφιοποίησης, για τη σάρωση (και μόνο) 4.000.000 σελίδων χρειάστηκαν 8 μήνες, κατά τη διάρκεια των οποίων δούλευαν παράλληλα 12-13 σταθμοί εργασίας επί 8 ώρες την ημέρα, κατά τις εργάσιμες ημέρες του Υπουργείου.
- γ) τον προσωρινό χώρο αποθήκευσης υλικού (που μεταφέρεται προς ψηφιοποίηση ή είναι προς επιστροφή στα αρχειοστάσια).
- δ) των χώρου του κεντρικού εξυπηρετητή του συστήματος (server) και των συνοδευτικών απαραίτητων μηχανημάτων (πχ UPS, back-up κ.λπ.).
- ε) τους βοηθητικούς χώρους (πχ αποθήκη υλικού ταξινόμησης, τουαλέτα κ.λπ.).

Όπως προαναφέρθηκε, ο χώρος όπου θα γίνεται η ψηφιοποίηση πρέπει να πληροί όρους ασφαλείας του υλικού (όσον αφορά την πρόσβαση/φύλαξη, αλλά και την πυρασφάλεια ή τη διαρροή νερού).

Η ψηφιοποίηση θα γίνεται παρουσία προσωπικού του ΥΠΕΞ, ενώ τα κλειδιά του χώρου θα πρέπει να τα έχει αποκλειστικά η ΥΔΙΑ, ιδιαιτέρως εάν θα παραμένει εντός του χώρου αρχειακό υλικό και κατά τις ώρες μη λειτουργίας του.

Αυτό σημαίνει ότι η ψηφιοποίηση μπορεί να πραγματοποιείται αποκλειστικά κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες των υπαλλήλων του ΥΠΕΞ.

7.2.6 Τρόπος Χειρισμού Υλικού προς Ψηφιοποίηση

Η μεταφορά του υλικού προς ψηφιοποίηση πρέπει να γίνεται συνοδεία υπαλλήλου του ΥΠΕΞ, με πλήρη τήρηση των μέτρων ασφαλείας (τοποθέτηση σε κουτιά, μεταφορά σε κλειστό φορτηγό εάν απαιτείται όχημα κ.λπ.).

Σε γενικές γραμμές, η διαδικασία θα περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- α) Το προσωπικό της ΥΔΙΑ επιλέγει το υλικό που θα μεταφερθεί.
- β) Το υλικό βγαίνει από τα ράφια από ειδικούς μεταφορείς (που έχουν προβλεφθεί από το έργο), και μεταφέρεται από τους ίδιους, συνοδεία υπαλλήλου του ΥΠΕΞ. Ο ακριβής τρόπος μεταφοράς εξαρτάται από την απόσταση από τα ΥΠΕΞ του χώρου ψηφιοποίησης.
- γ) Παράδοση, ενυπογράφως, του υλικού στον επικεφαλής της ομάδας της ψηφιοποίησης (ημερήσιο πρωτόκολλο παράδοσης-παραλαβής), και χρέωσή του με αυτό.
- δ) Μετά την ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης (και του ελέγχου), ο επικεφαλής της ομάδας ψηφιοποίησης ξεχρεώνεται το σχετικό υλικό.
- ε) Το υλικό επιστρέφει στα αρχειοστάσια της ΥΔΙΑ με τον ίδιο τρόπο, και τοποθετείται από τους μεταφορείς του έργου και πάλι στα ράφια, υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση υπαλλήλου της ΥΔΙΑ.

Ο χρόνος παραμονής του υλικού στον χώρο ψηφιοποίησης εξαρτάται από το μέγεθος του ίδιου του χώρου και τον ρυθμό της εργασίας. Όσο πιο μεγάλος είναι ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης, τόσο λιγότερες μεταφορές μπορεί να απαιτούνται (μπορεί πχ να γίνεται μεταφορά περισσότερου υλικού μία-δύο φορές την εβδομάδα και να μην απαιτείται καθημερινή μεταφορά, όπως θα συνέβαινε εάν ο προσωρινός αποθηκευτικός ήταν πιο μικρός).

Προφανώς, η προτίμηση είναι να παραμένει το υλικό εκτός αρχειοστασίων (και μακριά από το ΥΠΕΞ) όσο το δυνατόν μικρότερο χρονικό διάστημα.

7.3 Υπηρεσίες Διαλειτουργικότητας

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Έργου θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (<http://www.e-gif.gov.gr>).
- Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων θεωρείται επίσης απαραίτητη. Η πρόσβαση στα δεδομένα και έγγραφα του Πληροφοριακού συστήματος θα γίνεται μέσω μηχανισμού ευρετηρίασης ώστε να μην επιβαρύνεται η Βάση δεδομένων.
- Θα πρέπει να υλοποιηθεί σχήμα διαλειτουργικότητας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα

πληροφοριακά συστήματα. Στο πλαίσιο αυτό θα παρασχεθούν οι κατάλληλες διεπαφές (π.χ. επαρκώς τεκμηριωμένα APIs – Application Programming Interface) τα οποία θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή/και άλλα Υποσυστήματα (intranet API) και τα οποία θα υλοποιηθούν με web services (SOAP, REST χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα, εάν χρειαστεί).

Οι παραπάνω λειτουργικότητες θα εξειδικευτούν κατά τη Φάση 1: Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου.

7.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στα στελέχη, χρήστες και διαχειριστές του Συστήματος με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου.

Η εκπαίδευση, που θα παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου της παρούσας διακήρυξης, θα είναι δομημένη σε **10 ολόήμερα σεμινάρια των έξι (6) ωρών ανά ημέρα**.

Τα τμήματα εκπαίδευσης θα είναι κατά μέγιστον 10μελή.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Οδηγό εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου), ο οποίος θα περιλαμβάνει:
 - ο το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
 - ο την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της
 - ο τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης και
 - ο τον αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας
- Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών που θα αναφερθούν στη συνέχεια, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση του Συστήματος.
- Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική γλώσσα.
- Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο Έργο
- Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος

Οι κατηγορίες των εκπαιδευομένων που ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει στο πλαίσιο του Έργου, είναι οι εξής:

1. Διαχειριστές Πληροφοριακού Συστήματος (1 τμήμα)
2. Χρήστες (5 τμήματα)

Εκτιμάται ότι το σύνολο των ως άνω εκπαιδευόμενων, ανέρχεται σε **50 στελέχη περίπου**.

Στην Τεχνική Προσφορά του ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να προτείνει πρόγραμμα για τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα προσφέρει, το κόστος των οποίων θα αποτυπώνεται αναλυτικά στην Οικονομική Προσφορά του.

7.5 Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης

Υποχρέωση του Αναδόχου αποτελεί η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης (helpdesk), με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις τόσο τηλεφωνικά, όσο και ηλεκτρονικά (email).

Η οργάνωση και λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης θα πρέπει να σχεδιαστεί και υλοποιηθεί σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει
 - ο την παροχή πληροφοριών / διευκρινήσεων στους χρήστες ή / και διαχειριστές των συστημάτων καθώς και
 - ο την αποκατάσταση βλαβών
- Το helpdesk θα πρέπει να είναι διαθέσιμο, σε ώρες ΚΩΚ
- Κατά τις εκτός ΚΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό ανάγκης του Αναδόχου (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).
- Το Γραφείο Υποστήριξης θα πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:
 - 1^{ου} επιπέδου, όσον αφορά στα εξής:
 - στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις διαδικασίες που διεκπεραιώνουν
 - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες
 - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων
 - 2^{ου} επιπέδου, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το helpdesk 1^{ου} επιπέδου καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.

Διευκρινίζονται τα εξής:

- Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους:
 - i. Τηλέφωνο
 - ii. Email
- Στο τέλος κάθε τριμήνου, ο Ανάδοχος υποβάλλει έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τριμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:
 - ο Αριθμός αναγγελιών, είδος (σφάλμα / συμβάν / ενέργεια υποστήριξης) και τρόπος αντιμετώπισής τους.
 - ο Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
 - ο Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
- Στο τέλος κάθε Φάσης, στην οποία θα παρασχεθεί η υπηρεσία, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει τελική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη Φάση. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής.

7.6 Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας των Υποσυστημάτων σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών του Φορέα Λειτουργίας, υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα Υποσυστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο, περιλαμβάνουν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου, του Συστήματος.
- Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκης/τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των Υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.

Την πραγματοποίηση δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests) με χρήση κατάλληλου εργαλείου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το εργαλείο stress tests που θα χρησιμοποιήσει στο πλαίσιο του Έργου.

7.7 Υπηρεσίες Εγγύησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Εγγύησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα της παρούσας.

7.8 Υπηρεσίες Δημοσιότητας

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Δημοσιότητα σύμφωνα με τα απαιτούμενα της παρούσας.

7.9 Υπηρεσίες Υποστήριξης ΟΠΣ ΤΑ

Σύμφωνα με τις Οδηγίες του ΣΔΕ (Συστήματος Διαχείρισης Ελέγχου) του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, από το οποίο γίνεται η χρηματοδότηση του έργου, **ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης θα υποχρεούται να ενημερώνει το ΟΠΣ ΤΑ (Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ταμεία Ανάκαμψης) για την πρόοδο υλοποίησης της σύμβασης** και την τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων αναφορικά με τις φάσεις, τα πακέτα έργου και τα παραδοτέα, όπως αυτά αποτυπώνονται στο Τεχνικό Δελτίο Σύμβασης.

Η ενημέρωση της προόδου της σύμβασης **γίνεται με συμπλήρωση από τον Ανάδοχο του Εντύπου Δ6_Δελτίο Παρακολούθησης Υλοποίησης Σύμβασης.**

Το Δελτίο Παρακολούθησης Υλοποίησης Σύμβασης συνιστά μία εποπτική καταγραφή των βασικών συνιστωσών υλοποίησης του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του έργου και παρέχει πληροφορίες ως προς την πρόοδο των επιμέρους ενεργειών και τυχόν αποκλίσεις από τον αρχικό προγραμματισμό, καθώς και ως προς τη ρεαλιστικότητα των προβλέψεων ολοκλήρωσης των επιμέρους σταδίων και την έγκαιρη ολοκλήρωση του. Περιλαμβάνει επιπλέον στοιχεία για τις ενέργειες ωρίμανσης που υπολείπονται κατά το χρόνο υπογραφής της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος ενημερώνει το Δελτίο Παρακολούθησης Υλοποίησης Σύμβασης μια φορά ανά μήνα, καθώς και κάθε φορά που:

- μία ενέργεια δεν επιτυγχάνεται εντός της προβλεπόμενης χρονικής προθεσμίας, προκειμένου να δηλωθεί η νέα εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσής της (εφόσον δεν επιφέρει αλλαγές στο συνολικό χρονοδιάγραμμα του έργου στο ΕΣΑΑ, αλλιώς υποβάλλει αίτημα τροποποίησης του ΤΔΕ), ή παρουσιάζεται πρόβλημα ή εμπλοκή στην υλοποίησή της.
- επιτυγχάνεται ένα Ορόσημο/Στόχος, και πριν την ανάθεση του ελέγχου της επίτευξής του, σύμφωνα με οριζόμενα στη Διαδικασία Δ7_Δήλωση Επίτευξης Οροσέμων/Στόχων.

Μετά τη συμπλήρωση του Δελτίου Παρακολούθησης στο ΟΠΣ, **ο Ανάδοχος ενημερώνει μέσω ΟΠΣ ΤΑ** τον Φορέα Υλοποίησης – Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ.

8 Μεθοδολογία Υλοποίησης

8.1 Διάρκεια Σύμβασης – Χρονοδιάγραμμα Έργου

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **τριαντα δύο (32) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της διαδικασίας για την οριστική παραλαβή του έργου.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ				
Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Ελέγχου Παραδοτέων (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
ΦΑΣΗ 1	Εκπόνηση Μελέτης Ανάλυσης Απαιτήσεων	2	1	
ΦΑΣΗ 2	Εγκατάσταση Εξοπλισμού/ Λογισμικού Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης	4	1	Ολοκλήρωση Φάσης 1
ΦΑΣΗ 3	Εκπαίδευση και Σημασιολογικός Συσχετισμός Ψηφιοποιημένου Υλικού	20	1	Ολοκλήρωση Φάσης 1
ΦΑΣΗ 4	Ψηφιοποίηση Υλικού	24	1	Ολοκλήρωση Φάσης 1
ΦΑΣΗ 5	Τεκμηρίωση περιεχομένου – Μετάπτωση	20	1	Ολοκλήρωση Φάσης 2
ΦΑΣΗ 6	Εκπαίδευση Χρηστών	1	1	Ολοκλήρωση Φάσης 3, 4, 5
ΦΑΣΗ 7	Υποστήριξη Λειτουργίας	20	1	Ολοκλήρωση Φάσης 3, 4, 5
ΦΑΣΗ 8	Δοκιμαστική Λειτουργία	3	1	Ολοκλήρωση Φάσης 7
ΦΑΣΗ 9	Δράσεις Δημοσιότητας	4	1	Ολοκλήρωση ταυτόχρονα με την Φάση 8

Στη συνέχεια παρατίθεται το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου:

Φάση	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Φάσης	ΜΗΝΙΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
ΦΑΣΗ 1	Εκπόνηση Μελέτης Ανάλυσης Απαιτήσεων																																	
ΦΑΣΗ 2	Εγκατάσταση Εξοπλισμού/ Λογισμικού Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης																																	
ΦΑΣΗ 3	Εκπαίδευση και Σημαιολογικός Συσχετισμός Ψηφιοποιημένου Υλικού																																	
ΦΑΣΗ 4	Ψηφιοποίηση Υλικού																																	
ΦΑΣΗ 5	Τεκμηρίωση περιεχομένου –Μετάπτωση																																	
ΦΑΣΗ 6	Εκπαίδευση Χρηστών																																	
ΦΑΣΗ 7	Υποστήριξη Λειτουργίας																																	
ΦΑΣΗ 8	Δοκιμαστική Λειτουργία																																	
ΦΑΣΗ 9	Δράσεις Δημοσιότητας																																	

8.2 Φάσεις – Παραδοτέα

8.2.1 Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων

Κατά τη Φάση 1, θα πραγματοποιηθεί η εκπόνηση της Μελέτης Ανάλυσης Απαιτήσεων.

Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ).
- Μελέτη ασφάλειας συστήματος.
- Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής.
- Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.
- Μεθοδολογία υλοποίησης διαλειτουργικότητας των υποσυστημάτων.
- Οριστικοποίηση και αποσαφήνιση Αρχιτεκτονικής
- Περιγραφή των εργαλείων stresstests που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου
- Πλάνο εκπαίδευσης Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης και προσδιορισμός των πηγών μάθησης
- Οδηγό Εκπαίδευσης Χρηστών και Αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων
- Περιγραφή της Τεκμηρίωσης και των Εγχειριδίων Χρήσης
- Μεθοδολογική προσέγγιση των απαιτούμενων ενεργειών για την ψηφιοποίηση του υλικού.

Στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, συγκεκριμένα θέματα, εκτός των ανωτέρω θα εξειδικευτούν περαιτέρω σε ανεξάρτητα παραδοτέα, των οποίων το περιεχόμενο περιγράφεται στη συνέχεια. Τα παραδοτέα αυτά είναι τα εξής:

- Σενάρια Ελέγχου
- Πλάνο - Σχέδιο Μετάπτωσης

Η Φάση 1 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

P1.1	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)
P1.2	Μελέτη για την οργάνωση της ψηφιοποιημένης πληροφορίας με τρόπο που θα επιτρέψει την ένταξή της σε ένα πληροφοριακό σύστημα

Π1.3	Μελέτη διαλειτουργικότητας
Π1.4	Μελέτη ασφάλειας συστήματος
Π1.5	Μελέτη εφαρμογής, καταγραφής – επικαιροποίησης υφιστάμενης κατάστασης
Π1.6	Τεύχος ανάλυσης απαιτήσεων χρηστών και διαδικασιών
Π1.7	Σχεδιασμός αρχιτεκτονικής λύσης και λειτουργικός σχεδιασμός
Π1.8	Σενάρια και μεθοδολογία ελέγχου
Π1.9	Πλάνο εκπαίδευσης Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης & προσδιορισμός πηγών μάθησης
Π1.10	Πλάνο κατάρτισης – εκπαίδευσης Χρηστών
Π1.11	Μελέτη, Περιγραφή και μεθοδολογική προσέγγιση όλων των απαιτούμενων ενεργειών για την ψηφιοποίηση του υλικού (σάρωση/μικροφωτογράφιση και καταχώρηση)

8.2.2 Φάση 2: Εγκατάσταση Εξοπλισμού/ Λογισμικού & Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης

Κατά τη Φάση 2, θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού και συστημικού λογισμικού του έργου καθώς και η αρχική εγκατάσταση και παραμετροποίηση του Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης.

Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Μεταφορά εξοπλισμού στον χώρο εγκατάστασης.
- Διασύνδεση εξοπλισμού με δίκτυο ισχυρών και ασθενών ρευμάτων και μεταξύ των συστημάτων.
- Εγκατάσταση Κεντρικού Αποθηκευτικού Συστήματος (SAN) και διασύνδεση με το περιβάλλον του έργου.
- Εγκατάσταση Λογισμικού Virtualization και υλοποίηση ρυθμίσεων.
- Εκτέλεση Σενάρια Ελέγχου Συστημάτων και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου
- Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)
- Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων
- Πλήρως ελεγμένο σύστημα με εγκατεστημένο λογισμικό εικονοποίησης (virtualization) σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές.
- Εγκατάσταση των λογισμικών εφαρμογών του συστήματος
- Αρχικοποίηση του Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης και διασύνδεση με υποσυστήματα εκπαίδευσης και εννοιολογικού συσχετισμού

Π2.1	Εγκατεστημένος Εξοπλισμός και Λογισμικό Συστήματος
Π2.2	Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου
Π2.3	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)

8.2.3 Φάση 3: Εκπαίδευση Επιχειρησιακού Εργαλείου και Σημασιολογικός Συσχετισμός Ψηφιοποιημένου Υλικού

Κατά τη Φάση 3, θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση του Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης Εφαρμογής που εκπονήθηκε στην προηγούμενη φάση.

Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- **Παραμετροποίηση Μοντέλων Συστήματος Διαχείρισης Οντολογιών.** Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να προδιαγράψει αναλυτική μεθοδολογία ανάπτυξης και συντήρησης οντολογιών βάσει της οποίας θα υλοποιήσει το σημασιολογικό μοντέλο στο συγκεκριμένο Έργο και θα εκπαιδεύσει το κατάλληλο προσωπικό που θα αναλάβει τη συντήρησή του. Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να:
 - Προδιαγράφει πλήρως τον κύκλο ανάπτυξης και συντήρησης του σημασιολογικού μοντέλου περιλαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες δραστηριότητες.
 - Περιγράφει αναλυτικά τις διαδικασίες και μεθόδους απόκτησης γνώσης (knowledge acquisition) που θα χρησιμοποιηθούν.
 - Περιγράφει με ποιόν τρόπο θα αξιοποιηθούν υπάρχοντα συστήματα οντολογιών.
 - Περιγράφει αναλυτικά τον τρόπο αξιολόγησης του υλοποιημένου μοντέλου.
 - Προδιαγράφει λεπτομερώς τη διαδικασία συντήρησης του σημασιολογικού μοντέλου που θα ακολουθηθεί κατά τη διάρκεια ζωής του συστήματος
- **Ανάπτυξη και Διαχείριση των Μοντέλων Μηχανικής Μάθησης.** Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να προδιαγράψει μεθοδολογία ανάπτυξης και διαχείρισης των μοντέλων Μηχανικής Μάθησης. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να προδιαγραφεί μεθοδολογία:
 - Επιλογής μαθηματικών μοντέλων για την εκπαίδευση και τις εφαρμογές της Μηχανικής Μάθησης.
 - Επιλογής τεχνικών Μηχανικής Μάθησης για την εξόρυξη πληροφορίας.
 - Ανάπτυξης γλωσσικών μοντέλων για έγγραφα γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
 - Επιλογή και προκατεργασίας δεδομένων και μεταδεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση των μοντέλων Μηχανικής Μάθησης και ειδικότερα όταν πρόκειται για δεδομένα φυσικής γλώσσας.
 - Διαλογής δεδομένων εκπαίδευσης (Training Dataset), δεδομένων επαλήθευσης (Validation Dataset) και δεδομένων ελέγχου (Test Dataset) που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε μοντέλο Μηχανικής Μάθησης.
 - Εξαγωγής χαρακτηριστικών από τα δεδομένα και μεταδεδομένα (featurization).
 - Αξιολόγησης επιδόσεων των εκπαιδευμένων μοντέλων Μηχανικής Μάθησης.
 - Προσαρμογής υπερπαραμέτρων της διαδικασίας εκπαίδευσης των μοντέλων Μηχανικής Μάθησης.
 - Επιλογής τεχνικών που είναι κατάλληλες για την ανάπτυξη μηχανών αναζήτησης που χρησιμοποιούν φυσική γλώσσα και απαντούν ερωτήσεις σχετικά με μια συλλογή νομικών εγγράφων.

- Κύκλου επανεκπαίδευσης και βελτίωσης των μοντέλων Μηχανικής Μάθησης
- **Επισημείωση Κειμένων.** Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει μεθοδολογία που θα καλύπτει τουλάχιστον τα κάτωθι:
 - Ενσωμάτωση οντολογικών δεδομένων σε λέξη ή φράση.
 - Ενσωμάτωση οντολογικών δεδομένων.
 - Ενσωμάτωση σχέσεων μεταξύ οντολογικών δεδομένων που είναι ενσωματωμένα στο κείμενο.
 - Διόρθωση ενσωματωμένων οντολογικών δεδομένων λέξης ή φράσης.
 - Διόρθωση ενσωματωμένων σχέσεων μεταξύ οντολογικών δεδομένων που είναι ενσωματωμένα στο κείμενο.
 - Αφαίρεση ενσωματωμένων οντολογικών δεδομένων και σχέσεων.
- Παραμετροποίηση/ προσαρμογή, πηγών άντλησης γνώσης (ψηφιοποιημένο αρχείο ΥΠΕΞ)
- Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου
- Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)
- Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων
- Πλήρως ελεγμένο λογισμικό υποδομής και εφαρμογών σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές έτοιμο να μπει σε Παραγωγική Λειτουργία

Η Φάση 3 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

Π3.1	Παραμετροποίηση Μοντέλων Συστήματος Διαχείρισης Οντολογιών
Π3.2	Ανάπτυξη και Διαχείριση των Μοντέλων Μηχανικής Μάθησης.
Π3.3	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου
Π3.4	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)
Π3.5	Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων
Π3.6	Πλήρως ελεγμένο λογισμικό υποδομής και εφαρμογών σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές έτοιμο να μπει σε Παραγωγική Λειτουργία

8.2.4 Φάση 4: Ψηφιοποίηση Υλικού

Κατά τη Φάση 4, θα πραγματοποιηθεί η Παροχή Υπηρεσιών Ψηφιοποίησης.

Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Ψηφιοποίηση υλικού (σάρωση/μικροφωτογράφιση/Οπτική Αναγνώριση ιστορικού αρχείου)

Η Φάση 4 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

Π4.1i	I. Υπηρεσίες Υποστήριξης Εργασιών Ψηφιοποίησης / Ανάγκες Προετοιμασίας Φακέλων και διάθεσης αρχείου προς ψηφιοποίηση. II. Εκθέσεις Ψηφιοποίησης Υλικού (όπου i=1... n τριμηνιαίες εκθέσεις πορείας σαρώσεων, μικροφωτογράφισης και οπτικής αναγνώρισης εγγράφων)
Π4.2	Τελική έκθεση Ψηφιοποίησης Υλικού

8.2.5 Φάση 5: Τεκμηρίωση Περιεχομένου – Μετάπτωση

Κατά τη Φάση 5, θα υλοποιηθεί η υπηρεσία Τεκμηρίωσης του ψηφιοποιημένου υλικού στο ΥΠΕΞ. Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Μετάπτωση ψηφιοποιημένου υλικού

Η Φάση 5 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

Π5.1j	Εκθέσεις Τεκμηρίωσης ψηφιοποιημένου υλικού και ένταξης στο νέο σύστημα (όπου j=1...n τριμηνιαίες εκθέσεις Τεκμηρίωσης και Ένταξης ψηφιοποιημένου υλικού)
Π5.2	Τελική Έκθεση μετάπτωσης ψηφιοποιημένου υλικού

8.2.6 Φάση 6: Εκπαίδευση Χρηστών

Κατά τη Φάση 6, θα πραγματοποιηθούν οι υπηρεσίες Εκπαίδευσης. Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Υπηρεσίες εκπαίδευσης
- Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης (συμπεριλαμβάνει αναλυτικά παρουσιολόγια εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων)

Η Φάση 6 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

Π6.1	Υπηρεσίες εκπαίδευσης
Π6.2	Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης (συμπεριλαμβάνει αναλυτικά παρουσιολόγια εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων)

8.2.7 Φάση 7: Υποστήριξη Λειτουργίας Συστήματος

Κατά τη Φάση 7, θα πραγματοποιηθούν οι υπηρεσίες υποστήριξης του νέου συστήματος. Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Επίλυση τυχόν θεμάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία εκπαίδευσης του Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Προσθήκες/Τροποποιήσεις ή/και Βελτιώσεις στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος
- Επίλυση θεμάτων τεχνικής υποστήριξης διαδικασιών ψηφιοποίησης.

Η Φάση 7 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

Π7.1	Υπηρεσίες Υποστήριξης Λειτουργίας
Π7.2	Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων Υπηρεσιών Υποστήριξης Λειτουργίας

8.2.8 Φάση 8: Δοκιμαστική Λειτουργία

Κατά τη Φάση 8, θα υλοποιηθεί η υπηρεσία Δοκιμαστικής Λειτουργίας του έργου. Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας
- Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε κανονική επιχειρησιακή λειτουργία
- Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)
- Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)
- Τεύχος αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας

Η Φάση 8 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

Π8.1	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας
Π8.2	Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)
Π8.3	Τεύχος αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας

8.2.9 Φάση 9: Δράσεις Προβολής

Κατά τη Φάση 9, θα υλοποιηθούν οι προβλεπόμενες Δράσεις Προβολής του έργου.

Η Φάση αυτή περιλαμβάνει τους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Τελικό Σχέδιο Επικοινωνίας
- Διενέργεια Ημερίδας
- Παραγωγή έντυπου υλικού (πχ αφίσες)
- Εγκατάσταση Πινάκιδων Σήμανσης του έργου σύμφωνα με το ισχύον πλαίσιο Δράσεων Δημοσιότητας
- Τεύχος αποτελεσμάτων Δράσεων Δημοσιότητας

Η Φάση 9 θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω Παραδοτέα:

Π9.1	Υλοποίηση Δράσεων Δημοσιότητας
Π9.2	Διενέργεια Ενημερωτικής Ημερίδας
Π9.3	Παραγωγή Έντυπου Υλικού & Πινάκιδων Σήμανσης Έργου
Π9.4	Τεύχος αποτελεσμάτων Δράσεων Δημοσιότητας

8.2.10 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
-----	------	-----------------	-------------------	--	-------------------------------------

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
1	1 ^η	Π1.1	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)	2 ^{ος}	1
2	1 ^η	Π1.2	Μελέτη για την οργάνωση της ψηφιοποιημένης πληροφορίας με τρόπο που θα επιτρέψει την ένταξή της σε ένα πληροφοριακό σύστημα	2 ^{ος}	1
3	1 ^η	Π1.3	Μελέτη διαλειτουργικότητας	2 ^{ος}	1
4	1 ^η	Π1.4	Μελέτη ασφάλειας συστήματος	2 ^{ος}	1
5	1 ^η	Π1.5	Μελέτη εφαρμογής, καταγραφής – επικαιροποίησης υφιστάμενης κατάστασης	2 ^{ος}	1
6	1 ^η	Π1.6	Τεύχος ανάλυσης απαιτήσεων χρηστών και διαδικασιών	2 ^{ος}	1
7	1 ^η	Π1.7	Σχεδιασμός αρχιτεκτονικής λύσης και λειτουργικός σχεδιασμός	2 ^{ος}	1
8	1 ^η	Π1.8	Σενάρια και μεθοδολογία ελέγχου	2 ^{ος}	1
9	1 ^η	Π1.9	Πλάνο εκπαίδευσης Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης & προσδιορισμός πηγών μάθησης	2 ^{ος}	1
10	1 ^η	Π1.10	Πλάνο κατάρτισης – εκπαίδευσης Χρηστών	2 ^{ος}	1
11	1 ^η	Π1.11	Μελέτη, Περιγραφή και μεθοδολογική προσέγγιση όλων των απαιτούμενων ενεργειών για την ψηφιοποίηση του υλικού (σάρωση/μικροφωτογράφιση και καταχώρηση)	2 ^{ος}	1
12	2 ^η	Π2.1	Εγκατεστημένος Εξοπλισμός και Λογισμικό Συστήματος	7 ^{ος}	1
13	2 ^η	Π2.2	Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου	7 ^{ος}	1
14	2 ^η	Π2.3	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	7 ^{ος}	1
15	2 ^η	Π2.4	Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων	7 ^{ος}	1
16	3 ^η	Π3.1	Παραμετροποίηση Μοντέλων Συστήματος Διαχείρισης Οντολογιών	27 ^{ος}	1
17	3 ^η	Π3.2	Ανάπτυξη και Διαχείριση των Μοντέλων Μηχανικής Μάθησης.	27 ^{ος}	1

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
18	3 ^η	Π3.3	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου	27 ^{ος}	1
19	3 ^η	Π3.4	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	27 ^{ος}	1
20	3 ^η	Π3.5	Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων	27 ^{ος}	1
21	3 ^η	Π3.6	Πλήρως ελεγμένο λογισμικό υποδομής και εφαρμογών σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές έτοιμο να μπει σε Παραγωγική Λειτουργία	27 ^{ος}	1
22	4 ^η	Π4.1i	I. Υπηρεσίες Υποστήριξης Εργασιών Ψηφιοποίησης / Ανάγκες Προετοιμασίας Φακέλων και διάθεσης αρχείου προς ψηφιοποίηση. II. Εκθέσεις Ψηφιοποίησης Υλικού (όπου i=1... n τριμηνιαίες εκθέσεις πορείας σαρώσεων, μικροφωτογράφισης και οπτικής αναγνώρισης εγγράφων)	Από τον 4 ^ο μέχρι τον 27 ^ο μήνα	1
23	4 ^η	Π4.2	Τελική έκθεση Ψηφιοποίησης Υλικού	20 ^{ος}	1
24	5 ^η	Π5.1j	Εκθέσεις Τεκμηρίωσης ψηφιοποιημένου υλικού και ένταξης στο νέο σύστημα (όπου j=1...n τριμηνιαίες εκθέσεις Τεκμηρίωσης και Ένταξης ψηφιοποιημένου υλικού)	Από τον 8 ^ο μέχρι τον 27 ^ο μήνα ανά μήνα	1
25	5 ^η	Π5.2	Τελική Έκθεση μετάπτωσης ψηφιοποιημένου υλικού	27 ^{ος}	1
26	6 ^η	Π6.1	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	28 ^{ος}	1
27	6 ^η	Π6.2	Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης (συμπεριλαμβάνει αναλυτικά παρουσιολόγια εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων)	28 ^{ος}	1
28	7 ^η	Π7.1	Υπηρεσίες Υποστήριξης Λειτουργίας	Από τον 8 ^ο μέχρι τον 28 ^ο μήνα	1
29	7 ^η	Π7.2	Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων Υπηρεσιών Υποστήριξης Λειτουργίας	28 ^{ος}	1
30	8 ^η	Π8.1	Υπηρεσίες Παραγωγικής Λειτουργίας	Από τον 29 ^ο μέχρι τον 31 ^ο μήνα	1
31	8 ^η	Π8.2	Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής &	31 ^{ος}	1

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
			υποστηρικτικής)		
32	8 ^η	Π8.3	Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας	31 ^{ος}	1
33	9 ^η	Π9.1	Υλοποίηση Δράσεων Δημοσιότητας	Από τον 28 ^ο μέχρι τον 31 ^ο μήνα	1
34	9 ^η	Π9.2	Διενέργεια Ενημερωτικής Ημερίδας	31 ^{ος}	1
35	9 ^η	Π9.3	Παραγωγή Έντυπου Υλικού & Πινακίδων Σήμανσης Έργου	30 ^{ος}	1
36	9 ^η	Π9.4	Τεύχος αποτελεσμάτων Δράσεων Δημοσιότητας	31 ^{ος}	1

Ο Ανάδοχος, υποβάλλει την 1η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της ως άνω προβλεπόμενης «Διάρκειας Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής από το έλεγχο της 1ης έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

8.3 Υπηρεσίες Εγγύηση – Συντήρησης

Ως **ΠΕΣ** ορίζεται η συνολική **Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης**, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του έργου και με χρονική διάρκεια πέντε (5) έτη.

Η **ελάχιστη** ζητούμενη **Περίοδος Εγγύησης** είναι **δύο (2) έτη** από την Οριστική Παραλαβή του Έργου. Μετά το τέλος της προσφερόμενης περιόδου εγγύησης, αρχίζει τριετής περίοδος συντήρησης στο πλαίσιο της οποίας προσφέρονται οι ίδιες υπηρεσίες με την περίοδο εγγύησης αλλά με κόστος σύμφωνα με την οικονομική προσφορά του Αναδόχου.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης είναι αυτές που περιγράφονται στην Περίοδο Συντήρησης, αλλά παρέχονται δωρεάν. Οι εν λόγω υπηρεσίες παρέχονται σε συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος, μετά την ολοκλήρωση του έργου, είναι υποχρεωμένος να υπογράψει με τον ΦΟΡΕΑ για τον οποίο προορίζεται, το Έργο Σύμβαση Εγγύησης (SLA) για την Περίοδο Εγγύησης.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί την καλή και σύμφωνη με τα οριζόμενα στις προδιαγραφές, λειτουργία του Συστήματος, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην αντιμετώπιση και αποκατάσταση των οποιωνδήποτε λειτουργικών και τεχνικών προβλημάτων παρουσιαστούν στο σύστημα, χωρίς επιπρόσθετο κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή.

- Σημείωση 1: Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ.**
- Σημείωση 2: Είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων Αναδόχων να προσφέρουν Περίοδο Εγγύησης μεγαλύτερη της **ελάχιστης ζητούμενης**, όμως αυτή θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των προϊόντων και υπηρεσιών για ακέραιο αριθμό ετών.

8.3.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Η **ελάχιστη** ζητούμενη **Περίοδος Εγγύησης είναι δύο (2) έτη**, όπως προαναφέρεται και εκκινεί με την οριστική παραλαβή του έργου.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** και είναι αυτές που περιγράφονται στην ενότητα Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης, αλλά παρέχονται **δωρεάν**.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ:

1. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ή ΑΛΛΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ενότητα **8.3.2 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες** επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
6. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
2. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ενότητα **8.3.2 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες**, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

- Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

3. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Helpdesk.
- Onsite υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
- Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
- Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
- Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
- Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Για τις ανωτέρω Υπηρεσίες 1, 2 και 3 θα πρέπει να παραδοθούν τα αντίστοιχα Παραδοτέα.

Περίοδος Εγγύησης– Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογές Τεκμηρίωση σφαλμάτων Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

8.3.2 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Κατά την περίοδο Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ:

- ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ή ΑΛΛΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας**
 - Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.
 - Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του

προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ενότητα **8.3.2 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες** επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.

3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
6. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
2. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ενότητα **8.3.2 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες**, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.
6. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

3. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Helpdesk.
2. Onsite υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
4. Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
5. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
6. Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Για τις ανωτέρω Υπηρεσίες 1, 2 και 3 θα πρέπει να παραδοθούν τα αντίστοιχα Παραδοτέα.

Περίοδος Συντήρησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π2. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none">• Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης

	<ul style="list-style-type: none"> • Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών • Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογές • Τεκμηρίωση σφαλμάτων • Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου
--	--

8.3.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης (για την τελευταία εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Ορισμοί:

- ✓ **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ., εφαρμογές υποσυστημάτων, εργαλεία ανάπτυξης.
- ✓ **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 07:30 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- ✓ **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
 - έξι (6) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
 - έξι (6) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:

- οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
- είκοσι τέσσερις (24) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,2%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,1%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι:

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

Επιπρόσθετες ρήτρες

- ✓ Αν μια μονάδα (λογισμικού/εφαρμογής) είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών (είτε εντός ΚΩΚ είτε εκτός) αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, πέραν των ως άνω αναφερόμενων ρητρών:
 - επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης
 - δεν καταβάλλεται (για τον τρέχοντα μήνα) τίμημα συντήρησης για την μονάδα αυτή κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

8.3.4 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον **15 ημερολογιακές ημέρες** νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο **σε ώρες ΕΩΚ** (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή **δε** θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

8.4 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

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

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή 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.

8.5 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας

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 Έργου, 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 ΕΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

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 ΕΠΕ 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

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

8.6 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα στο Computer Room του ΥΠΕΞ και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου λογισμικού στην ΥΔΙΑ.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του ΥΠΕΞ και στο Κέντρο Καταχώρησης που θα δημιουργήσει στο πλαίσιο του έργου.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του λογισμικού υποχρεούται να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του Συστήματος.

ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

1. Λογική Αρχιτεκτονική

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Εφαρμογή N επιπέδων	ΝΑΙ		
2	Διεπαφή με τον χρήστη μέσω browser χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες	ΝΑΙ		
3	Παροχή Υποσυστήματος καταχώρησης εγγράφων και διασφάλισης Ποιότητας	ΝΑΙ		
4	Παροχή Υποσυστήματος υποστήριξης δειγματοληπτικών ελέγχων και μετάπτωση καταχωρημένων Εγγράφων	ΝΑΙ		
5	Παροχή Υποσυστήματος παρακολούθησης πορείας σαρώσεων και καταχωρήσεων	ΝΑΙ		
6	Παροχή Υποσυστήματος διαχείρισης εγγράφων και αρχείων	ΝΑΙ		
7	Παροχής Υποσυστήματος Γενικής Διαχείρισης	ΝΑΙ		
8	Παροχής Υποσυστήματος Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων	ΝΑΙ		
8	Παροχή Υποσυστήματος διαχείρισης Αναφορών	ΝΑΙ		
9	Να περιγραφούν οι τεχνολογίες με βάση τις οποίες τα διάφορα υποσυστήματα επικοινωνούν μεταξύ τους	ΝΑΙ		

2. Αρχιτεκτονική Λύση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος	ΝΑΙ		
2	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 3.2 Λογική Αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
3	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 3.3 Αρχιτεκτονική Λύση	ΝΑΙ		
4	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις παρ. 3.4 Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποδομής	ΝΑΙ		
5	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις παρ. 3.5 Έτοιμο Λογισμικό	ΝΑΙ		

3. Λειτουργικές Απαιτήσεις Εφαρμογών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.1 Υποσύστημα Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης	ΝΑΙ		
2	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.2 Υποσύστημα Καταχώρησης Στοιχείων (Εγγράφων και Αρχείων)	ΝΑΙ		
3	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.3 Υποσύστημα Υποστήριξης Δειγματοληπτικών Ελέγχων και Ένταξη Καταχωρημένων Εγγράφων	ΝΑΙ		
4	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.4 Υποσύστημα Παρακολούθησης Πορείας Ψηφιοποίησης και Καταχωρήσεων	ΝΑΙ		
5	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.5 Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Εγγράφων και Αρχείων)	ΝΑΙ		
6	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.6 Υποσύστημα Γενικής Διαχείρισης	ΝΑΙ		
7	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.7 Υποσύστημα Διαχείρισης Αναφορών	ΝΑΙ		
8	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 4.8 Υποσύστημα Καταγραφής Ενεργειών και Συμβάντων (Audit Logs)	ΝΑΙ		
9	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ.4.9 Υποσύστημα Διαχείρισης Υποδομών (Systems Management)	ΝΑΙ		

4. Οριζόντιες απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.1 Διαλειτουργικότητα	ΝΑΙ		
2	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.2 Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας	ΝΑΙ		
3	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.3 Απόδοση Συστήματος	ΝΑΙ		
4	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.4 Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	ΝΑΙ		
5	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.5 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	ΝΑΙ		
6	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.6 Άδειες Λογισμικού	ΝΑΙ		
7	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.7 Καταγραφή Ενεργειών	ΝΑΙ		
8	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 5.8 Λοιπές Απαιτήσεις	ΝΑΙ		

5. Εξοπλισμός

5.1 Εξυπηρετητές Εσωτερικού Περιβάλλοντος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο προσφερόμενος Εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσης του).	NAI		
2	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει chipset Intel C621A τελευταίας γενιάς	NAI		
3	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
4	Μέγεθος Rack	1U		
5	Αριθμός Εξυπηρετητών	≥ 6		
6	Τύπος υποστηριζόμενων επεξεργαστών Intel 3 rd Generation	NAI		
7	Προσφερόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU) ανά εξυπηρετητή	≥ 2		
8	Υποστηριζόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU) ανά εξυπηρετητή	≥ 2		
9	Προσφερόμενος αριθμός πυρήνων (cores) ανά επεξεργαστή (CPU)	≥ 20		
10	Συχνότητα λειτουργίας των προσφερόμενων επεξεργαστών (CPU)	≥ 2.3 GHz		
11	Μνήμη Cache των επεξεργαστών	≥ 30 MB		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
12	Να υποστηρίζεται η ταυτόχρονη εκτέλεση πολλαπλών νημάτων ανά πυρήνα (multi-threading).	ΝΑΙ		
13	Να παρέχεται πλήρης υποστήριξη για hardware assisted x86 virtualization (ανάλογα με τον κατασκευαστή απαιτούνται τα κατάλληλα processor extensions, π.χ. AMD-V, IntelVT-χκλπ)	ΝΑΙ		
14	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	≥256GB		
15	Μέγεθος υποστηριζόμενης μνήμης τύπου RDIMM	≥8TB		
16	Αριθμός θέσεων μνήμης (DIMM Slots)	≥ 32		
17	Τύπος παρεχόμενης μνήμης DDR4 ή ισοδύναμος ή ανώτερος	ΝΑΙ		
18	Συχνότητα λειτουργίας παρεχόμενης μνήμης	≥3200 MHz		
19	Υποστήριξη Persistent μνήμης	≥ 12TB		
20	Σχετικά με τις μνήμες να υποστηρίζονται χαρακτηριστικά διασφάλισης ακεραιότητας	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δεδομένων Error-correcting code (ECC), Mirroring, SDDC, ADDDC			
21	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει κατάλληλο RAID controller που να οδηγεί το σύνολο των προσφερόμενων δίσκων του συστήματος και να υποστηρίζει HWRAID 0/1/10.	NAI		
22	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 1GB	NAI		
23	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες FC 16Gbps μέσω HBA	NAI		
24	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) USB θύρες, εκ των οποίων οι 5 να είναι USB 3.1 G1	NAI		
25	Ο εξυπηρετητής να μπορεί να υποστηρίξει στο σασί αυτού, μέχρι τουλάχιστον 180TB συνολική χωρητικότητα με δίσκους 2.5" SAS/SATA/SSDs ή NVMe SSDs.	NAI		
26	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων 2.5"	≥ 12		
27	Ο εξυπηρετητής να μπορεί να υποστηρίξει τεχνολογίες δίσκων NVMe U.2,	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	U.3, EDSFF			
28	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) PCI θύρες 4.0	ΝΑΙ		
29	Ο εξυπηρετητής να μπορεί να υποστηρίξει τουλάχιστον τρία (3) GPUs	ΝΑΙ		
30	Ο εξυπηρετητής να υποστηρίξει M.2 εσωτερική χωρητικότητα με υλοποίηση HWRAID-1	ΝΑΙ		
31	Ο εξυπηρετητής να προσφερθεί με δύο (2) δίσκους τύπου SAS χωρητικότητας τουλάχιστον 300GB έκαστος	ΝΑΙ		
32	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) τροφοδοτικά (power supplies) και τους αντίστοιχους ανεμιστήρες (fans) με δυνατότητα αλλαγής εν λειτουργία (hot-plug) τόσο για τα τροφοδοτικά όσο και για τους ανεμιστήρες	ΝΑΙ		
33	Τα λειτουργικά συστήματα Microsoft Windows 2022, 2019, VMWARE 7, LINUX να υποστηρίζονται επίσημα από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
34	<p>Ο εξυπηρετητής να διαθέτει μονάδα διαχείρισης με 1x RJ-45 GbE dedicated management port και με υποστήριξη των κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virtual Media • Predictive Failure Analysis • E-mail alerts • Remote Power On/Off • SSH, IPMI, SNMP, LDAP • Multiple remote user connections • Health monitoring 	ΝΑΙ		
35	<p>Να διαθέτει μηχανισμό διαγνωστικών λυχνιών για τα κάτωθι</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU • Memory DIMM • Drive bay • Fan • Power supply 	ΝΑΙ		
36	<p>Να διαθέτει λογισμικό το οποίο να καλύπτει τα κάτωθι</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση της κατανάλωσης ενέργειας και της θερμοκρασία σε επίπεδο 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Data Center.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οπτικός έλεγχος της διάταξη του Rack μέσω 2D θερμικού χάρτη. • Βελτιστοποίηση τη χρήση ισχύος μέσω ανάλυσης ψύξης, ανάλυσης χαμηλής χρήσης, χαρακτηριστικών ισχύος διακομιστή και ανάλυσης τοποθέτησης φόρτου εργασίας. 			
37	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών από τον κατασκευαστή με κάλυψη 24 x 7 και απόκριση σε 4 ώρες.	ΝΑΙ		
38	Η εγγύηση θα περιλαμβάνει την παραμονή των προβληματικών δίσκων στο χώρο εγκατάστασης	ΝΑΙ		
39	Να συνοδεύεται από λογισμικό προστασίας από ιούς (antivirus sw) για όλους τους φυσικούς ή εικονικούς εξυπηρετητές	ΝΑΙ		

5.2 Εξυηρητητές Εξωηρηκού Περιβάλλοντος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ο προσφερόμενος Εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσης του).	NAI		
2	Ο εξυηρητητής να διαθέτει chipset Intel C621A τελευταίας γενιάς	NAI		
3	Να διαθέτει πιστοποίηση CE	NAI		
4	Μέγεθος Rack	1U		
5	Αριθμός Εξυηρητητών	≥ 6		
6	Τύπος υποστηριζόμενων επεξεργαστών Intel 3 rd Generation	NAI		
7	Προσφερόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU) ανά εξυηρητητή	≥ 2		
8	Υποστηριζόμενος αριθμός επεξεργαστών (CPU) ανά εξυηρητητή	≥ 2		
9	Προσφερόμενος αριθμός πυρήνων (cores) ανά επεξεργαστή (CPU)	≥20		
10	Συχνότητα λειτουργίας των προσφερόμενων επεξεργαστών (CPU)	≥2.3 GHz		
11	Μνήμη Cache των επεξεργαστών	≥30MB		
12	Να υποστηρίζεται η ταυτόχρονη εκτέλεση πολλαπλών νημάτων ανά πυρήνα (multi-threading).	NAI		
13	Να παρέχεται πλήρης υποστήριξη για hardware assisted x86 virtualization (ανάλογα με τον κατασκευαστή απαιτούνται τα κατάλληλα processor extensions, π.χ. AMD-V, IntelVT-χκλν)	NAI		
14	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	≥256GB		
15	Μέγεθος υποστηριζόμενης μνήμης τύπου RDIMM	≥8TB		
16	Αριθμός θέσεων μνήμης (DIMM Slots)	≥ 32		
17	Τύπος παρεχόμενης μνήμης DDR4 ή ισοδύναμος ή ανώτερος	NAI		
18	Συχνότητα λειτουργίας παρεχόμενης μνήμης	≥3200 MHz		
19	Υποστήριξη Persistent μνήμης	≥ 12TB		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
20	Σχετικά με τις μνήμες να υποστηρίζονται χαρακτηριστικά διασφάλισης ακεραιότητας δεδομένων Error-correcting code (ECC), Mirroring, SDDC, ADDDC	NAI		
21	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει κατάλληλο RAID controller που να οδηγεί το σύνολο των προσφερόμενων δίσκων του συστήματος και να υποστηρίζει HWRAID 0/1/10.	NAI		
22	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 1GB	NAI		
23	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες FC 16Gbps μέσω HBA	NAI		
24	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) USB θύρες, εκ των οποίων οι 5 να είναι USB 3.1 G1	NAI		
25	Ο εξυπηρετητής να μπορεί να υποστηρίξει στο σασί αυτού, μέχρι τουλάχιστον 180TB συνολική χωρητικότητα με δίσκους 2.5" SAS/SATA/SSDs ή NVMe SSDs.	NAI		
26	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων 2.5"	≥ 12		
27	Ο εξυπηρετητής να μπορεί να υποστηρίξει τεχνολογίες δίσκων NVMe U.2, U.3, EDSFF	NAI		
28	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) PCI θύρες 4.0	NAI		
29	Ο εξυπηρετητής να μπορεί να υποστηρίξει τουλάχιστον τρία (3) GPUs	NAI		
30	Ο εξυπηρετητής να υποστηρίζει M.2 εσωτερική χωρητικότητα με υλοποίηση HWRAID-1	NAI		
31	Ο εξυπηρετητής να προσφερθεί με δύο (2) δίσκους τύπου SAS χωρητικότητας τουλάχιστον 300GB έκαστος	NAI		
32	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) τροφοδοτικά (power supplies) και τους αντίστοιχους ανεμιστήρες (fans) με δυνατότητα αλλαγής εν λειτουργία (hot-plug) τόσο για τα τροφοδοτικά όσο και για τους ανεμιστήρες	NAI		
33	Τα Λειτουργικά Συστήματα Microsoft Windows 2022, 20219, VMWARE 7, LINUX να υποστηρίζονται επίσημα από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού	NAI		
34	Ο εξυπηρετητής να διαθέτει μονάδα διαχείρισης με 1x RJ-45 GbE dedicated management port και με	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	υποστήριξη των κάτωθι: <ul style="list-style-type: none"> • Virtual Media • Predictive Failure Analysis • E-mail alerts • Remote Power On/Off • SSH, IPMI, SNMP, LDAP • Multiple remote user connections • Health monitoring 			
35	Να διαθέτει μηχανισμό διαγνωστικών λυχνιών για τα κάτωθι <ul style="list-style-type: none"> • CPU • Memory DIMM • Drive bay • Fan • Power supply 	NAI		
36	Να διαθέτει λογισμικό το οποίο να καλύπτει τα κάτωθι <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση της κατανάλωση ενέργειας και της θερμοκρασία σε επίπεδο Data Center. • Οπτικός έλεγχος της διάταξη του Rack μέσω 2D θερμικού χάρτη. • Βελτιστοποίηση τη χρήση ισχύος μέσω ανάλυσης ψύξης, ανάλυσης χαμηλής χρήσης, χαρακτηριστικών ισχύος διακομιστή και ανάλυσης τοποθέτησης φόρτου εργασίας. 	NAI		
37	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών από τον κατασκευαστή με κάλυψη 24 x 7 και απόκριση σε 4 ώρες.	NAI		
38	Η εγγύηση θα περιλαμβάνει την παραμονή των προβληματικών δίσκων στο χώρο εγκατάστασης	NAI		
39	Να συνοδεύεται από λογισμικό προστασίας από ιούς (antivirus sw) για όλους τους φυσικούς ή εικονικούς εξυπηρετητές	NAI		

5.3 Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα (SAN) εσωτερικού περιβάλλοντος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων SAN storage	NAI		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής	NAI		
3	Το μοντέλο και τα βασικά τμήματα της συστοιχίας αποθήκευσης θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται στην κατάσταση End Of Life	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure)	≥99.9999%		
5	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε ικρίωμα 19" (rack)	ΝΑΙ		
6	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει λειτουργία συμπίεσης ή deduplication των δεδομένων για όλους τους υποστηριζόμενους δίσκους	ΝΑΙ		
7	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει δυνατότητα Encryption, για όλη την προσφερόμενη χωρητικότητα και για όλους τους τύπους των υποστηριζόμενων δίσκων. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες ή/και υλικό, για το σύνολο της προσφερόμενης χωρητικότητας κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
8	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει λειτουργία δημιουργίας <u>snapshot</u> και <u>clones</u> .	ΝΑΙ		
9	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει την λειτουργία σύγχρονου και ασύγχρονου replication δίχως την απαίτηση εξτρά εξοπλισμού / λογισμικού από το storage.	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενες πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων			
10	Τεκμηριωμένη υποστήριξη διασυνδεσιμότητας ετερογενών λειτουργικών συστημάτων όπως: Windows Server, Linux, Vmware. Αναφέρατε άλλα υποστηριζόμενα λειτουργικά	ΝΑΙ		
	Ελεγκτές Δίσκων / Controllers			
11	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας τουλάχιστον δύο active – active controllers με λειτουργία Failover	ΝΑΙ		
12	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει δυνατότητα clustering	ΝΑΙ		
13	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει συνολική Cache (όχι μέσω τεχνολογίας SSD caching)	≥ 64GB		
14	Να αναφερθεί ο αριθμός, ο τύπος και η αρχιτεκτονική (π.χ. επεξεργαστές, διασύνδεση-επικοινωνία με εξυπηρετητές/δίσκους, κλπ) των ελεγκτών στην προσφερόμενη σύνθεση	ΝΑΙ		
15	Το λογισμικό των ελεγκτών θα πρέπει να αναβαθμίζεται δυναμικά χωρίς τη διακοπή λειτουργίας του συστήματος	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
16	Υποστήριξη συστημάτων ασφάλειας και ακεραιότητας δεδομένων τύπου RAID6 ή ισοδύναμων.	NAI		
17	Υποστήριξη εφεδρικής χωρητικότητας (spare) ή ισοδύναμο	NAI		
	Θύρες διασύνδεσης			
18	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να υποστηρίζει διασύνδεση με τουλάχιστον 8x 16Gbps FC θύρες για διασύνδεση προς τους hosts	NAI		
19	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να διαθέτει τουλάχιστον 4 θύρες 10Gbps ISCSI	NAI		
	Διαθεσιμότητα συστήματος / Redudancy			
20	Redundant/HotSwapDisks	NAI		
21	Redundant/HotSwapControllers.	NAI		
22	Redundant/Hot Swap Cooling fans/Power supplies	NAI		
23	Άλλα. Να αναφερθούν	NAI		
	Χωρητικότητα			
27	Να αναφερθεί η μέγιστη συνολική υποστηριζόμενη χωρητικότητα με επέκταση της προσφερόμενης σύνθεσης, και πώς επιτυγχάνεται (αριθμός και τύπος πρόσθετων μονάδων -Expansion boxes, disk shelves, κλπ)	NAI		
28	Ωφέλιμη προσφερόμενη χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή RAID6 και πριν την εφαρμογή κάποιας τεχνολογίας data reduction) με δίσκους SSD	≥ 20 TiB		
28	Ωφέλιμη προσφερόμενη χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή RAID6 και πριν την εφαρμογή κάποιας τεχνολογίας data reduction) με δίσκους SAS 10k	≥ 80 TiB		
	Συνθήκες λειτουργίας			
30	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος	NAI		
31	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος	NAI		
	Διαχείριση			
32	Η διαχείριση του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μέσω Web Browser	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
33	Να προσφέρονται εργαλεία παρακολούθησης monitoring καθώς και δυνατότητα καταγραφής στοιχείων απόδοσης καθώς και ειδοποιήσεις (alerts) για την απόδοση και κατάσταση του συστήματος	ΝΑΙ		
	Διαχείριση			
34	Εγγύηση εξοπλισμού για 5 έτη με απόκριση 24x7 από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Μεταγωγείς (Storage SAN Switches).			
35	Αριθμός μονάδων	≥2		
36	Αριθμός αδειοδοτημένων και πλήρως λειτουργικών (ύπαρξη απαιτούμενου module διασύνδεσης) θυρών ταχύτητας >=16Gbps κάθε storageswitch	≥16		
37	Όλες οι θύρες να διαθέτουν άδεια χρήσης και SFP >=16Gbps από τον ίδιο κατασκευαστή του switch.	ΝΑΙ		
38	Σε περίπτωση βλάβης ενός switch να υποστηρίζεται αυτόματη μετάπτωση δρομολόγησης δεδομένων στο άλλο switch του ίδιου κέντρου δεδομένων.	ΝΑΙ		
39	Οι μεταγωγείς να έχουν την δυνατότητα ενημέρωσης λογισμικού χωρίς διακοπή μεταγωγής δεδομένων.	ΝΑΙ		
40	Υποστήριξη πρωτοκόλλων ασφάλειας SSH, SFTP. Να αναφερθούν τυχόν άλλα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
41	Να προσφερθούν τα κατάλληλα καλώδια διασύνδεσης με τις διασυνδεδεμένες συσκευές (υποσυστήματα storage, κ.λπ.).	ΝΑΙ		
42	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω command line interface και/ή γραφικού περιβάλλοντος το οποίο να προσφερθεί.	ΝΑΙ		
43	Εγγύηση εξοπλισμού για 5 έτη με απόκριση 24x7 από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		

5.4 Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα (SAN) εξωτερικού περιβάλλοντος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων SAN storage	ΝΑΙ		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής	ΝΑΙ		
3	Το μοντέλο και τα βασικά τμήματα της συστοιχίας αποθήκευσης θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται στην κατάσταση End Of Life	ΝΑΙ		
4	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure)	≥99.9999%		
5	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε ικρίωμα 19" (rack)	ΝΑΙ		
6	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει λειτουργία συμπίεσης ή deduplication των δεδομένων για όλους τους υποστηριζόμενους δίσκους	ΝΑΙ		
7	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει δυνατότητα Encryption, για όλη την προσφερόμενη χωρητικότητα και για όλους τους τύπους των υποστηριζόμενων δίσκων. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες ή/και υλικό, για το σύνολο της προσφερόμενης χωρητικότητας κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
8	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει λειτουργία δημιουργίας <u>snapshot</u> και <u>clones</u> .	ΝΑΙ		
9	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει την λειτουργία σύγχρονου και ασύγχρονου replication δίχως την απαίτηση εξτρά εξοπλισμού / λογισμικού από το storage.	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενες πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων			
10	Τεκμηριωμένη υποστήριξη διασυνδεσιμότητας ετερογενών λειτουργικών συστημάτων όπως: Windows Server, Linux, VMware. Αναφέρατε άλλα υποστηριζόμενα λειτουργικά	ΝΑΙ		
	Ελεγκτές Δίσκων / Controllers			
11	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας τουλάχιστον δύο active – active controllers με λειτουργία Failover	ΝΑΙ		
12	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει δυνατότητα clustering	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
13	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει συνολική Cache (όχι μέσω τεχνολογίας SSD caching)	≥ 64GB		
14	Να αναφερθεί ο αριθμός, ο τύπος και η αρχιτεκτονική (π.χ. επεξεργαστές, διασύνδεση-επικοινωνία με εξυπηρετητές/δίσκους, κλπ) των ελεγκτών στην προσφερόμενη σύνθεση	NAI		
15	Το λογισμικό των ελεγκτών θα πρέπει να αναβαθμίζεται δυναμικά χωρίς τη διακοπή λειτουργίας του συστήματος	NAI		
16	Υποστήριξη συστημάτων ασφάλειας και ακεραιότητας δεδομένων τύπου RAID6 ή ισοδύναμων.	NAI		
17	Υποστήριξη εφεδρικής χωρητικότητας (spare) ή ισοδύναμο	NAI		
	Θύρες διασύνδεσης			
18	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να υποστηρίζει διασύνδεση με τουλάχιστον 8x 16Gbps FC θύρες για διασύνδεση προς τους hosts	NAI		
19	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να διαθέτει τουλάχιστον 4 θύρες 10Gbps ISCSI	NAI		
	Διαθεσιμότητα συστήματος / Redudancy			
20	Redundant/HotSwapDisks	NAI		
21	Redundant/HotSwapControllers.	NAI		
22	Redundant/Hot Swap Cooling fans/Power supplies	NAI		
23	Άλλα. Να αναφερθούν	NAI		
	Χωρητικότητα			
27	Να αναφερθεί η μέγιστη συνολική υποστηριζόμενη χωρητικότητα με επέκταση της προσφερόμενης σύνθεσης. και πώς επιτυγχάνεται (αριθμός και τύπος πρόσθετων μονάδων -Expansion boxes, disk shelves, κλπ)	NAI		
28	Ωφέλιμη προσφερόμενη χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή RAID6 και πριν την εφαρμογή κάποιας τεχνολογίας data reduction) με δίσκους SSD	≥ 20 TiB		
28	Ωφέλιμη προσφερόμενη χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή RAID6 και πριν την εφαρμογή κάποιας τεχνολογίας data reduction) με δίσκους SAS 10k	≥ 80 TiB		
	Συνθήκες λειτουργίας			
30	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
31	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
	Διαχείριση			
32	Η διαχείριση του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μέσω Web Browser	ΝΑΙ		
33	Να προσφέρονται εργαλεία παρακολούθησης monitoring καθώς και δυνατότητα καταγραφής στοιχείων απόδοσης καθώς και ειδοποιήσεις (alerts) για την απόδοση και κατάσταση του συστήματος	ΝΑΙ		
	Διαχείριση			
34	Εγγύηση εξοπλισμού για 5 έτη με απόκριση 24x7 από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Μεταγωγείς (Storage SAN Switches).			
35	Αριθμός μονάδων	≥2		
36	Αριθμός αδειοδοτημένων και πλήρως λειτουργικών (ύπαρξη απαιτούμενου module διασύνδεσης) θυρών ταχύτητας >=16Gbps κάθε storageswitch	≥16		
37	Όλες οι θύρες να διαθέτουν άδεια χρήσης και SFP >=16Gbps από τον ίδιο κατασκευαστή του switch.	ΝΑΙ		
38	Σε περίπτωση βλάβης ενός switch να υποστηρίζεται αυτόματη μετάπτωση δρομολόγησης δεδομένων στο άλλο switch του ίδιου κέντρου δεδομένων.	ΝΑΙ		
39	Οι μεταγωγείς να έχουν την δυνατότητα ενημέρωσης λογισμικού χωρίς διακοπή μεταγωγής δεδομένων.	ΝΑΙ		
40	Υποστήριξη πρωτοκόλλων ασφάλειας SSH, SFTP. Να αναφερθούν τυχόν άλλα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
41	Να προσφερθούν τα κατάλληλα καλώδια διασύνδεσης με τις διασυνδεδεμένες συσκευές (υποσυστήματα storage, κ.λπ.).	ΝΑΙ		
42	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω command line interface και/ή γραφικού περιβάλλοντος το οποίο να προσφερθεί.	ΝΑΙ		
43	Εγγύηση εξοπλισμού για 5 έτη με απόκριση 24x7 από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		

5.5 Διατάξεις Εφεδρείας Ενέργειας (UPS)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Να προσφερθούν κατάλληλες διατάξεις UPS τόσο για τον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί στο εσωτερικό	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δίκτυο όσο και για τον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί στο εξωτερικό δίκτυο του ΥπΕΞ.			
2	Χρόνος Αυτονομίας για το σύνολο των υποστηριζόμενων συστημάτων	≥1 ωρας		

5.6 Διατάξεις Ασφαλείας – Firewalls Εσωτερικού Δικτύου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
1.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής του προσφερόμενου υλικού.	ΝΑΙ		
1.2	Αριθμός προσφερόμενων μοναδων:	2		
1.3	Θύρες GE RJ45	≥ 16		
1.4	Θύρες GE SFP	≥ 8		
1.5	Θύρες 10 GE SFP+	≥ 4		
1.6	Θύρες 25 GE SFP28 / 10 GE SFP+ Slots	≥ 4		
1.7	Θύρες 40 GE QSFP+ Slots	≥ 2		
1.8	Θύρες management GE RJ45	≥ 2		
1.9	Σειριακή θύρα κονσόλας	1		
1.10	Να αναφερθούν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του κάθε συστήματος (μέγιστο ρεύμα, κατανάλωση ισχύος, έκλυση θερμότητας).	ΝΑΙ		
1.11	Λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (clustering) active-active και active-standby. Να περιγραφούν αναλυτικά οι	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	σχετικές αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας.			
1.12	Δυνατότητα προσθήκης επί πλέον συσκευών σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και λειτουργία active-active ή active-standby. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων συσκευών σε λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
1.13	Κατακερματισμός σε πολλά λογικά τείχη προστασίας (virtual firewall)	NAI		
1.14	Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατότητα υποστήριξης λογικών τειχών προστασίας.	≥ 10		
1.15	Ενσωματωμένη υποστήριξη IPS, antivirus και application control.	NAI		
1.16	Ενσωματωμένη υποστήριξη προστασίας σε Denial of Service (DoS)	NAI		
1.17	Τοποθέτηση σε rack 19" (ύψος 2U)	2U		
1.18	Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα υλικά ανάρτησης.	NAI		
1.19	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και αμεταχείριστος, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	Επιδόσεις			
2.1	Stateful inspection throughput σε IPv4 και IPv6 (για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP)	≥ 80 Gbps		
2.2	Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις	≥ 8 M		
2.3	Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων	≥ 490 K/sec		
2.4	IPS throughput (enterprise mix)	≥ 12 Gbps		
2.5	IPS+Antivirus+Application control throughput (enterprise mix)	≥ 7 Gbps		
2.6	IPsec VPN throughput	≥ 47 Gbps		
2.7	SSL VPN throughput	≥ 8 Gbps		
2.8	Υποστήριξη ταυτόχρονων συνδέσεων SSL	≥ 775 K		
2.9	SSL inspection throughput	≥ 9,9 Gbps		
2.10	Πιστοποίηση από ICSA Labs για firewall, IPS, antivirus, SSL VPN, IPsec και IPv6	NAI		
2.11	Πιστοποίηση από NSS Labs.	NAI		
3.	Υποστήριξη L2 και L3			
3.1	Υποστήριξη διαφανούς λειτουργίας (L2)	NAI		
3.2	Υποστήριξη λειτουργίας ως δρομολογητής (L3)	NAI		
3.3	Υποστήριξη ταυτόχρονης λειτουργίας L2 και L3 (σε διαφορετικά λογικά τείχη	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	προστασίας)			
3.4	Υποστήριξη VLAN IEEE 802.1q	ΝΑΙ		
3.5	Υποστήριξη link aggregation IEEE 802.3ad	ΝΑΙ		
3.6	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	ΝΑΙ		
3.7	Υποστήριξη OSPF v.2 και v.3	ΝΑΙ		
3.8	Υποστήριξη BGP v.4+	ΝΑΙ		
3.9	Υποστήριξη policy routing	ΝΑΙ		
3.10	Υποστήριξη NTP	ΝΑΙ		
3.11	Υποστήριξη DHCP server/relay	ΝΑΙ		
3.12	Υποστήριξη NAT με τις εξής δυνατότητες: - Source/Destination NAT - Port Address Translation (PAT) - Fixed port - Port block allocation	ΝΑΙ		
3.13	Υποστήριξη destination NAT.	ΝΑΙ		
3.14	Υποστήριξη QoS. Να περιγραφεί σύντομα η υποστηριζόμενη αρχιτεκτονική.	ΝΑΙ		
4	Πολιτικές ασφαλείας			
4.1	Υποστήριξη πολιτικών ασφαλείας IPv4 και IPv6.	ΝΑΙ		
4.2	Ομαδοποίηση πολλών interface σε ζώνες για ευκολότερη διαχείριση της	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	πολιτικής ασφαλείας.			
4.3	Η υπηρεσία antivirus θα πρέπει να υποστηρίζει: - Virus signature database scan. - Grayware scan. - Heuristics scan.	NAI		
4.4	Η λειτουργία IPS θα πρέπει να υποστηρίζει δημιουργία custom υπογραφών από τον διαχειριστή.	NAI		
4.5	Υποστήριξη web filtering	NAI		
4.6	Υποστήριξη SSL inspection	NAI		
4.7	Υποστήριξη single sign on για τον έλεγχο χρηστών από τις πολιτικές ασφαλείας.	NAI		
4.8	Έλεγχος της παραγωγής αρχείων καταγραφής (log) ανά πολιτική ασφαλείας.	NAI		
5	Διαχείριση			
5.1	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	NAI		
5.2	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	NAI		
5.3	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH	NAI		
5.4	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	NAI		
5.5	Υποστήριξη δημιουργίας ευέλικτων προφίλ διαχειριστών με	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαφορετικά δικαιώματα διαχείρισης read-write, read-only και none σε επίπεδο συνολικής συσκευής, σε επίπεδο λογικού τείχους προστασίας και σε επίπεδο υπηρεσίας.			
5.6	Υποστήριξη ομαδοποίησης διαχειριστών με κοινά δικαιώματα διαχείρισης.	ΝΑΙ		
5.7	<p>Δημιουργία πολιτικής password και επιβολή συμμόρφωσης σε αυτή. Η πολιτική password θα πρέπει να υποστηρίζει υποχρεωτικά τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ελάχιστο μήκος password - Υποχρεωτικά κεφαλαία και μικρά γράμματα - Υποχρεωτική χρήση μη αλφαριθμητικών χαρακτήρων - Υποχρεωτική χρήση αριθμών - Χρονική διάρκεια password - Μη επανάληψη ίδιου password 	ΝΑΙ		
5.8	Υποστήριξη RADIUS και LDAP	ΝΑΙ		
6	Σύστημα διαχείρισης αποθήκευσης/καταγραφής συμβάντων (logging) και παραγωγής			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αναφορών (reporting)			
6.1	Οι συσκευές θα αποστέλλουν τα logs σε κεντρικό σύστημα για την αποθήκευση/καταγραφή συμβάντων και την παραγωγή αναφορών.	ΝΑΙ		
6.2	Το προσφερόμενο σύστημα να είναι υψηλά διαθέσιμο. Να περιγράφει ή σύνθεση.	ΝΑΙ		
6.3	Το κεντρικό σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα υποστήριξης φυσικών ή/και εικονικών συσκευών firewalls. Να αναφερθεί ο αριθμός συσκευών.	ΝΑΙ		
6.4	Ωφέλιμος χώρος αποθήκευσης logs. Να περιγραφεί ο τρόπος.	≥ 2,0 TB		
6.5	Το σύστημα να διαθέτει γραφικό περιβάλλον.	ΝΑΙ		
6.6	Συλλογή στοιχείων που αφορούν στατιστικά κίνησης και συμβάντων των firewalls.	ΝΑΙ		
6.7	Συλλογή στοιχείων που αφορούν στην υπηρεσίες ασφάλειας όπως Antivirus, Intrusion Prevention, Application Control, Web Filter των firewalls.	ΝΑΙ		
6.8	Το σύστημα να έχει την δυνατότητα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	συσχέτισης συμβάντων.			
6.9	Υποστήριξη IoC (Indicators of Compromise).	ΝΑΙ		
6.10	Απεικόνιση συμβάντων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
6.11	Αναζήτηση και Φιλτράρισμα συμβάντων.	ΝΑΙ		
6.12	Προβολή Ιστορικών δεδομένων.	ΝΑΙ		
6.13	Παραγωγή αναφορών. Να αναφερθούν οι μορφές αρχείων που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
6.14	Να αναφερθούν άλλες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
7.	Υπηρεσίες Υποστήριξης			
7.1	<p>Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας τριών (3) ετών.</p> <p>Οι παραπάνω υπηρεσίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν:</p> <p>Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7</p> <p>Δυνατότητα επίλυσης τεχνικών προβλημάτων μέσω δημιουργίας ticket</p> <p>Αντικατάσταση του εξοπλισμού σε περίπτωση βλάβης πριν την αποστολή του χαλασμένου Service και</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ανταλλακτικά στο εξουσιοδοτημένο επισκευαστικό κέντρο του κατασκευαστή			
7.2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι άδειες χρήσης που απαιτούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας antivirus και IPS και web filtering διάρκειας τριών (3) ετών.	ΝΑΙ		
7.3	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ' όλο το 24ωρο με ανανεωμένες εκδόσεις των malware/signature database ή όποιου άλλου λογισμικού κρίνεται απαραίτητο από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

5.7 Διατάξεις Ασφαλείας – Firewalls Εσωτερικού Δικτύου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
1.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής του προσφερόμενου υλικού.	ΝΑΙ		
1.2	Αριθμός προσφερόμενων μοναδων:	2		
1.3	Θύρες GE RJ45	≥ 16		
1.4	Θύρες GE SFP	≥ 8		
1.5	Θύρες 10 GE SFP+	≥ 4		
1.6	Θύρες 25 GE SFP28 / 10 GE SFP+ Slots	≥ 4		
1.7	Θύρες 40 GE QSFP+ Slots	≥ 2		
1.8	Θύρες management GE RJ45	≥ 2		
1.9	Σειριακή θύρα κονσόλας	1		
1.10	Να αναφερθούν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του κάθε συστήματος (μέγιστο ρεύμα,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	κατανάλωση ισχύος, έκλυση θερμότητας).			
1.11	Λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (clustering) active-active και active-standby. Να περιγραφούν αναλυτικά οι σχετικές αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
1.12	Δυνατότητα προσθήκης επί πλέον συσκευών σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και λειτουργία active-active ή active-standby. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων συσκευών σε λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
1.13	Κατακερματισμός σε πολλά λογικά τείχη προστασίας (virtual firewall)	NAI		
1.14	Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατότητα υποστήριξης λογικών τειχών προστασίας.	≥ 10		
1.15	Ενσωματωμένη υποστήριξη IPS, antivirus και application control.	NAI		
1.16	Ενσωματωμένη υποστήριξη προστασίας σε Denial of Service (DoS)	NAI		
1.17	Τοποθέτηση σε rack 19" (ύψος 2U)	2U		
1.18	Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα υλικά ανάρτησης.	NAI		
1.19	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και αμεταχείριστος, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του.	NAI		
2.	Επιδόσεις			
2.1	Stateful inspection throughput σε IPv4 και IPv6 (για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP)	≥ 80 Gbps		
2.2	Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις	≥ 8 M		
2.3	Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων	≥ 490 K/sec		
2.4	IPS throughput (enterprise mix)	≥ 12 Gbps		
2.5	IPS+Antivirus+Application control throughput (enterprise mix)	≥ 7 Gbps		
2.6	IPsec VPN throughput	≥ 47 Gbps		
2.7	SSL VPN throughput	≥ 8 Gbps		
2.8	Υποστήριξη ταυτόχρονων συνδέσεων SSL	≥ 775 K		
2.9	SSL inspection throughput	≥ 9,9 Gbps		
2.10	Πιστοποίηση από ICSA Labs για firewall, IPS, antivirus, SSL VPN, IPsec και IPv6	NAI		
2.11	Πιστοποίηση από NSS Labs.	NAI		
3.	Υποστήριξη L2 και L3			
3.1	Υποστήριξη διαφανούς λειτουργίας (L2)	NAI		
3.2	Υποστήριξη λειτουργίας ως δρομολογητής (L3)	NAI		
3.3	Υποστήριξη ταυτόχρονης λειτουργίας L2 και L3 (σε	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαφορετικά λογικά τείχη προστασίας)			
3.4	Υποστήριξη VLAN IEEE 802.1q	NAI		
3.5	Υποστήριξη link aggregation IEEE 802.3ad	NAI		
3.6	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
3.7	Υποστήριξη OSPF v.2 και v.3	NAI		
3.8	Υποστήριξη BGP v.4+	NAI		
3.9	Υποστήριξη policy routing	NAI		
3.10	Υποστήριξη NTP	NAI		
3.11	Υποστήριξη DHCP server/relay	NAI		
3.12	Υποστήριξη NAT με τις εξής δυνατότητες: - Source/Destination NAT - Port Address Translation (PAT) - Fixed port - Port block allocation	NAI		
3.13	Υποστήριξη destination NAT.	NAI		
3.14	Υποστήριξη QoS. Να περιγραφεί σύντομα η υποστηριζόμενη αρχιτεκτονική.	NAI		
4	Πολιτικές ασφαλείας			
4.1	Υποστήριξη πολιτικών ασφαλείας IPv4 και IPv6.	NAI		
4.2	Ομαδοποίηση πολλών interface σε ζώνες για ευκολότερη διαχείριση της πολιτικής ασφαλείας.	NAI		
4.3	Η υπηρεσία antivirus θα πρέπει να υποστηρίζει: - Virus signature database scan. - Grayware scan. - Heuristics scan.	NAI		
4.4	Η λειτουργία IPS θα πρέπει να υποστηρίζει δημιουργία custom υπογραφών από τον διαχειριστή.	NAI		
4.5	Υποστήριξη web filtering	NAI		
4.6	Υποστήριξη SSL inspection	NAI		
4.7	Υποστήριξη single sign on για τον έλεγχο χρηστών από τις πολιτικές ασφαλείας.	NAI		
4.8	Έλεγχος της παραγωγής αρχείων καταγραφής (log) ανά πολιτική ασφαλείας.	NAI		
5	Διαχείριση			
5.1	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	NAI		
5.2	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	NAI		
5.3	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH	NAI		
5.4	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.5	Υποστήριξη δημιουργίας ευέλικτων προφίλ διαχειριστών με διαφορετικά δικαιώματα διαχείρισης read-write, read-only και none σε επίπεδο συνολικής συσκευής, σε επίπεδο λογικού τείχους προστασίας και σε επίπεδο υπηρεσίας.	NAI		
5.6	Υποστήριξη ομαδοποίησης διαχειριστών με κοινά δικαιώματα διαχείρισης.	NAI		
5.7	Δημιουργία πολιτικής password και επιβολή συμμόρφωσης σε αυτή. Η πολιτική password θα πρέπει να υποστηρίζει υποχρεωτικά τα εξής: - Ελάχιστο μήκος password - Υποχρεωτικά κεφαλαία και μικρά γράμματα - Υποχρεωτική χρήση μη αλφαριθμητικών χαρακτήρων - Υποχρεωτική χρήση αριθμών - Χρονική διάρκεια password - Μη επανάληψη ίδιου password	NAI		
5.8	Υποστήριξη RADIUS και LDAP	NAI		
6	Σύστημα διαχείρισης αποθήκευσης/καταγραφής συμβάντων (logging) και παραγωγής αναφορών (reporting)			
6.1	Οι συσκευές θα αποστέλλουν τα logs σε κεντρικό σύστημα για την αποθήκευση/καταγραφή συμβάντων και την παραγωγή αναφορών.	NAI		
6.2	Το προσφερόμενο σύστημα να είναι υψηλά διαθέσιμο. Να περιγράφει ή σύνθεση.	NAI		
6.3	Το κεντρικό σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα υποστήριξης φυσικών ή/και εικονικών συσκευών firewalls. Να αναφερθεί ο αριθμός συσκευών.	NAI		
6.4	Ωφέλιμος χώρος αποθήκευσης logs. Να περιγραφεί ο τρόπος.	≥ 2,0 TB		
6.5	Το σύστημα να διαθέτει γραφικό περιβάλλον.	NAI		
6.6	Συλλογή στοιχείων που αφορούν στατιστικά κίνησης και συμβάντων των firewalls.	NAI		
6.7	Συλλογή στοιχείων που αφορούν στην υπηρεσίες ασφάλειας όπως Antivirus, Intrusion Prevention, Application Control, Web Filter των firewalls.	NAI		
6.8	Το σύστημα να έχει την δυνατότητα συσχέτισης συμβάντων.	NAI		
6.9	Υποστήριξη IoC (Indicators of Compromise).	NAI		
6.10	Απεικόνιση συμβάντων σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
6.11	Αναζήτηση και Φιλτράρισμα συμβάντων.	NAI		
6.12	Προβολή Ιστορικών δεδομένων.	NAI		
6.13	Παραγωγή αναφορών. Να αναφερθούν οι μορφές	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αρχείων που υποστηρίζονται.			
6.14	Να αναφερθούν άλλες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
7.	Υπηρεσίες Υποστήριξης			
7.1	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας τριών (3) ετών. Οι παραπάνω υπηρεσίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν: Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7 Δυνατότητα επίλυσης τεχνικών προβλημάτων μέσω δημιουργίας ticket Αντικατάσταση του εξοπλισμού σε περίπτωση βλάβης πριν την αποστολή του χαλασμένου Service και ανταλλακτικά στο εξουσιοδοτημένο επισκευαστικό κέντρο του κατασκευαστή	ΝΑΙ		
7.2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι άδειες χρήσης που απαιτούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας antivirus και IPS και web filtering διάρκειας τριών (3) ετών.	ΝΑΙ		

5.8 Application Delivery Controllers Εξωτερικού Δικτύου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων:	2		
1.3	Θύρες GE RJ45 10/100/1000	≥ 4		
1.4	Θύρες GE SFP	≥ 2		
1.5	Σειρακή θύρα κονσόλας	1		
1.6	Αποθηκευτικός χώρος τύπου SSD	≥ 64 GB		
1.7	Οι συσκευές να έχουν την δυνατότητα λειτουργίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη λειτουργίας active/standby, active/active και clustering.			
1.8	Redundant τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
1.9	Δυνατότητα ενσωμάτωσης ή τοποθέτησης σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
1.10	Να προσφερθεί ο κατάλληλος αριθμός transceivers/καλωδίων για την σύνδεση των συσκευών στο δίκτυο σύμφωνα με τον προτεινόμενο τρόπο σύνδεσης.	ΝΑΙ		
1.11	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και αμεταχείριστος, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του.	ΝΑΙ		
2	Επιδόσεις			
2.1	L4/L7 Throughput	≥3 Gbps / 2.2 Gbps		
2.2	L4 CPS	≥ 100,000		
2.3	L4 HTTP RPS	≥ 300,000		
2.4	Μέγιστος αριθμός L4 ταυτόχρονων συνδέσεων	≥ 5M		
2.5	L7 CPS (1 HTTP request per TCP	≥ 25,000		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	connection)			
2.6	SSL CPS/TPS (1:1) 2K keys	≥ 1,000		
2.7	SSL Bulk Encryption Throughput	≥ 1 Gbps		
2.8	Compression Throughput	≥ 1.5 Gbps		
2.9	SSL Acceleration Technology	NAI		
2.10	Virtual Domains	≥ 10		
3.	Χαρακτηριστικά Δρομολόγησης και QoS			
3.1	Υποστήριξη BGP (Border Gateway Protocol)	NAI		
3.2	Υποστήριξη OSPF (Open Shortest Path First)	NAI		
3.3	Υποστήριξη Route health injection (RHI)	NAI		
3.4	Υποστήριξη μηχανισμών QoS	NAI		
4.	Δυνατότητες Server Load Balancing			
4.1	Υποστήριξη μεγάλου εύρους μεταγωγής εφαρμογών: Local σε οποιοδήποτε IP πρωτόκολλο-κίνησης TCP, UDP (DNS, FTP, SMTP, POP, κλπ)	NAI		
4.2	Υποστήριξη Load balancing αλγορίθμων όπως: Round Robin	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Faster Response Least Connection Source IP Hash URI Hash Full URI Hash Host Hash Host Domain Hash Dynamic LB			
4.3	Υποστήριξη χαρακτηριστικών Persistence: Persistent IP (IPv4 and IPv6) Hash IP Source Address Port Hash HTTP Header HTTP Request Hash Hash Cookie Passive Cookie RDP Cookie SSL Session ID SIP Call ID RADIUS Attribute Insert Cookie Rewrite Cookie Embedded Cookie	NAI		
4.4	Υποστήριξη L7 Content Rewrite με δυνατότητες: Rewrite HTTP Header (Header and URL) Insert/delete HTTP Header Redirect	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	according to match condition Send 403 forbidden			
4.5	Υποστήριξη L7 Content Routing σύμφωνα με String ή Regex με δυνατότητες: HTTP Host Header HTTP Referrer Header HTTP Request URL SNI Source IP Address	NAI		
4.6	Υποστήριξη Source NAT (change source IP), 1:1 NAT, DNAT (change destination IP), Full NAT (change source & destination IP), NAT46, NAT64	NAI		
4.7	Υποστήριξη Health Checking εφαρμογών. Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα.	NAI		
5.	Δυνατότητες Application Optimization			
5.1	Υποστήριξη λειτουργιών web site acceleration	NAI		
5.2	Υποστήριξη λειτουργιών Dynamic και static Caching	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.3	Υποστήριξη λειτουργιών Compression/decompression	ΝΑΙ		
5.4	Υποστήριξη λειτουργιών SSL Offloading	ΝΑΙ		
5.5	Υποστήριξη SSL Visibility	ΝΑΙ		
5.6	Υποστήριξη SSL Forward-Proxy	ΝΑΙ		
6.	Δυνατότητες Web Application Firewall (WAF)			
6.1	Υποστήριξη προστασίας OWASP Top-10	ΝΑΙ		
6.2	Υποστήριξη, σε επίπεδο εφαρμογής (OSI layer 7), προστασίας δικτυακών επιθέσεων όπως: Cross Site Scripting SQL Injection Generic Attacks Known Exploits Trojans, Information Disclosure Bad Robot Credit Card Detection Application Attacks	ΝΑΙ		
6.3	Υποστήριξη Web Vulnerability Scanner (WVS) κάνοντας χρήση τουλάχιστον των παρακάτω	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	signature types: MIME Signatures Message Signatures Files Signatures Context Signatures Apps Signatures			
6.4	Υποστήριξη validation XML, JSON και SOAP	ΝΑΙ		
6.5	Υποστήριξη μηχανισμών data leak prevention. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι τύποι.	ΝΑΙ		
6.6	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις τύπου Brute Force Attack	ΝΑΙ		
6.7	Υποστήριξη προστασίας cookie από διαρροή. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές.	ΝΑΙ		
7.	Δυνατότητες Ασφαλείας			
7.1	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις DoS	ΝΑΙ		
7.2	Υποστήριξη L4 Stateful firewall	ΝΑΙ		
7.3	Υποστήριξη IP reputation	ΝΑΙ		
7.4	Υποστήριξη περιορισμού των συνδέσεων σε L4	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ή L7			
8.	Διαχείριση			
8.1	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	ΝΑΙ		
8.2	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (HTTPS/S)	ΝΑΙ		
8.3	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω SSH	ΝΑΙ		
8.4	Υποστήριξη API για επικοινωνία με εξωτερικές εφαρμογές.	ΝΑΙ		
8.5	Υποστήριξη δημιουργίας ευέλικτων προφίλ διαχειριστών με διαφορετικά δικαιώματα διαχείρισης read-write, read-only.	ΝΑΙ		
8.6	<p>Δημιουργία πολιτικής password και επιβολή συμμόρφωσης σε αυτή. Η πολιτική password θα πρέπει να υποστηρίζει υποχρεωτικά τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ελάχιστο μήκος password - Υποχρεωτικά κεφαλαία και μικρά γράμματα - Υποχρεωτική χρήση μη αλφαριθμητικών 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	χαρακτήρων - Υποχρεωτική χρήση αριθμών			
8.7	Υποστήριξη RADIUS και LDAP	ΝΑΙ		
8.8	Υποστήριξη Web Application Firewall κατά την παράδοση. Να προσφερθεί η σχετική άδεια αν χρειάζεται.	ΝΑΙ		
8.9	Διαχείριση. Υποστήριξη των παρακάτω: CLI Interface for configuration and monitoring, SSH , Web UI access, SNMP v1, v2, v3, Role-based administration.	ΝΑΙ		
8.10	Παρακολούθηση των παρακάτω: Real-time Data Analytics, In-build diagnostic utilities, Real-time monitoring, Built-in reporting, Syslog Support.	ΝΑΙ		
9	ΕΓΓΥΗΣΗ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ			
9.1	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	24x7 διάρκειας τριών (3) ετών.			
9.2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι επί πλέον άδειες χρήσης που τυχόν απαιτούνται για την υποστήριξη όλων των λειτουργικών χαρακτηριστικών .	ΝΑΙ		
9.3	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ' όλο το 24ωρο με τις ανανεωμένες εκδόσεις malware/signature database ή όποιου άλλου λογισμικού κρίνεται απαραίτητο από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

5.9 Application Delivery Controllers Εσωτερικού Δικτύου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων:	2		
1.3	Θύρες GE RJ45 10/100/1000	≥ 4		
1.4	Θύρες GE SFP	≥ 2		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.5	Σειρακή θύρα κονσόλας	1		
1.6	Αποθηκευτικός χώρος τύπου SSD	≥ 64 GB		
1.7	Οι συσκευές να έχουν την δυνατότητα λειτουργίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας. Υποστήριξη λειτουργίας active/standby, active/active και clustering.	NAI		
1.8	Redundant τροφοδοτικά.	NAI		
1.9	Δυνατότητα ενσωμάτωσης ή τοποθέτησης σε ικρίωμα 19"	NAI		
1.10	Να προσφερθεί ο κατάλληλος αριθμός transceivers/καλωδίων για την σύνδεση των συσκευών στο δίκτυο σύμφωνα με τον προτεινόμενο τρόπο σύνδεσης.	NAI		
1.11	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και αμεταχείριστος, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του.	NAI		
2	Επιδόσεις			
2.1	L4/L7 Throughput	≥3 Gbps / 2.2 Gbps		
2.2	L4 CPS	≥ 100,000		
2.3	L4 HTTP RPS	≥ 300,000		
2.4	Μέγιστος αριθμός L4 ταυτόχρονων συνδέσεων	≥ 5M		
2.5	L7 CPS (1 HTTP request per TCP connection)	≥ 25,000		
2.6	SSL CPS/TPS (1:1) 2K keys	≥ 1,000		
2.7	SSL Bulk Encryption Throughput	≥ 1 Gbps		
2.8	Compression Throughput	≥ 1.5 Gbps		
2.9	SSL Acceleration Technology	NAI		
2.10	Virtual Domains	≥ 10		
3.	Χαρακτηριστικά Δρομολόγησης και QoS			
3.1	Υποστήριξη BGP (Border Gateway Protocol)	NAI		
3.2	Υποστήριξη OSPF (Open Shortest Path First)	NAI		
3.3	Υποστήριξη Route health injection (RHI)	NAI		
3.4	Υποστήριξη μηχανισμών QoS	NAI		
4.	Δυνατότητες Server Load Balancing			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Υποστήριξη μεγάλου εύρους μεταγωγής εφαρμογών: Local σε οποιουδήποτε IP πρωτόκολλο-κίνησης TCP, UDP (DNS, FTP, SMTP, POP, κλπ)	NAI		
4.2	Υποστήριξη Load balancing αλγορίθμων όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Round Robin • Faster Response • Least Connection • Source IP Hash • URI Hash • Full URI Hash • Host Hash • Host Domain Hash • Dynamic LB 	NAI		
4.3	Υποστήριξη χαρακτηριστικών Persistence: Persistent IP (IPv4 and IPv6) <ul style="list-style-type: none"> • Hash IP • Source Address Port Hash • HTTP Header • HTTP Request Hash • Hash Cookie • Passive Cookie • RDP Cookie • SSL Session ID • SIP Call ID • RADIUS Attribute • Insert Cookie • Rewrite Cookie • Embedded Cookie 	NAI		
4.4	Υποστήριξη L7 Content Rewrite με δυνατότητες: Rewrite HTTP Header (Header and URL) Insert/delete HTTP Header Redirect according to match condition Send 403 forbidden	NAI		
4.5	Υποστήριξη L7 Content Routing σύμφωνα με String ή Regex με δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> • HTTP Host Header • HTTP Referrer Header • HTTP Request URL • SNI 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> Source IP Address 			
4.6	Υποστήριξη Source NAT (change source IP), 1:1 NAT, DNAT (change destination IP), Full NAT (change source & destination IP), NAT46, NAT64	NAI		
4.7	Υποστήριξη Health Checking εφαρμογών. Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα.	NAI		
5.	Δυνατότητες Application Optimization			
5.1	Υποστήριξη λειτουργιών web site acceleration	NAI		
5.2	Υποστήριξη λειτουργιών Dynamic και static Caching	NAI		
5.3	Υποστήριξη λειτουργιών Compression/decompression	NAI		
5.4	Υποστήριξη λειτουργιών SSL Offloading	NAI		
5.5	Υποστήριξη SSL Visibility	NAI		
5.6	Υποστήριξη SSL Forward-Proxy	NAI		
6.	Δυνατότητες Web Application Firewall (WAF)			
6.1	Υποστήριξη προστασίας OWASP Top-10	NAI		
6.2	<p>Υποστήριξη, σε επίπεδο εφαρμογής (OSI layer 7), προστασίας δικτυακών επιθέσεων όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cross Site Scripting SQL Injection Generic Attacks Known Exploits Trojans, Information Disclosure Bad Robot Credit Card Detection Application Attacks 	NAI		
6.3	<p>Υποστήριξη Web Vulnerability Scanner (WVS) κάνοντας χρήση τουλάχιστον των παρακάτω signature types:</p> <ul style="list-style-type: none"> MIME Signatures Message Signatures Files Signatures Context Signatures Apps Signatures 	NAI		
6.4	Υποστήριξη validation XML, JSON και SOAP	NAI		
6.5	Υποστήριξη μηχανισμών data leak	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	prevention. Na αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι τύποι.			
6.6	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις τύπου Brute Force Attack	NAI		
6.7	Υποστήριξη προστασίας cookie από διαρροή. Na αναφερθούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές.	NAI		
7.	Δυνατότητες Ασφαλείας			
7.1	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις DoS	NAI		
7.2	Υποστήριξη L4 Stateful firewall	NAI		
7.3	Υποστήριξη IP reputation	NAI		
7.4	Υποστήριξη περιορισμού των συνδέσεων σε L4 ή L7	NAI		
8.	Διαχείριση			
8.1	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	NAI		
8.2	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (HTTPS/S)	NAI		
8.3	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω SSH	NAI		
8.4	Υποστήριξη API για επικοινωνία με εξωτερικές εφαρμογές.	NAI		
8.5	Υποστήριξη δημιουργίας ευέλικτων προφίλ διαχειριστών με διαφορετικά δικαιώματα διαχείρισης read-write, read-only.	NAI		
8.6	Δημιουργία πολιτικής password και επιβολή συμμόρφωσης σε αυτή. Η πολιτική password θα πρέπει να υποστηρίζει υποχρεωτικά τα εξής: - Ελάχιστο μήκος password - Υποχρεωτικά κεφαλαία και μικρά γράμματα - Υποχρεωτική χρήση μη αλφαριθμητικών χαρακτήρων - Υποχρεωτική χρήση αριθμών	NAI		
8.7	Υποστήριξη RADIUS και LDAP	NAI		
8.8	Υποστήριξη Web Application Firewall κατά την παράδοση. Na προσφερθεί η σχετική άδεια αν χρειάζεται.	NAI		
8.9	Διαχείριση. Υποστήριξη των παρακάτω: • CLI Interface for configuration and	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	monitoring, • SSH , • Web UI access, • SNMP v1, v2, v3, • Role-based administration.			
8.10	Παρακολούθηση των παρακάτω: • Real-time Data Analytics, • In-build diagnostic utilities, • Real-time monitoring, • Built-in reporting, • Syslog Support.	NAI		
9	ΕΓΓΥΗΣΗ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ			
9.1	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας τριών (3) ετών.	NAI		
9.2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι επί πλέον άδειες χρήσης που τυχόν απαιτούνται για την υποστήριξη όλων των λειτουργικών χαρακτηριστικών.	NAI		
9.3	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ' όλο το 24ωρο με τις ανανεωμένες εκδόσεις malware/signature database ή όποιου άλλου λογισμικού κρίνεται απαραίτητο από τον κατασκευαστή.	NAI		

6. Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 6.1 Απαιτήσεις Διαχείρισης Οντολογιών, Μηχανικής Μάθησης και Συσχετισμού Εγγράφων	NAI		
2	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 6.2 Απαιτήσεις Ψηφιοποίηση και Τεκμηρίωσης	NAI		
3	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 6.3 Απαιτήσεις Μικροφωτογράφισης	NAI		
4	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 6.4 Απαιτήσεις Οπτικής Αναγνώρισης Εγγράφων	NAI		
5	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 6.5 Απαιτήσεις Καταχώρησης Δεδομένων	NAI		
6	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.1 Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.2 Υπηρεσίες Διαλειτουργικότητας	ΝΑΙ		
8	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
9	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.4 Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης	ΝΑΙ		
10	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.5 Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας	ΝΑΙ		
11	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.6 Υπηρεσίες Εγγύησης	ΝΑΙ		
12	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.7 Υπηρεσίες Δημοσιότητας	ΝΑΙ		
	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 7.8 Υπηρεσίες Υποστήριξης ΟΠΣ ΤΑ	ΝΑΙ		

7. Μεθοδολογία Υλοποίησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 8.1 Διάρκεια Σύμβασης – Χρονοδιάγραμμα Έργου	ΝΑΙ		
2	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 8.2 Φάσεις – Παραδοτέα	ΝΑΙ		
3	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 8.3 Περίοδος Εγγύησης	ΝΑΙ		
	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 8.4 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου			
4	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 8.5 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας	ΝΑΙ		
5	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις παρ. 8.6 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών	ΝΑΙ		

• **ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)**

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.
- Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ			
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
Επώνυμο: _____		Όνομα: _____	
Πατρώνυμο: _____		Μητρώνυμο: _____	
Ημερομηνία Γέννησης: ___/___/___		Τόπος Γέννησης: _____	
Τηλέφωνο: _____		E-mail: _____	
Fax: _____		_____	
_____		_____	
Διεύθυνση Κατοικίας: _____ _____			
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)		

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση ²⁸ και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	Α/Μ
			<div>— / — / —</div> <div>-</div> <div>— / — / —</div>	
			<div>— / — / —</div> <div>-</div> <div>— / — / —</div>	
			<div>— / — / —</div> <div>-</div> <div>— / — / —</div>	

²⁸ Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Παραπομπή σε παράγραφο απαίτησης της διακήρυξης
1.	Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις	
1.1.	Κατανόηση Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 1, 2
1.2.	Αρχιτεκτονική (Επεκτασιμότητα – Κλιμάκωση Λύσης) & Οριζόντιες Απαιτήσεις	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 3
1.3.	Εξοπλισμός και Λογισμικό Συστήματος	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 3.4, 3.5
2.	Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος	
2.1.	Επιχειρησιακό Εργαλείο Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 4.1-4.4
2.2.	Υποσύστημα διαχείρισης εγγράφων, αρχείων και Ροής Εργασιών	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 4.5
2.3.	Υποσύστημα Γενικής Διαχείρισης & Διαχείρισης Χρηστών και Αναζήτησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 4.6-4.9
3.	Προσφερόμενες υπηρεσίες	
3.1.	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης περιεχομένου και εκπαίδευσης Επιχειρησιακού Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 6.1
3.2.	Υπηρεσίες ψηφιοποίησης/μικροφωτογράφισης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 6.2-6.6
3.3.	Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης ανάλυσης απαιτήσεων και διαλειτουργικότητας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.1-7.3
3.4.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.4
3.5.	Υπηρεσίες Υποστήριξης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.5
3.6.	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.6
3.7.	Υπηρεσίες Εγγύησης - Συντήρησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 7.7, 8.3
4.	Μεθοδολογία Υλοποίησης	
4.1.	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 8.4-8.5
4.2.	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 8.5-8.6
4.3.	Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Κεφ. 8.1-8.2

5.	Πίνακες Συμμόρφωσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης
6.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές <u>Η εμφάνιση τιμής/τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς</u>	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

1. Εξοπλισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	** ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ										

** ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά τα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

2. Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	** ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ										

** ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά τα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

3. Συμβουλευτικές – Μελετητικές Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜ*	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		

1.	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)					
2.	Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης ανάλυσης απαιτήσεων και διαλειτουργικότητας					
3.	Μελέτη Εφαρμογής					
ΣΥΝΟΛΟ						

*ΑΜ - Ανθρωπομήνες

4. Ανάπτυξη Εφαρμογών

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜ*	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	** ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
			Σ						

1.	Επιχειρησιακό Εργαλείο Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης								
2.	Υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου (αρχείων και εγγράφων) και Ροής Εργασιών								
3.	Υποσύστημα Γενικής Διαχείρισης & Διαχείρισης Χρηστών και Αναζήτησης								
4.	Εγχειρίδια τεκμηρίωσης								
5.	Εγχειρίδια χρήσης								
ΣΥΝΟΛΟ									

*ΑΜ – Ανθρωπομήνες

** ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά τα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

5. Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης / Μικροφωτογράφησης / Οπτικής Αναγνώρισης / Πληκτρολόγησης / Ταξινόμησης Αταξιόμητου Υλικού

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ποσότητα	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		

1.	Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης (Σελίδες), με όλα τα προβλεπόμενα παραδοτέα της Διακήρυξης.	65.000.000				
2.	Υπηρεσίες Οπτικής Αναγνώρισης (Σελίδες)	65.000.000				
3.	Πληκτροισμοί Καταχώρησης Μεταδομένων (Χαρακτήρες)	200.000.000				
4	Εκκαθάριση και Ταξινόμηση ΜΗ ταξινομημένων φακέλων με μέσο όρο 280 σελ. ανά φάκελο (Φάκελοι)	100.000				
ΣΥΝΟΛΟ						

6. Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης, Υποστήριξης και Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνε ς	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης περιεχομένου και εκπαίδευσης Εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης Εννοιολογικής Αναζήτησης					
2.	Υπηρεσίες καταλογογράφησης/ ταξινόμησης και ένταξης ψηφιοποιημένου αρχείου στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου					
3.	Υπηρεσίες Υποστήριξης					
4.	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας					
ΣΥΝΟΛΟ						

7. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνε ς	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικό ύ υλικού					
2.	Πρόγραμμα Εκπαίδευσης					
3.	Εκπαίδευση χρηστών					
4.	Εκπαίδευση στις Οντολογίες & Επισημειώσε ις Κειμένων					
5.	Εκπαίδευση Διαχειριστών					
ΣΥΝΟΛΟ						

8. Υπηρεσίες Δημοσιότητας

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Δημιουργί α Ταυτότητα ς Έργου						
2.	Κεντρική Εκδήλωση						
3.	Έντυπο και Ηλεκτρονι κό υλικό						
ΣΥΝΟΛΟ							

9. Άλλες δαπάνες

Α/ Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
	Υπηρεσίες Υποστήριξης Εργασιών Ψηφιοποίησης / Ανάγκες Προετοιμασίας Φακέλων (Ανθρωπομήνες)					
ΣΥΝΟΛΟ						

10. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Εξοπλισμός (Πίνακας 1)			
2.	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 2)			
3.	Συμβουλευτικές – Μελετητικές Υπηρεσίες (Πίνακας 3)			
4.	Ανάπτυξη Εφαρμογών (Πίνακας 4)			
5.	Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης / Μικροφωτογράφισης / Οπτικής Αναγνώρισης / Πληκτρολόγησης / Ταξινόμησης Αταξινόμητου Υλικού (Πίνακας 5)			
6.	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης, Υποστήριξης και Πιλοτικής Λειτουργίας (Πίνακας 6)			
7.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης (Πίνακας 7)			
8.	Υπηρεσίες Δημοσιότητας (Πίνακας 8)			
9.	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 9)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

11. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών Συντήρησης

ΕΤΟΣ *	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ **
1 ^ο							
2 ^ο							
3 ^ο							
ΣΥΝΟΛΟ							

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης. **Για κάθε έτος μετά την Ολοκλήρωση της Περιόδου Εγγύησης του Έργου και έως τη λήξη της Περιόδου Συντήρησης (Τρία έτη)**, η συνολική ετήσια αξία συντήρησης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του ποσού των **200.000,00 € χωρίς ΦΠΑ**.

** Το ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (για την γραμμή του Πίνακα 11) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του Πίνακα 10.

Ι. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώυπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη της (Αναθέτουσας Αρχής) με καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: "(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη χρόνου ισχύος της Προσφοράς)

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 2.2.2 της παρούσας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξης.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (**διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)

Σε περίπτωση κατάρτησης της εγγύησης, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή), , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγυήσή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κύριο του Έργου

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. XX της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Table I—Sample size code letters

(See 9.2 and 9.3)

Lot or batch size	Special inspection levels				General inspection levels		
	S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2 to 8	A	A	A	A	A	A	B
9 to 15	A	A	A	A	A	B	C
16 to 25	A	A	B	B	B	C	D
26 to 50	A	B	B	C	C	D	E
51 to 90	B	B	C	C	C	E	F
91 to 150	B	B	C	D	D	F	G
151 to 280	B	C	D	E	E	G	H
281 to 500	B	C	D	E	F	H	J
501 to 1200	C	C	E	F	G	J	K
1201 to 3200	C	D	E	G	H	K	L
3201 to 10000	C	D	F	G	J	L	M
10001 to 35000	C	D	F	H	K	M	N
35001 to 150000	D	E	G	J	L	N	P
150001 to 500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001 and over	D	E	H	K	N	Q	R

Table II-A—Single sampling plans for normal inspection (Master table)

(See 9.4 and 9.5)

Sample size code letter	Sample size	Acceptance Quality Limits, <i>AQLs</i> , in Percent Nonconforming Items and Nonconformities per 100 Items (Normal Inspection)																											
		0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
C	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
D	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
E	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
F	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
G	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
H	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
J	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
K	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
L	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
M	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
N	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
P	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
Q	1250	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
R	2000	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		

↓ = Use the first sampling plan below the arrow. If sample size equals, or exceeds, lot size, carry out 100 percent inspection.

↑ = Use the first sampling plan above the arrow.

Ac = Acceptance number.

Re = Rejection number.

ο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.