**Δ****ιακήρυξη**

**Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Άνω των Ορίων Διαγωνισμού**

**για το Έργο «Ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση αρχείων Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών και δημιουργία Ψηφιακού Μουσείου»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Κωδ. ΟΠΣ:** | **5222739** | |
| **Χρηματοδότηση:** | **ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ** | |
| **Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:** | * Εκτιμώμενη αξία παρούσας σύμβασης **955.050,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Εκτιμώμενη αξία με ΦΠΑ: **1.184.262,00€**, ΦΠΑ 24% **229.212,00€)** * Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου: έως **955.050,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Εκτιμώμενη αξία με ΦΠΑ: **1.184.262,00€, ΦΠΑ 24% 229.212,00€**) * Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως **58.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ ( Εκτιμώμενη αξία με ΦΠΑ: **71.920,00€, ΦΠΑ 24% 13.920,00€**)   Συνολική εκτιμώμενη αξία σύμβασης **1.968.100,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ , προϋπολογισμός με ΦΠΑ **2.440.444,00€, ΦΠΑ 24% 472.344,00€** | |
| **CPV:** | **72000000-5, 79999100-4, 79131000-1, 80533100-0, 48000000-8, 79341000-6, 48800000-6** | |
| **Κριτήριο Ανάθεσης:** | **Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής** | |
| **Ημερομηνία Διενέργειας:** | **03-02-2025** | |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ** | | **27-12-2024** |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ** | | **27-12-2024** |
| **Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)** | | **23-12-2024** |
| **Ημερομηνία Δημοσίευσης Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)** | | **24-12-2024** |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr** | | **27-12-2024** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

| **Συνοπτικά στοιχεία Έργου** | |
| --- | --- |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ** | **«Ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση αρχείων Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών και δημιουργία Ψηφιακού Μουσείου»** |
| **ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ** | **«Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.»** (**ΚτΠ Μ.Α.Ε.**) |
| **ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** | **ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Ε.Μ.Σ.)** |
| **ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ** | **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ** |
| **ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** | **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ** |
| **ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** | Εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας |
| **ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | **CPV:** **72000000-5, 79999100-4, 79131000-1, 80533100-0, 48000000-8, 79341000-6, 48800000-6** |
| **ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ** | Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω των ορίων Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής |
| **ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | * Εκτιμώμενη αξία παρούσας σύμβασης **955.050,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Εκτιμώμενη αξία με ΦΠΑ:  **1.184.262,00€**, **ΦΠΑ** 24% **229.212,00€**) * Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου: έως **955.050,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Εκτιμώμενη αξία με ΦΠΑ:  **1.184.262,00€, ΦΠΑ 24% 229.212,00€**) * Εκτιμώμενη αξία σύμβασης δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως **58.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Εκτιμώμενη αξία με ΦΠΑ:  **71.920,00€, ΦΠΑ 24%** **13.920,00€**)   Η συνολική εκτιμώμενη αξία σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **ενός εκατομμυρίου εννιακοσίων εξήντα οκτώ χιλιάδων εκατό ευρώ**, **1.968.100,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ:  **2.440.444,00€, ΦΠΑ 24% 472.344,00€** |
| **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ** | To έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16778 / Άξονας 2.2).  Οι δαπάνες του Έργου, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης, θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-TAA, και συγκεκριμένα την ΣΑΤΑ TA063 με ενάριθμο κωδικό 2024TA06300006 |
| **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | **Δώδεκα μήνες (12) και όχι πέραν της επιλέξιμης καταληκτικής ημερομηνίας του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ)** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ** | **19-12-2024** |
| **ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ** | **17-01-2025** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **27-12-2024** |
| **ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **03-02-2025,** ημέρα **Δευτέρα** ώρα **12:00** |
| **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** | **27-12-2024** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **07-02-2025 και ώρα 12:00** |

Table of Contents

[ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 2](#_Toc181365400)

[1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 8](#_Toc181365401)

[1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 8](#_Toc181365402)

[1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση 8](#_Toc181365403)

[1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης 9](#_Toc181365404)

[1.4 Θεσμικό πλαίσιο 11](#_Toc181365405)

[1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού 15](#_Toc181365406)

[1.6 Δημοσιότητα 16](#_Toc181365407)

[1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 16](#_Toc181365408)

[2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 17](#_Toc181365409)

[2.1 Γενικές Πληροφορίες 17](#_Toc181365410)

[2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 17](#_Toc181365411)

[2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 17](#_Toc181365412)

[2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 17](#_Toc181365413)

[2.1.4 Γλώσσα 18](#_Toc181365414)

[2.1.5 Εγγυήσεις 18](#_Toc181365415)

[2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων 19](#_Toc181365416)

[2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής 20](#_Toc181365417)

[2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής 20](#_Toc181365418)

[2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 21](#_Toc181365419)

[2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 22](#_Toc181365420)

[Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία 27](#_Toc181365421)

[2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 27](#_Toc181365422)

[2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 27](#_Toc181365423)

[2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 28](#_Toc181365424)

[2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας 30](#_Toc181365425)

[2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία 31](#_Toc181365426)

[2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 32](#_Toc181365427)

[2.3 Κριτήρια Ανάθεσης 44](#_Toc181365428)

[2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 44](#_Toc181365429)

[2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 47](#_Toc181365430)

[2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών 49](#_Toc181365431)

[2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 49](#_Toc181365432)

[2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 49](#_Toc181365433)

[2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» 52](#_Toc181365434)

[2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 54](#_Toc181365435)

[2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 55](#_Toc181365436)

[2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 55](#_Toc181365437)

[3 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 58](#_Toc181365438)

[3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών 58](#_Toc181365439)

[3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 58](#_Toc181365440)

[3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 58](#_Toc181365441)

[3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 60](#_Toc181365442)

[3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης 62](#_Toc181365443)

[3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία 63](#_Toc181365444)

[3.5 Ματαίωση Διαδικασίας 66](#_Toc181365445)

[4 ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 67](#_Toc181365446)

[4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας) 67](#_Toc181365447)

[4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία 68](#_Toc181365448)

[4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης 68](#_Toc181365449)

[4.4 Υπεργολαβία 71](#_Toc181365450)

[4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της 72](#_Toc181365451)

[4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης 72](#_Toc181365452)

[4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης 73](#_Toc181365453)

[5 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 75](#_Toc181365454)

[5.1 Τρόπος πληρωμής 75](#_Toc181365455)

[5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις 77](#_Toc181365456)

[5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης 78](#_Toc181365457)

[5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών 78](#_Toc181365458)

[6 ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 80](#_Toc181365459)

[6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης 80](#_Toc181365460)

[6.2 Διάρκεια σύμβασης 80](#_Toc181365461)

[6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης 80](#_Toc181365462)

[6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση 81](#_Toc181365463)

[6.5 Αναπροσαρμογή τιμής 82](#_Toc181365464)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 83](#_Toc181365465)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης 83](#_Toc181365466)

[1 Περιβάλλον της Σύμβασης 84](#_Toc181365467)

[1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης 84](#_Toc181365468)

[1.1.1 Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή 84](#_Toc181365469)

[1.1.2 Κύριος του Έργου – Φορέας Χρηματοδότησης 85](#_Toc181365470)

[1.1.3 Φορέας Λειτουργίας 86](#_Toc181365471)

[1.1.4 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου 86](#_Toc181365472)

[1.2 Υφιστάμενη Κατάσταση 87](#_Toc181365473)

[1.2.1 Συνοπτική Περιγραφή των δραστηριοτήτων και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργία (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου) 87](#_Toc181365474)

[1.2.2 Πληροφοριακή Υποδομή 88](#_Toc181365475)

[1.2.3 Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης 89](#_Toc181365476)

[1.2.4 Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) 90](#_Toc181365477)

[2 Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης 95](#_Toc181365478)

[2.1 Αντικείμενο της Σύμβασης 95](#_Toc181365479)

[2.1.1 Υπηρεσίες 95](#_Toc181365480)

[2.1.2 Προμήθεια εξοπλισμού Ψηφιακού Μουσείου 97](#_Toc181365481)

[2.1.3 Προμήθεια Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης 97](#_Toc181365482)

[2.1.4 Προμήθεια Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System) 97](#_Toc181365483)

[2.1.5 Προμήθεια Λογισμικού Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών (E-Learning Authoring Tool) 98](#_Toc181365484)

[2.2 Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης 98](#_Toc181365485)

[2.3 Αναμενόμενα Οφέλη 99](#_Toc181365486)

[3 Αρχιτεκτονική 100](#_Toc181365487)

[3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος 100](#_Toc181365488)

[3.2 Λογική Αρχιτεκτονική 101](#_Toc181365489)

[4 Λειτουργικές Απαιτήσεις 103](#_Toc181365490)

[4.1 Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου 103](#_Toc181365491)

[4.2 Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης 105](#_Toc181365492)

[4.3 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System CMS) 105](#_Toc181365493)

[4.4 Λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών (E-Learning Authoring Tool) 106](#_Toc181365494)

[5 Οριζόντιες Απαιτήσεις 108](#_Toc181365495)

[5.1 Συμβατότητα με G-Cloud 108](#_Toc181365496)

[5.1.1 Απαιτήσεις φιλοξενίας Έργου 108](#_Toc181365497)

[5.1.2 Πρόβλεψη και Διαχείριση κόστους στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος (Public Cloud) 109](#_Toc181365498)

[5.2 Διαλειτουργικότητα Συστημάτων 109](#_Toc181365499)

[5.2.1 Εσωτερική Διαλειτουργικότητα 110](#_Toc181365500)

[5.2.2 Εξωτερική Διαλειτουργικότητα για Παροχή ή / και Άντληση Δεδομένων από Τρίτα Συστήματα συνεργαζόμενων Φορέων 110](#_Toc181365501)

[5.2.3 Κέντρο Διαλειτουργικότητας 110](#_Toc181365502)

[5.3 Απόδοση Συστήματος 111](#_Toc181365503)

[5.4 Προσβασιμότητα 113](#_Toc181365504)

[5.5 Ευχρηστία 114](#_Toc181365505)

[5.6 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα 115](#_Toc181365506)

[5.7 Πολυκαναλική προσέγγιση 116](#_Toc181365507)

[5.8 Σύστημα υποστήριξης διαδικασιών Ψηφιοποίησης και Καταχώρησης Στοιχείων 116](#_Toc181365508)

[5.8.1 Εφαρμογή Παρακολούθησης Πορείας Σαρώσεων και Καταχωρήσεων 117](#_Toc181365509)

[5.8.2 Εφαρμογή Καταχώρησης Μεταδεδομένων Τεκμηρίωσης και διασφάλισης Ποιότητας 118](#_Toc181365510)

[5.8.3 Εφαρμογή υποστήριξης Δειγματοληπτικών Ελέγχων 118](#_Toc181365511)

[6 Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού 120](#_Toc181365512)

[7 Υπηρεσίες 122](#_Toc181365513)

[7.1 Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής 122](#_Toc181365514)

[7.2 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών, μετάπτωση δεδομένων και έλεγχος συστημάτων 127](#_Toc181365515)

[7.2.1 Σενάρια Ελέγχων αποδοχής εξοπλισμού και συστημάτων 128](#_Toc181365516)

[7.3 Υπηρεσίες ψηφιοποίησης (σάρωση και φωτογράφιση) 131](#_Toc181365517)

[7.3.1 Ποσότητα και είδος Τεκμηρίων που θα ψηφιοποιηθούν 131](#_Toc181365518)

[7.3.2 Απαιτήσεις Ψηφιοποίησης των Τεκμηρίων του πολιτιστικού αποθέματος 134](#_Toc181365519)

[7.4 Υπηρεσίες καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού 146](#_Toc181365520)

[7.4.1 Ανάλυση μεταδεδομένων τεκμηρίωσης που θα καταχωρηθούν ανά κατηγορία Συλλογών Τεκμηρίων 146](#_Toc181365521)

[7.4.2 Απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας καταχωρήσεων – Μεθοδολογία καταχώρησης 148](#_Toc181365522)

[7.4.3 Δειγματοληπτικός έλεγχος καταχωρημένων στοιχείων 150](#_Toc181365523)

[7.4.4 Διαδικασία διαχείρισης μη αναγνώσιμου υλικού 151](#_Toc181365524)

[7.4.5 Προδιαγραφές Κέντρου Καταχώρησης 152](#_Toc181365525)

[7.4.6 Απαιτήσεις για την ασφάλεια δεδομένων κατά την καταχώρηση 153](#_Toc181365526)

[7.4.7 Απαιτήσεις ενημέρωσης του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA 153](#_Toc181365527)

[7.5 Υπηρεσίες συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA) 154](#_Toc181365528)

[7.5.1 Δειγματοληπτικός έλεγχος συμπλήρωσης ελλιπών αναγραφών 154](#_Toc181365529)

[7.6 Υπηρεσίες επιστημονικής τεκμηρίωσης 156](#_Toc181365530)

[7.6.1 Ποσότητα και είδος Τεκμηρίων τα οποία θα τεκμηριωθούν επιστημονικά 157](#_Toc181365531)

[7.6.2 Απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας Επιστημονικής Τεκμηρίωσης Τεκμηρίων 157](#_Toc181365532)

[7.6.3 Έλεγχος Επιστημονικής Τεκμηρίωσης Τεκμηρίων 157](#_Toc181365533)

[7.6.4 Διαδικασία διαχείρισης μη αναγνώσιμου υλικού 158](#_Toc181365534)

[7.7 Υπηρεσίες υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου 158](#_Toc181365535)

[7.7.1 Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου 158](#_Toc181365536)

[7.7.2 Ανάπτυξη Περιεχομένου Ψηφιακού Μουσείου 159](#_Toc181365537)

[7.8 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης 163](#_Toc181365538)

[7.9 Υπηρεσίες δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου 165](#_Toc181365539)

[7.10 Υπηρεσίες υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας 167](#_Toc181365540)

[7.11 Υπηρεσίες υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας 168](#_Toc181365541)

[7.12 Υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης 168](#_Toc181365542)

[7.12.1 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ) 168](#_Toc181365543)

[7.12.2 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας 173](#_Toc181365544)

[7.13 Υπηρεσίες διαχείρισης Έργου 175](#_Toc181365545)

[8 Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου 176](#_Toc181365546)

[8.1 Μεθοδολογία Υλοποίησης 176](#_Toc181365547)

[8.1.1 Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου 176](#_Toc181365548)

[8.1.2 Παρακολούθηση Εξέλιξης του Έργου 176](#_Toc181365549)

[8.1.3 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου 177](#_Toc181365550)

[8.2 Χρονοδιάγραμμα 177](#_Toc181365551)

[8.3 Φάσεις – Παραδοτέα 180](#_Toc181365552)

[8.3.1 Φάση 1 - Μελέτης Εφαρμογής 180](#_Toc181365553)

[8.3.2 Φάση 2 - Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων και Εξοπλισμού 182](#_Toc181365554)

[8.3.3 Φάση 3 - Ψηφιοποίηση και Επιστημονική τεκμηρίωση Τεκμηρίων 183](#_Toc181365555)

[8.3.4 Φάση 4 - Υλοποίηση Ψηφιακού Μουσείου 186](#_Toc181365556)

[8.3.5 Φάση 5 - Εκπαίδευση 189](#_Toc181365557)

[8.3.6 Φάση 6 - Δοκιμαστική Λειτουργία 189](#_Toc181365558)

[8.3.7 Φάση 7 - Παραγωγική Λειτουργία 190](#_Toc181365559)

[8.3.8 Φάση 8 - Δημοσιότητα και Διάχυση αποτελεσμάτων Έργου 191](#_Toc181365560)

[8.3.9 Φάση 9 - Διαχείριση Έργου 191](#_Toc181365561)

[8.4 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων 192](#_Toc181365562)

[8.5 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών 194](#_Toc181365563)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης 196](#_Toc181365564)

[1. Γενικά 196](#_Toc181365565)

[2. Τεχνικές Προδιαγραφές Έργου 196](#_Toc181365566)

[3. Λειτουργικές Απαιτήσεις Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου 196](#_Toc181365567)

[4. Λειτουργικές Απαιτήσεις Συστημάτων Έτοιμου Λογισμικού 196](#_Toc181365568)

[5. Οριζόντιες & Λοιπές Απαιτήσεις 197](#_Toc181365569)

[6. Σταθεροί Σταθμοί Εργασίας (Desktop) 198](#_Toc181365570)

[7. Πολυμηχάνημα 200](#_Toc181365571)

[8. Σαρωτής Εγγράφων 201](#_Toc181365572)

[9. Επιτοίχια συσκευή προβολής ψηφιακού περιεχομένου μεγαλύτερων διαστάσεων 202](#_Toc181365573)

[10. Τροχήλατη συσκευή προβολής ψηφιακού περιεχομένου μεγαλύτερων διαστάσεων διαδραστικού τύπου 204](#_Toc181365574)

[11. INFOKIOSK συσκευή προβολής ψηφιακού περιεχομένου διαδραστικού τύπου 205](#_Toc181365575)

[12. Υπηρεσίες 206](#_Toc181365576)

[13. Μεθοδολογία Υλοποίησης 207](#_Toc181365577)

[14. Φάσεις Υλοποίησης και Χρονοδιάγραμμα Έργου 208](#_Toc181365578)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) 209](#_Toc181365579)

[ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) 209](#_Toc181365580)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος 210](#_Toc181365581)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς 213](#_Toc181365582)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς 215](#_Toc181365583)

[1. Εξοπλισμός 215](#_Toc181365584)

[2. Έτοιμο Λογισμικό 215](#_Toc181365585)

[3. Εφαρμογές 215](#_Toc181365586)

[4. Υπηρεσίες Πλην Ψηφιοποίησης 216](#_Toc181365587)

[5. Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης 217](#_Toc181365588)

[6. Άλλες δαπάνες 218](#_Toc181365589)

[7. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου 218](#_Toc181365590)

[8. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης 218](#_Toc181365591)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις 219](#_Toc181365592)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών 220](#_Toc181365593)

[I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής 220](#_Toc181365594)

[II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης 221](#_Toc181365595)

[III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής 222](#_Toc181365596)

[IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας 224](#_Toc181365597)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 225](#_Toc181365598)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ρήτρα Ακεραιότητας 226](#_Toc181365599)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XΙ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ANSI Z1.4\_2003 228](#_Toc181365600)

# ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

|  |  |
| --- | --- |
| Επωνυμία | ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε. |
| ΑΦΜ | 999983307 |
| Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση | 1053.E00553.0001 |
| Ταχυδρομική διεύθυνση | Λεωφ. Συγγρού 194 |
| Πόλη | Καλλιθέα |
| Ταχυδρομικός Κωδικός | 176 71 |
| Χώρα | ΕΛΛΑΔΑ |
| Κωδικός ΝUTS | GR 300 |
| Τηλέφωνο | 213 1300700 |
| Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο | [info@ktpae.gr](mailto:info@ktpae.gr) |
| Αρμόδιος για πληροφορίες | Μερόπη Δράκου |
| Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL) | <https://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 μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ο.Π.Σ. 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 του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr/)) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr/)

## Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

**Είδος διαδικασίας**

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

**Χρηματοδότηση της σύμβασης**

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Οι δαπάνες της σύμβασης, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης, θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-TA, στη ΣΑΤΑ ΤΑ063 με ενάριθμο κωδικό 2024ΤΑ06300006.

Η σύμβαση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16778 / Άξονας 2.2), με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 116064 ΕΞ 2024/08-08-2024 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 18859/08-08-2024) και ΑΔΑ: ΨΞΨΩΗ-0ΗΩ, έχει δε λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5222739

Τα δικαιώματα προαίρεσης δύναται να χρηματοδοτηθούν από οποιαδήποτε άλλη πηγή.

## Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι:

* η **ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση** και **Επιστημονική Τεκμηρίωση** του συνόλου των προβλεπόμενων από την παρούσα Τεκμηρίων
* της Βιβλιοθήκης,
* της Πινακοθήκης και
* του αρχειακού υλικού,

που αποτελούν το πολιτιστικό απόθεμα της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών,

* η δημιουργία **Ψηφιακού Μουσείου**, συμπεριλαμβανομένης Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου, μέσω του οποίου θα εξασφαλισθεί η προβολή και προώθησή του ψηφιοποιημένου πολιτιστικού αποθέματος της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών τόσο στο κοινό που επισκέπτεται τον φυσικό χώρο της, όσο και στο ευρύ κοινό μέσω διαδικτυακής πύλης που θα αναπτυχθεί για αυτόν τον σκοπό, καθώς και
* η προμήθεια **εξοπλισμού Μουσείου**, έτοιμου Λογισμικού και λοιπού εξοπλισμού
* παροχή **λοιπών υπηρεσιών** (εκπαίδευση και υποστήριξη δοκιμαστικής και παραγωγικής λειτουργίας συστημάτων, υπηρεσίες δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου).

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 |
| 79999100-4 | Υπηρεσίες σάρωσης |
| 79131000-1 | Υπηρεσίες τεκμηρίωσης |
| 80533100-0 | Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής |
| 48000000-8 | Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής |
| 48800000-6 | Συστήματα πληροφόρησης και εξυπηρετητές |
| 79341000-6 | Υπηρεσίες διαφήμισης |

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της συμπληρωματικότητας και των ισχυρών αλληλεξαρτήσεων των επιμέρους δράσεων που το συνθέτουν, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί, η δημιουργία εννοιολογικά άρτιου ψηφιακού περιεχομένου, η ενιαία λειτουργία συστημάτων που συνθέτουν το έργο, και να επιτευχθεί η υλοποίηση εξειδικευμένων ψηφιακών εφαρμογών για την υποστήριξη του θεσμικού ρόλου και αρμοδιοτήτων της Ε.Μ.Σ..

Η συνοχή και η ενιαία στρατηγική είναι κρίσιμης σημασίας για την επιτυχία του έργου. Η δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου και η ανάπτυξη του συστήματος προβολής και διαχείρισης αποτελούν αλληλοεξαρτώμενα μέρη ενός ενιαίου έργου. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση διασφαλίζει τη συνέπεια και τη συνοχή σε όλες τις φάσεις του έργου, από τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη έως την τελική υλοποίηση.

Η μη υποδιαίρεση της σύμβασης ενισχύει την ποιότητα και την ασφάλεια του έργου, αφού ενιαία διαχείριση μειώνει τις πιθανότητες εμφάνισης κενών ασφαλείας ή ασυμβατότητας μεταξύ των διαφορετικών συστημάτων και περιεχομένων. Επίσης, η μη υποδιαίρεση της σύμβασης μπορεί να οδηγήσει σε οικονομίες κλίμακας, αφού ένας ενιαίος ανάδοχος μπορεί να εκμεταλλευτεί καλύτερα τους πόρους και να προσφέρει οικονομικότερες λύσεις. Η υποδιαίρεση του έργου σε τμήματα συχνά αυξάνει το συνολικό κόστος λόγω των αυξημένων δαπανών για συντονισμό, διαχείριση και συμβατικά έξοδα.

Επιπλέον, η ενιαία διαχείριση του έργου επιτρέπει καλύτερο συντονισμό και ευελιξία στις αλλαγές, μειώνονται οι πιθανότητες παρεξηγήσεων, καθυστερήσεων, μη συντονισμού και συγκρούσεων που μπορεί να προκύψουν όταν διαφορετικοί ανάδοχοι αναλαμβάνουν διαφορετικά τμήματα. Αυτό επιτρέπει επίσης ταχύτερη λήψη αποφάσεων και προσαρμογή στις ανάγκες του έργου.

Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Η εκτιμώμενη αξία της παρούσας σύμβασης ανέρχεται στο ποσό του **ενός εκατομμυρίου εκατόν ογδόντα τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων εξήντα δύο Ευρώ (1.184.262,00€)** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **955.050,00€**, ΦΠΑ : **229.212,00€**).

Μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά την υλοποίηση του έργου και πριν τη λήξη της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικειμένου του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα) έως **εκατό τοις εκατό (100%)** του συμβατικού τιμήματος.

Πριν την λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των **58.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **71.920,00€,** ΦΠΑ 24% **13.920,00€**), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ. ‎7.12.1.2 του Παραρτήματος Ι).

Συνεπώς, η συνολική μέγιστη εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων και των δικαιωμάτων προαίρεσης, όπως αναφέρονται παραπάνω ανέρχεται στο ποσό των **1.968.100,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **2.440.444,00€,**  ΦΠΑ 24% **472.344,00€**).

Η άσκηση των προαναφερόμενων δικαιωμάτων προαίρεσης τελούν υπό την προϋπόθεση εξασφάλισης χρηματοδότησής τους.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης και τα δικαιώματα προαίρεσης αναλύονται ως εξής:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Εκτιμώμενη Αξία**  **(χωρίς ΦΠΑ)** | **ΦΠΑ 24%** | **Εκτιμώμενη Αξία (με ΦΠΑ)** |
| **Παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης** | **955.050,00€** | **229.212,00€** | **1.184.262,00€** |
| **Δικαίωμα προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου** | **955.050,00€** | **229.212,00€** | **1.184.262,00€** |
| **Δικαίωμα προαίρεσης Συντήρησης** | **58.000,00€** | **13.920,00€** | **71.920,00€** |
| **ΣΥΝΟΛΟ:** | **1.968.100,00€** | **472.344,00€** | **2.440.444,00€** |

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες** και όχι πέραν της επιλέξιμης καταληκτικής ημερομηνίας του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ), συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας ελέγχου και παραλαβής παραδοτέων, όπως ορίζεται στην Παρ. ‎6.3 της παρούσας.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου 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.

## Θεσμικό πλαίσιο

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

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1), όπως ισχύει.
3. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
5. Την υπ’ αριθ. 2021/0159/17-06-2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»), όπως ισχύει.
6. Την από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ST 10152/21 ADD 1), όπως τροποποιήθηκε με την από 7 Δεκεμβρίου 2023 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ST 15831/1/23 REV 1, ST 15831/23 ADD 1 REV 1).
7. Τον Ν. 4772/2021 «Διενέργεια Γενικών Απογραφών έτους 2021 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, επείγουσες ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας του κορωνοϊού COVID- 19, επείγουσες δημοσιονομικές και φορολογικές ρυθμίσεις και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 17/A/05-02-2021), όπως ισχύει.
8. Τον N. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 130/Α/23-07-2021) και ιδίως το άρθρο 189 περί ορισμού της Επιτροπής Δημοσιονομικού Ελέγχου ως αρμόδιας για τον έλεγχο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. Τον Ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (ΦΕΚ 135/Α/02-08-2021), όπως ισχύει.
10. Τα Α. 270 έως και Α.281 του Ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 207/Α/27-10-2020) και ιδίως το Α.272 για την σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
11. Τον Ν. 4413/2016 «Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 148/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Την υπ’ αρ. 134453/23-12-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων - ΠΔΕ» (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015), όπως εκάστοτε ισχύει.
13. Την υπ’ αρ. 35259/24-03-2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Σύσταση και Λειτουργία Λογαριασμού για την εθνική χρηματοδότηση των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης» (ΦΕΚ 1197/Β/29-03-2021), όπως ισχύει.
14. Την υπ’ αρ. 71693 ΕΞ 2023 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών με θέμα: “Διαδικασίες επιβολής δημοσιονομικών διορθώσεων αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών από πόρους του κρατικού προϋπολογισμού στο πλαίσιο Δράσεων και Έργων που χρηματοδοτούνται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας” (ΦΕΚ 3079/Β/09-05-2023).
15. Την υπ’ αρ. 119126ΕΞ2021 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών με θέμα: “Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας” (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ’ αρ. 52415 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 1927/Β/19-04-2022) και την υπ’ αρ. 188159 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 6973/Β/30-12-2022).
16. Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Απόφαση Υπ. Οικονομικών με Αρ. Πρωτ: 120141ΕΞ2021 / ΥΠΟΙΚ 30-09-2021 - ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0), όπως τροποποιήθηκε με τις υπ’ αρ.: 154839 ΕΞ 2021/06-12-2021 (ΩΗΠΟΗ-Υ3Μ), 49994 ΕΞ2022/12-04-2022 (ΑΔΑ 6Ρ94Η-ΕΟΟ), 74791 ΕΞ2022/31-05-2022 (ΑΔΑ 9Η10Η-606), 138991 ΕΞ2022/27-09-2022 (ΑΔΑ Ψ1ΕΝΗ-ΖΔΒ) και 96462 ΕΞ2022/27-06-2023 (ΑΔΑ 6Θ87Η-ΟΦΞ) Αποφάσεις του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
17. Τον Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
18. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
19. Την με Αρ. 166278 Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Υποδομών και Μεταφορών - Επικρατείας “Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)” (ΦΕΚ 2813/Β/30-06-2021), όπως ισχύει.
20. Την με Αρ. 64233/08-06-2021 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων - Επικρατείας “Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)” (ΦΕΚ 2453/Β/09-06-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
21. Την Αριθμ. 76928/09-07-2021 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας ”Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021), όπως ισχύει.
22. Τον Ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 184/Α/23-09-2020), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
23. Τον Ν. 4700/2020 «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 127/A/29-06-2020), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
24. Τον Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το υποκεφάλαιο 3 - Προϋπολογισμός Δημοσίων Επενδύσεων - Ανακατανομές πιστώσεων έργων, Ανάληψη υποχρεώσεων, Εκτέλεση προϋπολογισμού (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
25. Τον N. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
26. Τον N. 3213/2003 “Δήλωση και έλεγχος περιουσιακής κατάστασης βουλευτών, δημόσιων λειτουργών και υπαλλήλων, ιδιοκτητών μέσων μαζικής ενημέρωσης και άλλων κατηγοριών προσώπων.” (ΦΕΚ 309/A/31-12-2003), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει.
27. Τον Ν. 2121/1993 “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”, (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
28. Τον Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
29. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990), όπως ισχύει.
30. Την υπ’ αρ. 20977 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/B/23-08-2007), όπως ισχύει.
31. Την υπ’ αρ. 1108437/2565/ΔΟΣ απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με θέμα: «Καθορισμός Χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρείες» (ΦΕΚ 1590/Β/16-11-2005), όπως ισχύει.
32. Τον Ν. 4622/2019 “Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης” και άλλες διατάξεις. (ΦΕΚ 133/Α/07-08-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
33. Τον Ν. 4912/2022 Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης” (ΦΕΚ 59/A/17-03-2022), όπως ισχύει.
34. Τον Ν. 4601/2019 “Εταιρικοί µετασχηµατισµοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου µε τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις” (ΦΕΚ 44/Α/09-03-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
35. Το Π.Δ. 39/2017 “Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιων της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών” (ΦΕΚ 64/Α/04-05-2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
36. Τον Ν. 3419/2005 “Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και Εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας” (ΦΕΚ 297/Α/06-12-2005), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, μετά τη δημοσίευση του Ν. 4635/2019 και του Ν. 4982/2022.
37. Την αριθ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. “Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων” (2338/Β/02-06-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
38. Τον Ν. 4635/2019 (ιδίως των άρθρων 85 επ.) “Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ 167/Α/30-10-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
39. Το Π.Δ. 28/2015 “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία» ΦΕΚ (34/Α/23-03-2015), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, μετά τη δημοσίευση του Ν. 4727/2020.
40. Τον Ν. 2859/2000 “Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας” (ΦΕΚ 248/Α/07-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
41. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (L 119), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
42. Τον Ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 137/Α/29-08-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
43. Τον N. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.).» ΦΕΚ (314/Α/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε από Α.31, Κεφ. Β, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/Α/04-04-2017) και «Αριθ. 30422/ΕΓΔΕΚΟ 342 «Εξαίρεση από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 3 του ν. 3429/2005 της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» ΦΕΚ (967/Β/21-07-2006).
44. Το Α.1, παρ. 2.1 του ΠΔ 81 "Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων." (ΦΕΚ 119/Α/08-07-2019), όπως ισχύει.
45. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018), όπως ισχύει.
46. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως εγκρίθηκε και ανακοινώθηκε με Αρ. Πρωτ. Γ.Ε.ΜΗ.: 3437047/11-11-2024.
47. Τον Κανονισμό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας ’’Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.’’, ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ’ αρ. 43345 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 13845 ΕΞ 2021/12.05.2021 υπουργικής απόφασης με θέμα: «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 252/ΓΔΟΔΥ/ΔΔΥ/2020/22-1-2020 υπουργικής απόφασης «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία ΔΙΔΚ/ΚτΠ/οικ. 21588/04-11-2011 (Β’ 2541) υπουργικής απόφασης «Κανονισμός της Ανώνυμης Εταιρείας “Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.”», όπως τροποποιήθηκε με την υπό στοιχεία ΔΙΔΚ/οικ 35181/11-11-2015 (Β’ 2532) κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση άρθρων του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας “Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.”» (Β’ 164)» ΦΕΚ 2060/Β’/2021))» (ΦΕΚ 5807/Β/10-12-2021).
48. Την υπ’ αρ. 4151/05-08-2022 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα: "Ανανέωση της θητείας του Προέδρου και των Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.»" (ΦΕΚ 752/ΥΟΔΔ/24-08-2022).
49. Την από 11-05-2023 (ΑΠ ΚτΠ Μ.Α.Ε. 10668/16-05-2023) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και της Κοινωνίας της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. για το έργο: «Ψηφιοποίηση των αρχείων των συλλογών της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών (ΕΜΣ) και δημιουργία Ψηφιακού Μουσείου για την ιστορία και τον πολιτισμό της Μακεδονίας».
50. Την από 21-12-2023 (ΑΠ ΚτΠ Μ.Α.Ε. 27880/27-12-2023) 1η Τροποποίηση της από 11-05-2023 Προγραμματικής Συμφωνίας μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και της Κοινωνίας της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. για το έργο: «Ψηφιοποίηση των αρχείων των συλλογών της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών (ΕΜΣ) και δημιουργία Ψηφιακού Μουσείου για την ιστορία και τον πολιτισμό της Μακεδονίας».
51. Την υπ’ αρ. πρωτ. 116064 ΕΞ 08-08-2024 (ΑΠ ΚτΠ Μ.Α.Ε. 18859 /08-08-2024) Ένταξη του Έργου «Ψηφιοποίηση και Τεκμηρίωση Αρχείων Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5222739), της Δράσης 16778 «Ψηφιοποίηση των αρχείων του Κράτους», στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (Ε.Υ.Σ.Τ.Α).
52. Την υπ’ αρ. πρωτ. 11702 /04-11-2024 (ΑΠ ΚτΠ Μ.Α.Ε. 25337 /07-11-2024) Απόφαση έγκρισης ένταξης του έργου στο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΑΠΔΕ) 2024, στη ΣΑ ΤΑ063.
53. Το υπ’ αρ. πρωτ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε 27491/03-12-2024 (ΑΠ 180556 ΕΞ 02-12-2024) έγγραφο από την Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (Ε.Υ.Σ.Τ.Α), με θέμα: ‘Έγκριση διακήρυξης για την ανάθεση της σύμβασης για το Υποέργο «Ψηφιοποίηση των αρχειακών συλλογών της ΕΜΣ» Α/Α 1 του Έργου «Ψηφιοποίηση και Τεκμηρίωση Αρχείων Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5222739) της Δράσης «16778 - Ψηφιοποίηση αρχείων και συναφών υπηρεσιών»’.
54. Το υπ’ αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 27736/05-12-2024 (αρ. πρωτ. 1277/05-12-2024) έγγραφο από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα: «Παροχή σύμφωνης γνώμης για την ολοκλήρωση της Φάσης A΄ και της έναρξης της Φάσης B΄ για τo Έργο: Ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση αρχείων Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών και δημιουργία Ψηφιακού Μουσείου» της δράσης 16778, Άξονας 2.2 του Σχεδίου Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5222739.
55. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε., κατά την υπ’ αρ. 1034/18-12-2024 Συνεδρίασή του (Θέμα 8.9).
56. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 856/25-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
57. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 857/26-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα γενικές εξουσιοδοτήσεις προς Διευθύνοντα Σύμβουλο (Θέμα 2.2).
58. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 22683/20-12-2022 (ΟΕ: 23-10-2023) και θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε.», όπως έχει τροποποιηθεί με την υπ’ αρ. 26061/18-11-2024 Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου, και ισχύει.

## Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **03-02-2025,** ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **12:00** και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η **27-12-2024,** ημέρα **Παρασκευή**.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/364618> του ως άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών **ήτοι 07-02-2025,** ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **12:00**.

## Δημοσιότητα

**Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **23-12-2024** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και δημοσιεύτηκε στις **24-12-2024.**

**Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **27-12-2024.**

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ στις **27-12-2024** η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **364618** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ , στη διεύθυνση (URL) <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/364618>..

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 **27-12-2024.**

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις **27-12-2024.**

## 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.

# ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

## Γενικές Πληροφορίες

### Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

* η Προκήρυξη της Σύμβασης, 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 δικαιολογητικά

### 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 (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)).

### Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έως **17-01-2025** 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](http://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 άλλον τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή 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 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.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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.

### 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 επιλογής 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 δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη 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.

### 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-μέρη 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 κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής Διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

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

Επισημαίνεται ότι εγγυήσεις που εκδίδονται από το Τ.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.

### 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 απορρήτου 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 IX στην παρούσα.

## Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 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, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 ,5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

**2.** Απαγορεύεται η συμμετοχή στην διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης οικονομικών φορέων, με οποιονδήποτε τρόπο, εφόσον εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία (L 111/1) και συγκεκριμένα αν ο οικονομικός φορέας είναι :

α) Ρώσος υπήκοος ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία,

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50% οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ’ εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10% της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών 2014/24 και του ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν σχετική υπεύθυνη δήλωση με αντίστοιχο περιεχόμενο μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά συμμετοχής τους, σύμφωνα με τα αναλυτικότερα οριζόμενα στην υποπαρ. 2.4.3.1 και το ‎0ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις της παρούσας».

**3.** 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.

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

### 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 **1%** της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης), ήτοι ποσό εννέα χιλιάδων πεντακοσίων πενήντα ευρώ και πενήντα λεπτών (9.550,50€ ).

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 ζητεί 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.

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 προσκομίσει 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, κατά 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 προσκομίστηκαν 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.

### 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:

* + - 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 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 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α 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 πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (EE L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α’ 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (EE 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 λοιπές 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.**

* + - 1. Στις ακόλουθες περιπτώσεις

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί με 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 καταβάλοντας 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.

* + - 1. 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 πτώχευσηή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισηςή τελεί υπό αναγκαστική διαχείρισηαπό 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 3Γ 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 θεραπευτεί 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 θεραπευτεί 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 συνέπεια την έκπτωσή του από τη σύμβαση και την επιβολή σε αυτόν συνακόλουθων κυρώσεων

(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.**

* + - 1. 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.

* + - 1. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

**2.2.3.5.α** Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50% οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ’ εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»

* + - 1. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.
      2. 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 (αυτoκάθαρση). Για τον σκοπό αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευτεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες 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.
      3. Η απόφαση για τη 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[[1]](#footnote-2), καθώς και στην υπ’ αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ.  9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου [epanorthotika@eaadhsy.gr](mailto:epanorthotika@eaadhsy.gr).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπό του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β’ αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

* + - 1. Οικονομικός φορέας, εις 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

### Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

**Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.**

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 μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν 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 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 από τουλάχιστον ένα μέλος της ένωσης.

### 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 (2021-2022-2023), **κατ’ ελάχιστον ίσο με το 200%** **της εκτιμώμενης αξίας της υπό ανάθεση σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαιωμάτων προαίρεσης.**

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

### Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

#### Τεχνική Ικανότητα

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

Συγκεκριμένα, απαιτείται κατά τα τελευταία **τρία (3) έτη,** από την καταληκτική προθεσμία υποβολής προσφορών στον παρόντα διαγωνισμό, να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς ή να έχουν συμμετάσχει με ποσοστό συμμετοχής μεγαλύτερο του πενήντα τοις εκατό **(50%)** σε **πέντε (5) ή περισσότερα** ολοκληρωμένα έργα όπως αναφέρονται στη συνέχεια και τα οποία μεμονωμένα ή και συνδυαστικά να καλύπτουν όλα τα ακόλουθα:

* **Δύο (2)** ή περισσότερα έργα, συνολικού προϋπολογισμού ίσου τουλάχιστον με το ογδόντα τοις εκατό (80%) της εκτιμώμενης αξίας της υπό ανάθεση σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαιωμάτων προαίρεσης και τα οποία καλύπτουν το πεδίο της **Ψηφιοποίησης Αρχειακού Υλικού**. Συγκεντρωτικά, στο πλαίσιο αυτών των έργων, ο οικονομικός φορέας απαιτείται να έχει υλοποιήσει, με ποσοστό συμμετοχής μεγαλύτερο του πενήντα τοις εκατό (50%) σε κάθε έργο, τη σάρωση και την τεκμηρίωση τουλάχιστον  **δύο εκατομμυρίων (2.000.000) σελίδων** καικαταχωρήσεις **πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) χαρακτήρων**.
* **Τρία (3)** ή περισσότερα έργα, τα οποία μεμονωμένα ή και συνδυαστικά καλύπτουν όλα τα ακόλουθα πεδία:
* Σχεδιασμός και υλοποίηση Ψηφιακού Μουσείου ή/και εκπαιδευτικών εφαρμογών.

Στο πλαίσιο αυτών των έργων, ο οικονομικός φορέας απαιτείται να έχει σχεδιάσει και υλοποιήσει με ποσοστό συμμετοχής μεγαλύτερο του πενήντα τοις εκατό (50%), τουλάχιστον δύο (2) Ψηφιακά Μουσεία.

* Δημιουργία περιεχομένου ψηφιακού Μουσείου και συγκεκριμένα:
* Δημιουργία παραγωγών video πολιτιστικού περιεχομένου
* Ανάπτυξη διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών

Συγκεντρωτικά, στο πλαίσιο αυτών των έργων ο οικονομικός φορέας απαιτείται να έχει υλοποιήσει με ποσοστό συμμετοχής μεγαλύτερο του πενήντα τοις εκατό (50%):

* Τρεις (3) παραγωγές video πολιτιστικού περιεχομένου, συνολικής διάρκειας εξήντα (60) λεπτών και
* Πέντε (5) εκπαιδευτικές διαδραστικές εφαρμογές.
* Σχεδιασμός και υλοποίηση Διαδραστικής σελίδας προβολής πολιτιστικού περιεχομένου με χρήση αποθετηρίου και συγκεκριμένα Δέκα (10) αποθετήρια διαχείρισης πολιτιστικού περιεχόμενου με λογισμικό ανοικτού κώδικα

Για τη διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, δύναται να ληφθούν υπόψη και στοιχεία συμβάσεων που υλοποιήθηκαν πριν από την τελευταία τριετία και όχι πέραν των πέντε (5) ετών από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

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.

#### Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

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

1. **Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου** (Project Manager) ο οποίος να διαθέτει  Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών στον τομέα της Πληροφορικής και τουλάχιστον **10ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής.
2. **Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών στον τομέα της Πληροφορικής, και τουλάχιστον **5ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής.
3. **Έναν (1) Υπεύθυνο Ψηφιοποίησης**, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, με 5ετή τουλάχιστον αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία συμμετοχής, με αντίστοιχο ρόλο, σε ανάλογα έργα ψηφιοποίησης.
4. **Έναν (1) Υπεύθυνο Συντονισμού της ομάδας συμπλήρωσης** **αναγραφών Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης**, ο οποίος να διαθέτει Τίτλο Σπουδών Αρχειονομίας, με άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας (επίπεδο C2).
5. **Έναν (1) Υπεύθυνο Συντονισμού της ομάδας τεκμηρίωσης** **του αρχειακού υλικού**, ο οποίος να διαθέτει Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών στον Τομέα της Ιστορίας, με άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας (επίπεδο C2).
6. **Ένα (1) Στέλεχος Διασφάλισης Ποιότητας (QA)**, το οποίο να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών Θετικών Επιστημών και τουλάχιστον **5ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στον έλεγχο ποιότητας έργων Πληροφορικής.
7. **Έναν (1) Υπεύθυνο Ανάπτυξης Λογισμικού**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών στον Τομέα της Πληροφορικής και τουλάχιστον  **5ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στον σχεδιασμό και την υλοποίηση Ιστοτόπων ανάδειξης πολιτιστικού περιεχομένου.
8. **Έναν (1) έμπειρο Μηχανικό Πληροφορικής** (Senior Software Engineer), ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών στον Τομέα της Πληροφορικής και τουλάχιστον **5ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στην εγκατάσταση, παραμετροποίηση, θέση σε λειτουργία και διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων σε περιβάλλοντα υπολογιστικού νέφους.
9. **Δύο (2) Μηχανικούς Ανάπτυξης Λογισμικού** σε ευρέως διαδεδομένη γλώσσα προγραμματισμού, οι οποίοι να διαθέτουν Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών στον Τομέα της Πληροφορικής και τουλάχιστον  **3ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στην εκτέλεση εργασιών σχεδιασμού και ανάπτυξης λογισμικού.
10. **Έναν (1) Υπεύθυνο Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών Θετικών Επιστημών και τουλάχιστον **2ετή** τουλάχιστονεπαγγελματική εμπειρία σε ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων.
11. **Έναν (1) Γραφίστα**, ο οποίος να διαθέτει  **2ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στον Τομέα της Γραφιστικής σε εφαρμογές Πληροφορικής.
12. **Έναν (1) σκηνοθέτη Ταινιών**, ο οποίος να διαθέτει **10ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στη σκηνοθεσία ταινιών με δισδιάστατες αναπαραστάσεις (2D graphics / animation) και να έχει σκηνοθετήσει τουλάχιστον **τρεις (3)** ταινίες θεματολογίας ιστορικού ή / και ευρύτερου πολιτιστικού περιεχομένου, διάρκειας τουλάχιστον 10 λεπτών η κάθε μία.
13. **Έναν (1) Υπεύθυνο Επιμέλειας Κειμένων Ψηφιακών Παραγωγών**, κειμενογράφος - επιμελητής κειμένων (copywriter), κάτοχος Πανεπιστημιακού τίτλου σε ΜΜΕ ή Γλωσσολογία ή Φιλολογίας ή συναφούς αντικειμένου, με αποδεδειγμένη εμπειρία στην επιμέλεια κειμένων και αφηγήσεων για video πολιτισμικού περιεχομένου και ψηφιακές εφαρμογές.
14. **Έναν (1) Μουσειοπαιδαγωγό**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, με τουλάχιστον  **2ετή** τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στο σχεδιασμό ψηφιακού εκπαιδευτικού διαδραστικού περιεχομένου.
15. **Τρία (3)** κατόχους Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή αντίστοιχος, ισότιμος και αναγνωρισμένος της αλλοδαπής σε πεδίο συναφές με την Αρχαία, Βυζαντινή και Νεότερη & Σύγχρονη Ιστορία και Πολιτισμό της Μακεδονίας
16. **Πέντε (5)** κατόχους Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή αντίστοιχος, ισότιμος και αναγνωρισμένος της αλλοδαπής σε πεδίο συναφές με την Αρχαία, Βυζαντινή και Νεότερη & Σύγχρονη Ιστορία και Πολιτισμό της Μακεδονίας
17. **Τρία (3) στελέχη** με  **3ετή** τουλάχιστον εμπειρία στη ψηφιοποίηση αρχειακών-ιστορικών Τεκμηρίων και καταχώριση δεδομένων.

Ως τίτλος σπουδών πληροφορικής θεωρείται πτυχίο ή δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών ή Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής ή άλλος ισοδύναμος τίτλος σπουδών στην επιστήμη των υπολογιστών και της πληροφορικής από σχολή της ημεδαπής ή αντίστοιχων τμημάτων της αλλοδαπής.

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

Tα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, η οποία είναι σε ισχύ ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων.

### Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν

* Οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ISO 9001:2015), ή ισοδύναμο, στα πεδία εφαρμογής :
* Ανάπτυξης και εγκατάστασης ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων
* Ψηφιοποίηση αρχείων εικόνας, εγγράφων και αντικειμένων και καταχώρησης δεδομένων
* Οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης παροχής υπηρεσιών Πληροφορικής (ISO 20000-1) ή ισοδύναμο.
* Οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Πληροφοριών (ISO 27001:2013) ή ισοδύναμο
* Οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ιδιωτικότητας Πληροφοριών (ISO 27701:2013) ή ισοδύναμο
* Οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρηματικής Συνέχειας (ISO 22301:2019) ή ισοδύναμο
* Οργανωμένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ISO 14001:2015) ή ισοδύναμο

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης ήτοι τουλάχιστον από ένα μέλος της ένωσης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν και 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 3α του άρθρου 12 του ν. 3688/2008.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, οι οποίοι εδρεύουν και σε άλλα κράτη - μέλη , σύμφωνα με τον Κανονισμό *765/2008.* . 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.

### Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

#### 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 τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας 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, 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.

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την Παρ. 2.2.6.2 της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.

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.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φoρείς, 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 τη 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.

#### 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 o 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.

### 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 σύμφωνα με 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, με την υπεύθυνη δήλωση, της περ. δ΄ της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι ή εφόσον τους ζητηθεί, από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2 Α.

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 άρθρο, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου ‎2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι ‎2.2.5 και 2.2.6).

Στην περίπτωση που o 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 μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

#### 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 παρούσας, 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 ΙΙI – 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 1 και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.

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 αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή τού κατά περίπτωση εκπροσώπου τού 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 εκπροσώπησής του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 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 απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του σχετικά με την 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 σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β’ αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις της παρούσας.

#### Αποδεικτικά μέσα - 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 μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι.

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.

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.

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

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

Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα 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 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 είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

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 υποχρεώσεών τους σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

**γ)** για την παράγραφο ‎2.2.3.3 περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο 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. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

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

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

Για τα σωματεία, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ενώ 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 ‎2.2.3.9 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής εις 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 εταιρεία 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 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 τις **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 τις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες**:

**Α) 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.

**Β) 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 διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου,

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 υποβάλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες εις βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο 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 νόμου, 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.

**ζ)** για την παράγραφο 2.2.3.5α*,* υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο *(υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VII της παρούσας Διακήρυξης*). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

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

**προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης σύμφωνα με την παρ.‎2.2.4**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 1.1 | Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.  Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.  Οικονομικοί φορείς που έχουν οικονομικό σκοπό και δεν έχουν την εμπορική ιδιότητα, και συνεπώς δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ. (π.χ. μη κερδοσκοπικά σωματεία του άρθρου 78 ΑΚ, ΕΛΚΕ Πανεπιστημίων) αποδεικνύουν την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας με κάθε πρόσφορο μέσο (ενδεικτικά καταστατικό, κωδικό άσκησης δραστηριότητα από ΑΑΔΕ) |

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.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2021-2022-2023), κατ’ ελάχιστον ίσο με το 200% της εκτιμώμενης αξίας της υπό ανάθεση σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαιωμάτων προαίρεσης.**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| **2.1** | Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στο άρθρο 2.2.5.  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. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | **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.**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 3.1 | Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων με βάση την Παρ. ‎2.2.6.1, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | ΠΕΛΑΤΗΣ | ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ | ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ | ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ  (αντικείμενο) | ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ  ΣΤΟ ΕΡΓΟ  (προϋπολογισμός) | ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  (τύπος & ημ/νία) | |  |  |  |  |  |  |  |  |   όπου **«ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»**:   * 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 βεβαίωση καλής εκτέλεσης του Ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο. Εφόσον δεν είναι δυνατή η προσκόμιση της βεβαίωσης καλής εκτέλεσης του Ιδιώτη, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, στην οποία θα αναφέρεται ο λόγος για τον οποίο δεν κατέστη εφικτή η προσκόμιση της παραπάνω δήλωσης και η οποία θα συνοδεύεται από αντίγραφο του τιμολογίου και, εφόσον υφίσταται, της σχετικής σύμβασης. |
| 3.2 | 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 3α του άρθρου 12 του ν. 3688/2008. |
| **4.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο ‎2.2.6.2**.Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 4.1 | Πίνακα των **υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | 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:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | 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:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | 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.  Στην περίπτωση δήλωσης μελών στην Ομάδα Έργου που απασχολούνται με σύμβαση ανεξάρτητων υπηρεσιών, η οποία είναι σε ισχύ, ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς και σύμφωνα με την παρ. 2.2.6.2 θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα, θα πρέπει να προσκομιστούν οι συμβάσεις ανεξάρτητων υπηρεσιών κατά την έννοια του άρθρου 39 παρ. 9 του Ν. 4387/2016 (Α 85). |
| 4.2 | Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος») |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **5.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών σύμφωνα με την παράγραφο ‎2.2.7 της διακήρυξης.**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 5.1 | 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. |

**Β.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, 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 αρμόδιου 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 εταιρεία 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.

**Β.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 πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

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

**Β.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου 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 διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

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

**Β.10.** Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση 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.

**Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

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

## Κριτήρια Ανάθεσης

### Κριτήριο ανάθεσης

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

| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Κριτήρια Αξιολόγησης** | | **Συντελεστής βαρύτητας** | **Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης** |
| **1** | **Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις** | | **12%** |  |
| 1.1 | Κατανόηση Έργου | | 2% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι |
| 1.2 | Αρχιτεκτονική | | 5% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι |
| § ‎3 |
| 1.3 | Κάλυψη οριζόντιων απαιτήσεωνFE | | 5% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι |
| § ‎5 |
| **2** | **Εξοπλισμός & Λογισμικό – Λειτουργικές Απαιτήσεις** | | **20%** |  |
| 2.1 | Εξοπλισμός & Λογισμικό | | 8% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι |
| § ‎6 |
| 2.2 | Λειτουργικές Απαιτήσεις | | 12% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι |
| § ‎4 |
| **3** | **Προσφερόμενες υπηρεσίες** | | **60%** | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7 |
| 3.1 | Υπηρεσίες | Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής | 60% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.1 |
| 3.2 | Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών, μετάπτωση δεδομένων και έλεγχος συστημάτων | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.2 |
| 3.3 | Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης (σάρωση και φωτογράφηση) | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.3 |
| 3.4 | Υπηρεσίες Καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων Τεκμηρίων Αρχειακού υλικού | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.4 |
| 3.5 | Υπηρεσίες Συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA) | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.5 |
| 3.6 | Υπηρεσίες Επιστημονικής τεκμηρίωσης | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.6 |
| 3.7 | Υπηρεσίες υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.7 |
| 3.8 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.8 |
| 3.9 | Υπηρεσίες Δημοσιότητας και Διάχυσης αποτελεσμάτων έργου | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.9 |
| 3.10 | Υπηρεσίες υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.10 |
| 3.11 | Υπηρεσίες υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι § ‎7.11 |
| 3.12 | Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎7.12 |
| **4** | **Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου** | | **8%** |  |
| 4.1 | Μεθοδολογία Υλοποίησης | | 4% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎8.1 |
| 4.2 | Χρονοδιάγραμμα - Φάσεις – Παραδοτέα | | 4% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι  § ‎8.2, ‎8.3, ‎8.4 |

***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, των ειδικών απαιτήσεων – ιδιαιτεροτήτων του Έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους. * Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του Έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκομένων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν προστιθέμενη αξία στο Έργο, 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 της Ε.Μ.Σ. όσο και στις σχέσεις της Ε.Μ.Σ. με το περιβάλλον της.   **1.2 Αρχιτεκτονική**  Η κάλυψη των απαιτήσεων της Ενότητας ‎3 του Παραρτήματος Ι.  **1.3 Κάλυψη οριζόντιων απαιτήσεων**  Η κάλυψη των οριζόντιων απαιτήσεων του έργου |
| **Ομάδα 2 – Εξοπλισμός & Λογισμικό – Λειτουργικές Απαιτήσεις** |
| Για κάθε ένα από τα ζητούμενα στις Παρ. 4 & ‎6, του Παραρτήματος Ι καθώς και στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης θα αξιολογηθεί:   * Η κάλυψη των τεχνικών και (κατά περίπτωση – δηλ. σε περίπτωση Λογισμικού) των λειτουργικών απαιτήσεων των Παρ. ‎6, ‎4.3 και ‎4.4, του Παραρτήματος Ι * Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή των δυνατοτήτων / προδιαγραφών του εξοπλισμού και Λογισμικού που θα προσφερθεί * Επιπλέον δυνατότητες του εξοπλισμού και Λογισμικού που θα προσφερθεί πέραν των ζητούμενων στην παρούσα διακήρυξη, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου * Η κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων του Έργου (Παρ. ‎4.1 και ‎7.7.1, του Παραρτήματος Ι) * Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της Διαδικτυακής πύλης * Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα διακήρυξη, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου. |
| **Ομάδα 3 – Προσφερόμενες υπηρεσίες** |
| Για κάθε μία από τις ζητούμενες στην Ενότητα ‎7, του Παραρτήματος Ι υπηρεσίες θα αξιολογηθεί:   * Η κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων των επιμέρους Παραγράφων * Η αναλυτική, ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη πρόταση σχετικά με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών του Έργου * Επιπλέον υπηρεσίες που θα προσφερθούν πέραν των ζητούμενων στην παρούσα διακήρυξη, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου. |
| **Ομάδα 4 – Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου** |
| **4.1 Μεθοδολογία Υλοποίησης**  Θα αξιολογηθεί η κάλυψη των απαιτήσεων της Ενότητας ‎8.1, του Παραρτήματος Ι.  Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της αντιμετώπισης των παραπάνω δραστηριοτήτων, τα εργαλεία και μέσα που θα χρησιμοποιηθούν, ο βαθμός πληρότητας και σαφήνειας των επιμέρους ζητουμένων στοιχείων.  **4.2 Χρονοδιάγραμμα - Φάσεις – Παραδοτέα**  Θα αξιολογηθεί:   * Η κάλυψη των απαιτήσεων της των Παρ. ‎8.2, ‎8.3, ‎8.4, του Παραρτήματος Ι * Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των Παραδοτέων, των Φάσεων Υλοποίησης του Έργου και των δραστηριοτήτων που εντάσσονται σε αυτές |

### Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

#### Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

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

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

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

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

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

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

Β = σ1χΚ1 + σ2χΚ2 +……+σνχΚν

#### Κατάταξη προσφορών

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

Λi = 80 \* ( Βi / Βmax ) + 20 \* (Kmin/Ki)

όπου:

Βmax η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

Βi η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

Kmin το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

Κi το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λi το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

#### Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

* το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακα 7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου
* το κόστος συντήρησης του 1ου έτους {**βλ. διευκρίνιση**} μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακα 8 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

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

**Διευκρινήσεις:**

1. το κόστος συντήρησης **περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Έργου ως δικαίωμα προαίρεσης.**
2. τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους συντήρησης που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών συντήρησης και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το 5%.

## Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες και για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος.

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, απαραιτήτως 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.

Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά.

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράφει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να αποσύρει την προσφορά του και να την υποβάλλει εκ νέου έως την κατά περίπτωση καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, χωρίς να απαιτούνται ενέργειες, όπως σχετικό αίτημα του, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ προς την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και σχετικές ενέργειες απόσυρσης («αποκλεισμού») της προσφοράς από χρήστη της Αναθέτουσας Αρχής.

### 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 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 στον 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 εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

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

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

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

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων 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, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στη 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 προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράςδεδομένου ότι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και στη συνέχεια υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομιστούν 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 προσκομιστούν 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 τον 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.

Επίσης, 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», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο 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.

### Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

#### **Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα στοιχεία:

α) 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) 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,

γ) Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, στην οποία θα αναφέρεται ρητά η μη συμμετοχή  φυσικού ή νομικού προσώπου στην εταιρεία που θα συμμετάσχει στην παρούσα σύμβαση, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – 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 (https://espd.eprocurement.gov.gr/) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, (συμπεριλαμβανομένων των διακριτών ΕΕΕΣ από δανείζοντες εμπειρία ή υπεργολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση β’ ή 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 (https://espd.eprocurement.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 φορείς 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 εκπροσώπησής του κατά τον 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 ΙΙI – 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 IV σχετικά με τις ικανότητες που δανείζει στον υποψήφιο οικονομικό φορέα καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις

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

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού 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 ενοτήτων 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.

Αναφορικά με την Υπεύθυνη Δήλωση του σημείου γ) επισημαίνεται ότι η υποβολή της, είναι υποχρεωτική από τους οικονομικούς φορείς που είναι υπόχρεοι υποβολής ΕΕΕΣ σύμφωνα με τα ως άνω αναφερόμενα για το ΕΕΕΣ.

#### Τεχνική Προσφορά

H τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

&ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλόλητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα ως άνω Παραρτήματα.

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.

### 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

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.

### Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνώναπό 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, οι προσφορές των οικονομικών φορέων, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός εάν 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 τον χρόνο ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τον χρόνο ισχύος των προσφορών 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 παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους.

### Λόγοι απόρριψης προσφορών

H αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, προσφορά:

1. η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους 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, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), ‎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, ελλιπείς, 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 παρέσχε 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 υποβάλει 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 άρθρου73 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 που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,
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.έως 2.2.7, 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.

# ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

## Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

### 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 **07-02-2025** και ώρα **12:00.**
* 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.

### Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση 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 ελλιπείς 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 υποβολή της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης υποβολής, 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 με το 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 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 Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και ακολούθως στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, τα δικαιολογητικά συμμετοχής των οποίων 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 και 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 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 καταχωρίζονται 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 με τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγείται 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 στον προσφέροντα με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

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

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

Σε κάθε περίπτωση, όταν έχει υποβληθεί εξ αρχής 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 Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.)σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

## 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 της.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από τον προσωρινό ανάδοχο 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 προσκομιστούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ αίτημα, 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 τους, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. 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 προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

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

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλει 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%) στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%) στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

## 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», στο ΕΣΗΔΗΣ 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, επιπλέον δε, 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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 και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., εκδοθεί απόφαση επ’ αυτής, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. [http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html - art372\_4 4 του άρθρου 372](http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html" \l "art372_4) 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 και έχει υποβάλει έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο [άρθρο 79Α](http://www.eaadhsy.gr/n4412/art79a) του ν. 4412/2016 του ν. 4412/2016 περί υπογραφής Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του [άρθρου 104](http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html#art104) του ν. 4412/2016 . 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.

**3.3.3** Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με την υποχρέωση του άρθρου 22.2.δ. (iii) του Κανονισμού 2021/241, και τα προβλεπόμενα στο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας ο οικονομικός φορέας – προσωρινός ανάδοχος καλείται να υποβάλει τα στοιχεία ταυτότητας του/των πραγματικού/ων δικαιούχου/ων του, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγία (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ως ακολούθως::

• Για τις περιπτώσεις οντοτήτων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του ν.4557/2018, Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α΄ 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου (κατ’ ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης), όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, το οποίο ενσωματώθηκε στην παρ. 17 του άρθρου 3 του ν.4557/18.

• Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α’ 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α΄ 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ’ ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849.

Μετά 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 τον ν. 3414/2005*».

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση 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 πέραν της κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, μπορεί να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

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 δημοσίου 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 ζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

## 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 Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) , σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. του ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ/τος. 39/2017, ασκώντας προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσβολής 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

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

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

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

Οι προθεσμίες άσκησης 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 επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

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 από τον προσφεύγοντα παράβολο υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ/τος 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 του ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ/τος 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 επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ/τος 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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 Απόψεών 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 επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

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

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός τού οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. 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.

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.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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 αρμόδιου 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 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 αρμόδιου 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. Για την άσκηση της αιτήσης 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 υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ/τος 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/τος 18/1989.

## Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά 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 δεύτερου 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) εάν 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) εάν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) εάν 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.

# ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## 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 **δεκαοκτώ (18) 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.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο ‎5.1 Τρόπος Πληρωμής της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης και μετά την προσκόμιση αντιγράφου της εγγύησης καλής λειτουργίας υπέρ του Κυρίου του Έργου /Φορέα Λειτουργίας, στην Αναθέτουσα Αρχή.

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 ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετές και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό 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 την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

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, αντίγραφο της οποίας υποβάλλεται στην Αναθέτουσα Αρχή.

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.

## 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.

## 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/>).

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση, κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου, να υποβάλει και να επικαιροποιεί τα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ.i) έως iii) του Καν. 2021/241.

Ποιο συγκεκριμένα:

i) όνομα του τελικού αποδέκτη των κονδυλίων,

ii) όνομα του αναδόχου και του υπεργολάβου, στην περίπτωση που ο τελικός αποδέκτης των κονδυλίων είναι αναθέτουσα αρχή κατά την έννοια του ενωσιακού ή εθνικού δικαίου δημοσίων συμβάσεων,

iii) όνομα (ή ονόματα), επώνυμο (ή επώνυμα) και ημερομηνία γέννησης του πραγματικού δικαιούχου (ή των πραγματικών δικαιούχων) του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

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, αφότου 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 νόμιμων 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 ρήτρας αυτής στη περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν 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.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, και στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Ο ανάδοχος όλα τα μέλη της ένωσης και τυχόν υπεργολάβοι δεσμεύονται ότι θα τηρούν τους όρους που περιγράφονται στο ‎ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ρήτρα Ακεραιότηταςη οποία θα περιληφθεί στη σύμβαση.

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της αναθέτουσας αρχής ή των εκάστοτε 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 το οποίο θα πληροί τους όρους της παρ. 2.2.6 της διακήρυξης και θα διαθέτει την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα ώστε να ανταποκριθεί πλήρως στις απαιτήσεις της προς αντικατάσταση θέσης της Ομάδας Έργου. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚτΠ Μ.Α.Ε. εγγράφως δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

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

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

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

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να δημοσιεύει ή αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες και στοιχεία σε οποιονδήποτε τρίτο, παρά μόνο σε όσους εργοδοτούμενους από αυτόν ή συνεργαζόμενους με αυτόν ασχολούνται άμεσα με το περιεχόμενο της Σύμβασης και την εκτέλεση του 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 ζημίες που τυχόν έχει υποστεί εξαιτίας της διαρροής.

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

Ο Ανάδοχος δεν υπόκειται στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου σε ότι αφορά στην τεχνογνωσία που ενδεχομένως αποκτά εξαιτίας της εκτέλεσης του 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΄ οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση /διαχείρισή τους.

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

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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

## 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.

## Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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 τους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο τμήμα της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της πρόσκλησης. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

### 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 εξασφάλισης 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 αντικειμένου του έργου **έως εκατό τοις εκατό (100%)** του συμβατικού τιμήματος με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως **δώδεκα (12) μήνες** από την άσκησή του.

Β. Πριν την λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των **58.000€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **71.920,00€,**  ΦΠΑ 24% **13.920,00€**), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ. ‎7.12.1.2 του Παραρτήματος Ι) με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως τρία (3) έτη από την άσκησή του.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση, υφίσταται μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα της Αναθέτουσας Αρχής/Κυρίου του Έργου 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.

## 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) κατά τον χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, ο ανάδοχος, 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,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος που θα βρεθεί σε από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του δραστηριότητας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3 της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο ‎ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ρήτρα Ακεραιότητας και θα περιληφθεί στη σύμβαση.

# ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## 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)** | 1. Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι **ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%**) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και της Παρ. ‎4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των έντοκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. 2. Καταβολή **του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος**, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος. |
| **3)** | 1. Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι **ποσοστού είκοσι** **τοις εκατό** (**20%**) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και ‎4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. 2. Απολογιστική καταβολή **του 100%** της συμβατικής αξίας των παραδοτέων της **Φάσης 1 και Φάσης 2**, μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου των παραδοτέων της **Φάσης 1 και Φάσης 2** και αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία έκδοσης Απόφασης για την εν λόγω τμηματική παραλαβή. 3. Απολογιστική καταβολή **του 80%** της συμβατικής αξίας των παραδοτέων της **Φάσης 3 και Φάσης 4**, μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου των παραδοτέων της **Φάσης 3 και Φάσης 4** και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (β) προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία έκδοσης Απόφασης για την εν λόγω τμηματική παραλαβή. 4. Καταβολή **του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος**, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία έκδοσης Απόφασης Οριστικής Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής του Έργου. |
| **4)** | 1. Απολογιστική καταβολή **του 100%** της συμβατικής αξίας των παραδοτέων της **Φάσης 1 και Φάσης 2,** μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου των παραδοτέων της **Φάσης 1 και Φάσης 2** 2. Απολογιστική καταβολή **του 80%** της συμβατικής αξίας των παραδοτέων της **Φάσης 3 και Φάσης 4,** μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου των παραδοτέων της **Φάσης 3 και Φάσης 4** 3. Το **υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος** μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου 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. Toν ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς 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 ύψους 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης.

Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ) και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό

Τράπεζα της Ελλάδας: ΙΒΑΝ GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: ΙΒΑΝ GR 1901721360005136088985432

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. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.

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

5.1.3.Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου: «τον κωδικοποιημένο Ενάριθμο»

## 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 χορηγήθηκε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 217 περί διάρκειας της 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, στην 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 τάχθηκε 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 ανάγονται 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 κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

γ) Επιπλέον, σε βάρος του αναδόχου μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, πε ρί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις

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

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα το οποίο δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιάμεσων 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.

## 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 επιβληθείσες 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 αυτή απορριφθεί από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

## Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης , επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο τηρείται υποχρεωτικά η ενδικοφανής διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο ‎5.3 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.

# ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

## 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 εκπρόσωποί του, οι οποίοι θα συμμετέχουν στην Επιτροπή Παρακολούθησης της σύμβασης.

Η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης δύναται να 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.

## Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες** και όχι πέραν της επιλέξιμης καταληκτικής ημερομηνίας του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ) 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 τη 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. Εάν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Εάν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι τη λήξη 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.

## Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

**6.3.1** Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής (τριμελή ή πενταμελή) που συγκροτείται, σύμφωνα με το άρθρο 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην Παρ. ‎8.4 του Παραρτήματος Ι 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 αποφαινόμενου 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** Εάν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, στο οποίο αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί ως προς το εάν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς εάν 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, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλόλητα, 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 οριζομένων στο άρθρο 220.

**6.3.5** Εάν 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 συντελεστεί 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.

## 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, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, 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. Εάν 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.

## Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμής.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου ****της**** Σύμβασης

# Περιβάλλον της Σύμβασης

## Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Φορέας Διαχείρισης | ΕΥΣΤΑ (Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης) | <https://www.greece20.gov.gr/> |
| Φορέας Υλοποίησης | Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε | Βλ. Παρ.  Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή  Βλ. Παρ. ‎1.1.1 |
| Φορέας Χρηματοδότησης | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης | [www.mindigital.gr](http://www.mindigital.gr)  Βλ. Παρ. ‎1.1.2 |
| Κύριος του Έργου | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης | [www.mindigital.gr](http://www.mindigital.gr)  Βλ. Παρ. ‎0 |
| Φορέας Λειτουργίας του Έργου | Εταιρεία Μακεδονικών Σπουδών | [www.ems.gr](http://www.ems.gr)  Βλ. Παρ. ‎1.1.3 |
| Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου | - | Βλ. Παρ. ‎1.1.4 |

### 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 N. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του N. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

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

α) Η εκτέλεση δράσεων και έργων βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής οποιουδήποτε επιχειρησιακού προγράμματος, απ’ όπου κι εάν αυτό χρηματοδοτείται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξή της για την εκτέλεση όμοιων δράσεων και έργων με στόχο την ενδυνάμωση της διοικητικής αποτελεσματικότητάς της. κβ) 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. ργ) 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. κδ) 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). κε) 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.κστ) 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.εζ) 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. νη) 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. εθ) 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.οι) 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. οια) 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.οεΦορέας Χρηματοδότησης εΦορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.κκΚύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας

### Κύριος του Έργου – Φορέας Χρηματοδότησης

Κύριος του Έργου – Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης αποτελεί πραγματικότητα από το 2019 και λειτουργεί ως εκείνη η μονάδα δημόσιας διοίκησης, η οποία για πρώτη φορά συγκεντρώνει όλες τις κρίσιμες δομές πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, που σχετίζονται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες και τον ευρύτερο ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας.

Βασικός σκοπός του Υπουργείου είναι να δημιουργήσει μία σύγχρονη, αποτελεσματική και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακή διακυβέρνηση που βελτιώνει τη ζωή των πολιτών, προάγει τη διαφάνεια και οδηγεί στην οικονομική ανάπτυξη. Το Υπουργείο στοχεύει να αξιοποιήσει τη δύναμη των ψηφιακών τεχνολογιών για να μεταμορφώσει τις δημόσιες υπηρεσίες και να βελτιώσει τη διακυβέρνηση διασφαλίζοντας την ασφάλεια και την προστασία των ψηφιακών συστημάτων και δεδομένων, αλλά και να δημιουργήσει μια πιο συνδεδεμένη και συμμετοχική κοινωνία μέσω μίας πολιτοκεντρικής προσέγγισης, αμβλύνοντας παράλληλα και τις κοινωνικές ανισότητες.

### Φορέας Λειτουργίας

Ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου είναι η Εταιρεία Μακεδονικών Σπουδών (Ε.Μ.Σ.).

Η Ε.Μ.Σ. είναι μη κερδοσκοπικό Σωματείο κοινωφελούς χαρακτήρα (μη κερδοσκοπικό νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου) με έδρα την Θεσσαλονίκη. Η Ε.Μ.Σ. ιδρύθηκε το 1939, και σύμφωνα με το ισχύον καταστατικό ίδρυσής της (τελευταία τροποποίηση το 2007), σκοπός της Εταιρείας είναι η έρευνα όλων των θεμάτων που αφορούν στον Μακεδονικό λαό και την Μακεδονική χώρα και ειδικότερα :

* η περισυλλογή,
* η συγκέντρωση,
* η καταγραφή,
* η διατήρηση,
* η μελέτη και
* η δημοσίευση

Γλωσσικού, Λαογραφικού, ιστορικού και παντός εν γένει υλικού που αναφέρεται κυρίως στην Μακεδονία καθώς επίσης και στις χώρες της νοτιοανατολικής Μεσογείου, και της Μέσης Ανατολής.

Συνοπτική Περιγραφή των δραστηριοτήτων και της λειτουργίας της Ε.Μ.Σ. (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου) αναφέρονται στην Παρ. ‎1.2.1 του Παραρτήματος Ι.

### 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:

* Είναι υπεύθυνη για το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας.
* Εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλόμενων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση της Προγραμματικής Συμφωνίας.
* Εισηγείται την έγκριση για την έναρξη των διαδικασιών της επόμενης φάσης της Προγραμματικής Συμφωνίας.
* Εισηγείται προς τα ανώτατα όργανα διοίκησης ή εποπτείας των συμβαλλομένων μερών, την διαπίστωση αδυναμίας ολοκλήρωσης και εκτέλεσης της Προγραμματικής Συμφωνίας.
* **Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)**

Στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας που έχει υπογραφεί μεταξύ του Κυρίου του Έργου και της ΚτΠ ΜΑΕ τα συμβαλλόμενα μέρη έχουν συστήσει Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού, κεφάλαιο «5. Μοντέλο διακυβέρνησης και υλοποίησης», παράγραφος «5.2.5 Διαδικασίες υλοποίησης έργων», η οποία αποτελείται από τους:

* 1. Διοικητής Ψηφιακού Έργου (Project Manager). Είναι υπεύθυνος διοίκησης και παρακολούθησης του Έργου. Συντονίζει την ομάδα έργου. Προέρχεται από τον Φορέα τον οποίον αφορά το έργο και ορίζεται από το Κύριο του Έργου.
  2. Επιχειρησιακός Συντονιστής Ψηφιακής Δράσης (Project Owner). Προέρχεται από τους φορείς που έχουν την αρμοδιότητα επιχειρησιακής λειτουργίας της ψηφιακής υπηρεσίας που θα υλοποιηθεί και συντονίζει, μεταξύ άλλων, όλους τους εμπλεκόμενους για την ανάλυση και αποτύπωση των λειτουργικών απαιτήσεων καθώς και τους τελικούς χρήστες, σε συνεργασία με το Διοικητή Έργου (Project Manager). Ορίζεται από τον Κύριο του Έργου.
  3. Υπεύθυνος Υλοποίησης Έργου (Implementation Owner): Είναι υπεύθυνος για την υλοποίηση της ψηφιακής υπηρεσίας και το συντονισμό όλης της ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης. Ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.
* **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 υποστηρίζεται από τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου με τη συμμετοχή εκπροσώπων από τους συνεργαζόμενους φορείς.

## Υφιστάμενη Κατάσταση

### Συνοπτική Περιγραφή των δραστηριοτήτων και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργία (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου)

Η Εταιρεία Μακεδονικών Σπουδών (Ε.Μ.Σ.), σύμφωνα με το καταστατικό ίδρυσής της, για την πραγματοποίηση του σκοπού της, προβαίνει μεταξύ άλλων και στις εξής δραστηριότητες:

* Έκδοση περιοδικών συγγραμάτων (πχ τα συγγράματα ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ και ΕΛΛΗΝΙΚΑ)
* Έκδοση πρωτότυπων Μελετών και Πραγματειών
* Προκήρυξη διαγωνισμών συγγραφής μελετών, ενίσχυσης ερευνών, αθλοθέτησης βραβείων
* Ίδρυση και οργάνωση βιβλιοθήκης της Εταιρείας και συγκέντρωση σε αυτή βιβλίων ελληνικών και ξενόγλωσσων βιβλίων που αναφέρονται στην Μακεδονία
* Ίδρυση και λειτουργία αναγνωστηρίου της Βιβλιοθήκης
* Ίδρυση και οργάνωση Ιστορικού Μουσείου, ιστορικού αρχείου Χαρτοθήκης, Φωτοθήκης. Ταινιοθήκης και Πινακοθήκης με θεματικό περιεχόμενο σχετικό με την Μακεδονία

Η Εταιρεία αποτελείται οργανωτικά από τα παρακάτω Τμήματα :

* **Βιβλιοθήκη**

Η βιβλιοθήκη της Ε.Μ.Σ. βρίσκεται στον 3ο όροφο του κτιρίου της Ε.Μ.Σ., και είναι εξειδικευμένη στον χώρο της Μακεδονίας, της Θράκης και γενικότερα στον Βόρειο Ελληνικό χώρο, κυρίως στις θεματικές κατηγορίες της ιστορίας, της τέχνης, αρχαιολογίας και λαογραφίας. Η συλλογή της περιέχει περίπου **70.000** βιβλία και περιοδικά, εκ των οποίων αρκετά σπάνια. Παρέχει, στους αναγνώστες της, σημαντικές ευκολίες προσπέλασης του υλικού (μηχανοργάνωση, διαδύκτιο, φωτοτυπικό μηχάνημα, ψηφιοποιημένα βιβλία).

* **Πινακοθήκη**

Η Πινακοθήκη ιδρύθηκε το 1975 με σκοπό την προβολή της σύγχρονης ελληνικής εικαστικής δημιουργίας και ιδιαιτέρως των Μακεδόνων καλλιτεχνών. Η συλλογή της αριθμεί περί τα εξακόσια έργα ζωγραφικής, γλυπτικής και χαρακτικής. Στεγάζεται στον τελευταίο όροφο του Μεγάρου του Θεάτρου της Εταιρείας, Νικ. Γερμανού 1.

* **Ηλεκτρονικό Δίκτυο «Ιωάννης Μανδύλας»**

Στο Ηλεκτρονικό Δίκτυο «Ιωάννης Μανδύλας», το οποίο στεγάζεται από το 2007 στον πέμπτο όροφο του Κτιρίου Διοίκησης της Εταιρείας, εδρεύουν ομάδες επιστημόνων που συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα της Ε.Μ.Σ.. Παράλληλα, λειτουργεί ηλεκτρονική βάση δεδομένων η οποία εμπλουτίζεται διαρκώς με αρχειακό, φωτογραφικό και άλλο ερευνητικό υλικό που έχει στη διάθεσή της η Εταιρεία.

* **Τμήμα Μελετών – Εκδόσεων**

Το τμήμα Μελετών – Εκδόσεων ιδρύθηκε το 1939 και από τότε συνεχίζει αδιάλειπτα την έκδοση επιστημονικών βιβλίων και των περιοδικών ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ και ΕΛΛΗΝΙΚΑ, τα περιεχόμενα των οποίων αναφέρονται σε ιστορικά, αρχαιολογικά, λαογραφικά, εθνικά και άλλα θέματα που εμπίπτουν στους σκοπούς της Ε.Μ.Σ.

* **Τμήμα Ιστοσελίδας**

Το Τμήμα Ιστοσελίδας ασχολείται με την ψηφιοποίηση και ανάρτηση στο διαδίκτυο των επιστημονικών εκδόσεων της Ε.Μ.Σ., με την προβολή σημαντικών θεμάτων που ενδιαφέρουν τα μέλη της, τη δημόσια ενημέρωση, καθώς και εθνικά ζητήματα που σχετίζονται με τη Μακεδονία.

* **Δίκτυο Επικοινωνίας Ομογενών Μακεδόνων (Δ.Ε.Ο.Μ.)**
* **Γραμματεία**
* **Εκθετήριο βιβλίων**
* **Λογιστήριο**

### Πληροφοριακή Υποδομή

#### Εξοπλισμός

Στον 5ο όροφο του Μεγάρου της Ε.Μ.Σ. λειτουργεί το επιστημονικό / ερευνητικό κέντρο της Εταιρείας. Στον χώρο αυτό έχει εγκατασταθεί τοπικό δίκτυο οπτικών ινών, ταχύτητας 1.000 Mbps που επιτρέπει τη σύνδεση 14 θέσεων εργασίας με θύρες ethernet. Επίσης σε ειδική καμπίνα είναι εγκατεστημένος τοπικός εξυπηρετητής, συνολικής χωρητικότητας 4Τ, o οποίος φιλοξενεί τα αρχεία της Ε.Μ.Σ. και του επιστημονικού κέντρου. Επί πλέον τέσσερεις υπολογιστές με λειτουργικό Windows 10, είναι εγκατεστημένοι σε αντίστοιχες θέσεις εργασίας του δικτύου.

Στον χώρο της Βιβλιοθήκης της Ε.Μ.Σ. και σε ειδική καμπίνα, είναι εγκατεστημένος τοπικός εξυπηρετητής στον οποίο είναι εγκατεστημένο το σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA.

#### Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης

Στην Ε.Μ.Σ. για την υποστήριξη της λειτουργίας καταλογογράφησης της Βιβλιοθήκης και του Αρχειακού Υλικού της Ε.Μ.Σ χρησιμοποιείται το σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA, έκδοσης 2013. Το σύστημα αυτό είναι εγκατεστημένο σε τοπικό εξυπηρετητή, ανήκει στην κατηγορία των ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης βιβλιοθηκών (Integrated Library Management System- ILMS), είναι ελεύθερο και ανοικτού κώδικα λογισμικό.

Το σύστημα KOHA επί του παρόντος περιλαμβάνει την καταλογογράφηση του συνόλου του υλικού της Βιβλιοθήκης. Ειδικότερα υφίστανται **57.645 αναγραφές** που αφορούν σε **102.247 τεκμήρια** της Βιβλιοθήκης. Σημειώνεται ότι για **22.000** από τις υφιστάμενες εγγραφές δεν έχουν καταχωρηθεί όλα τα απαιτούμενα μεταδεδομένα των αντίστοιχων Τεκμηρίων. Επί πλέον σημειώνεται ότι οι υφιστάμενες αναγραφές διαθέτουν σε ποσοστό 60% εικονίδιο του σχετικού τεκμηρίου. κ

### Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης

Η Ε.Μ.Σ. τηρεί σε φυσικούς χώρους της έδρας της, σπάνιο έντυπο και αρχειακό υλικό, που αφορά στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας. Το υλικό αυτό έχει αποκτηθεί καθ’ όλη τη διάρκεια της λειτουργίας της Ε.Μ.Σ., ενώ συνεχώς εμπλουτίζεται με νέες προσθήκες και αποτελείται από τις εξής διακριτές ενότητες υλικού:

* Υλικό που βρίσκεται στην Βιβλιοθήκη της Εταιρείας που περιλαμβάνει περίπου 90.000 τόμους βιβλίων, περιοδικών, χειρογράφων, εφημερίδων, χαρτών, φωτογραφιών καθώς και άλλο μη βιβλιακό υλικό, το οποίο πολλαπλασιάζεται συνεχώς με αγορές, δωρεές και ανταλλαγές. Λόγω του όγκου και της σπουδαιότητας του υλικού που τηρείται σε αυτή, η Βιβλιοθήκη της Ε.Μ.Σ. θεωρείται μία από τις σπουδαιότερες της χώρας, ιδιαίτερα σε θέματα της Μακεδονίας.
* Υλικό που βρίσκεται στην Πινακοθήκη η οποία λειτουργεί στον έκτο όροφο του Μεγάρου της Εταιρείας επί της οδού Ν. Γερμανού αρ. 1 και διαθέτει 1.000 περίπου έργα στη μόνιμη συλλογή της και πλουτίζεται διαρκώς από αγορές και προσφορές. Η Πινακοθήκη προσελκύει χιλιάδες επισκέπτες ετησίως, ενώ παράλληλα οργανώνει και φιλοξενεί περιοδικές και επετειακές εκθέσεις σημαντικών καλλιτεχνών από όλο τον κόσμο.
* Υλικό αρχειακών συλλογών του Κέντρου Αποδήμων Μακεδόνων, Οθωμανικών Αρχείων, αρχείου Γραμματείας και διαφόρων άλλων ιδιωτικών αρχείων

Στο πλαίσιο της υπηρέτησης του στόχου ανάδειξης της ιστορίας και του πολιτισμού της Μακεδονίας αναπόσπαστο μέρος του οποίου είναι και η υπεράσπιση και ανάδειξη της ελληνικότητας της Μακεδονίας, η Ε.Μ.Σ., επιδιώκει την προβολή και προώθηση του σπουδαίου αρχειακού υλικού που διαθέτει, σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος του πληθυσμού, τόσο εντός όσο και εκτός χώρας.

Το γεγονός ότι το σύνολο του παραπάνω αρχειακού υλικού, είναι σε αποκλειστικά φυσική μορφή, θέτει σημαντικά εμπόδια στην αξιοποίησή, προβολή και προώθησή του, τα πιο σημαντικά εκ των οποίων αναφέρονται παρακάτω:

* Η πλειοψηφία των Τεκμηρίων είναι παλαιά και εύθρυπτα / ευαίσθητα και ως εκ τούτου ο συχνός χειρισμός τους αναδύει σημαντικούς κινδύνους φθοράς, μερικής, ή και ολικής καταστροφής αυτών.
* Η προσβασιμότητα στα τεκμήρια καθίσταται εφικτή μόνο κατόπιν επίσκεψης των ενδιαφερομένων στην έδρα της Ε.Μ.Σ., ή μέσα από ημερίδες, συνέδρια, παρουσιάσεις, κλπ που θα πραγματοποιήσει η Ε.Μ.Σ. σε φυσικούς χώρους (αίθουσες, κλπ).
* Η δυνατότητα αξιοποίησης των Τεκμηρίων, από ομάδες ενδιαφερόμενων ομάδων ερευνητών, ιστορικών, καθηγητών, καλλιτεχνών, δασκάλων, κλπ αλλά και από την ίδια την Ε.Μ.Σ. είναι εξαιρετικά δυσχερής, λόγω της αποκλειστικά φυσικής τήρησης των Τεκμηρίων
* Η ακριβής και πλήρης καταλογογράφηση των Τεκμηρίων είναι δυσχερής και δεν διευκολύνει την ακριβή και πλήρη διαχείρισή τους

Ως εκ τούτου, καθίσταται αναγκαία η πλήρης και ακριβής ψηφιοποίηση και επιστημονική τεκμηρίωση του συνόλου των πολιτιστικών Τεκμηρίων που αποτελούν το πολιτιστικό απόθεμά της Ε.Μ.Σ..

* Η ψηφιοποίηση του πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ. σύμφωνα με τα προβλεπόμενα πρότυπα και τις προβλεπόμενες καλές πρακτικές ψηφιοποίησης πολιτιστικών Τεκμηρίων . θα έχει σαν αποτέλεσμα την δημιουργία ενός συστήματος αρχείων με το σύνολο των ψηφιακών αντιγράφων τους, που θα τηρείται, στις πληροφορικές υποδομές της Ε.Μ.Σ. Κατ’ αυτόν τον τρόπο θα εξασφαλισθεί η μακροχρόνια διατηρησιμότητα του συνόλου των πολιτιστικών Τεκμηρίων που διαθέτει η Ε.Μ.Σ.
* Ακολούθως, απαραίτητη είναι επίσης η επιστημονική τεκμηρίωση του συνόλου των ψηφιακών αντιγράφων των πολιτιστικών Τεκμηρίων , σύμφωνα με τα προβλεπόμενα πρότυπα και τις καλές πρακτικές τεκμηρίωσης πολιτιστικών Τεκμηρίων και μέσω της χρήσης κατάλληλου συστήματος διαχείρισης πολιτιστικού αποθέματος. Κατ’ αυτόν τρόπο θα δημιουργηθούν τα ψηφιακά πολιτιστικά Τεκμήρια, ως αντίγραφα των πολιτιστικών Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. και θα καταστεί εφικτή η διαθεσιμότητα του συνόλου του πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ, στο ευρύ κοινό μέσω του Διαδικτύου.
* Για τον συνεχή εμπλουτισμό του ψηφιακού πολιτιστικού αποθέματος με νέα πολιτιστικά Τεκμήρια, καθίσταται αναγκαία η προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού σάρωσης αρχειακού υλικού και των συνοδευτικών υπολογιστικών συστημάτων.
* Για την περαιτέρω αξιοποίηση των ψηφιακών Τεκμηρίων και την βέλτιστη και απρόσκοπτη διάθεση και προβολή τους στο ευρύ κοινό, αλλά και σε εξειδικευμένες ομάδες ενδιαφερομένων (ερευνητές, κλπ.), καθίσταται αναγκαία η ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης Ψηφιακού Μουσείου. Η πύλη αυτή θα επιτρέψει επί πλέον την ευρεσιμότητα των Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ., από αναγνωρισμένους συσσωρευτές πολιτιστικού αποθέματος (π.χ. ΕΚΤ, Europeana, κλπ.) και ως εκ τούτου τη διάθεση και προβολή του πολιτιστικού της αποθέματος από πολλαπλά κανάλια.

### Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud)

Η ΓΓΠΣ&ΨΔ διαθέτει υποδομές Cloud (G-Cloud / Κυβερνητικού Νέφους), οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από Κυβερνητικούς Φορείς για την φιλοξενία των Πληροφοριακών Συστημάτων τους.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψιν του τις υποδομές Cloud της ΓΓΠΣ&ΨΔ [(https://www.gsis.gr/ypiresies-](file:///C:\Users\dgiokas\Documents\Projects\Own\MAKEDONIKWN%20SPOYDON\(https:\www.gsis.gr\ypiresies-) [kvbernitikov-nefovs)](https://www.gsis.gr/ypiresies-kybernitikoy-nefoys).

Η ΓΓΠΣ&ΨΔ έχει εξασφαλίσει τη δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure, στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud), για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης. Οι διαθέσιμες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου, περιγράφονται και αναλύονται ως εξής:

Α) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):

1. Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων. Οι εικονικές μηχανές έχουν τη δυνατότητα επιλογής και χρήσης των λειτουργικών συστημάτων φιλοξενίας (Windows Server ή Linux) και μεγάλη δυνατότητα παραμετροποίησής τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους και αφορούν στοιχεία όπως τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk, καθώς και στα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά. Προσφέρεται η δυνατότητα αλλαγής μεγεθών των εικονικών μηχανών καθώς και επιλογή μοντέλων με πληρωμή βάση χρήσης (pav as vou go) είτε δέσμευσης της χρήσης για μακροχρόνια και σταθερή χρήση φορτίων. Όσον αφορά τη χρήση λειτουργικών συστημάτων Windows αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του έργου.
2. Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικοτήτων. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης, με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
3. Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources). Οι υποδομές αυτές περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία μπορούν να υλοποιηθούν και συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), Load Balancers (L4), VPN Gateways. Δίνεται η δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του. Το περιβάλλον υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure έχει ενταχθεί στο εθνικό δίκτυο δημόσιας διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ μέσω διασύνδεσης με ΓΓΠΣ&ΨΔ και η διευθυνσιοδότηση γίνεται μέσω πόρων ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Β) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS):

1. Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων.Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS) για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQL DBs) με δυνατότητα κλιμάκωσης των τεχνικών πόρων όπως cores, memory, disk, backup & retention policies ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Διατίθενται επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, MySQL, PostreSQL, MariaDB, κ.α.). Όσον αφορά τη χρήση λογισμικού ΒΔ της κατασκευάστριας εταιρίας Microsoft, αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του έργου.

1. Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services για τη φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service) με δυνατότητα κλιμάκωσης και αυτόματης αυξομείωσης των τεχνικών πόρων cores, memory, disk ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα αναγκών φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Διατίθενται επιλογές ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
2. Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes).
3. Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυίας. Δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ ώστε να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
4. Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως cache, αριθμός αιτημάτων^^κ.ά.
5. Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service). Δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
6. Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouses Data Analytics για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συ μπερασμάτων.
7. Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολυ-παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).
8. Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery) ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους. Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύναται να θεωρηθούν στοιχεία όπως VMs, DBs, Folders/Files. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους.
9. **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος** εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment) με δυνατότητα επιλογής των υπολογιστικών πόρων cores, memory, storage, δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, προσφέρονται επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).
10. Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων με ανταλλαγή events και messages μεταξύ τους. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως αριθμός operations/events/messages.
11. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας** έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS) για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων.
12. Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου δίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση στοιχεία όπως όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής.
13. Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT) στις οποίες δίνεται δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως αριθμός συνδεόμενων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων.
14. Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρωπροσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών με χρήση έτοιμων και εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού, με δυνατότητες διαβαθμισμένης πρόσβασης και ελέγχου δικαιωμάτων (role-based security) σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών, ώστε η ΓΓΠΣ&ΨΔ να παρακολουθεί το κόστος χρήσης των υποδομών Νέφους που κατανέμονται στους Φορείς/Οργανισμούς του Δημοσίου Τομέα.

Γ) Αδειοδότηση Προϊόντων Λογισμικού Microsoft

Παρέχονται άδειες χρήσης προϊόντων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο τιμολόγησης (pricing calculator,<https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator>) της Microsoft οι οποίες ταξινομούνται στις ακόλουθες ενότητες:

* Υποδομές διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων και δυνατότητα επιλογής λειτουργικών συστημάτων (Compute).
* Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Networking).
* Υποδομές Αποθήκευσης δεδομένων (Storage).
* Υπηρεσίες φιλοξενίας Διαδικτυακών και Mobile εφαρμογών
* Υπηρεσίες Containers
* Υπηρεσίες Database as a Service (DBaaS)
* Υπηρεσίες Analytics
* Υπηρεσίες AI & Machine Learning
* Υπηρεσίες Internet of Things
* Υπηρεσίες Integration
* Υπηρεσίες Identity
* Υπηρεσίες Security
* Υπηρεσίες Developer tools & DevOps
* Υπηρεσίες Management & Governance
* Υπηρεσίες Media
* Υπηρεσίες Migration
* Υπηρεσίες ΒΙ

Αν υπάρξει ανάγκη για χρήση προϊόντων τρίτων κατασκευαστών που δεν υπάρχουν στο κατάλογο τιμολόγησης του Microsoft Azure, αυτές βαρύνουν τον ανάδοχο, οπότε η αντίστοιχη αδειοδότηση θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην προσφορά του.

Η προτεινόμενη λύση του αναδόχου, θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud (Public Cloud) και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο- επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του. Η λύση θα πρέπει:

* να είναι Cloud Enabled, δηλαδή να λειτουργεί ή να σχεδιάζεται να λειτουργήσει σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους
* να έχει σχεδιαστεί με βάση τις βέλτιστες αρχιτεκτονικές πρακτικές του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους, στους τομείς της Αξιοπιστίας (υψηλή διαθεσιμότητα, ανάκαμψη από βλάβες κ.λπ.), Ασφάλειας (hardening, encryption, classification κ.λπ.), Βελτιστοποίησης κόστους (δυναμικό scaling in & out, τεχνικές εξοικονόμησης κόστους κ.λπ.), Λειτουργικής αρτιότητας (monitoring, CI/CD, load testing κ.λπ.) και Αποτελεσματικής απόδοσης (elasticity, scalability, αποδοτικότητα εφαρμογής κ.λπ.)
* να έχει ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών της στοιχείων ((π.χ. λειτουργικά συστήματα και antivirus για όλα τα VMs, άδειες για database cluster, αντίστοιχες άδειες για τα υπόλοιπα συστημικά λογισμικά), ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία της. Σε περίπτωση που η λύση του υποψηφίου Αναδόχου περιλαμβάνει άδειες χρήσης επιπρόσθετου έτοιμου εμπορικού λογισμικού, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει, στο πλαίσιο του έργου, άδειες συμβατές με το περιβάλλον του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud.

Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του Συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν από τον υποψήφιο Ανάδοχο.

# Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

## Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι :

* η **ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση** και **Επιστημονική Τεκμηρίωση** του συνόλου των προβλεπόμενων από την παρούσα Τεκμηρίων
* της Βιβλιοθήκης,
* της Πινακοθήκης και
* του αρχειακού υλικού,

που αποτελούν το πολιτιστικό απόθεμα της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών,

* η δημιουργία **Ψηφιακού Μουσείου**, συμπεριλαμβανομένης Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου

μέσω του οποίου θα εξασφαλισθεί η προβολή και προώθησή του ψηφιοποιημένου πολιτιστικού αποθέματος της Εταιρείας τόσο στο κοινό που επισκέπτεται τον φυσικό χώρο της Ε.Μ.Σ., όσο και στο ευρύ κοινό μέσω διαδικτυακής πύλης που θα αναπτυχθεί για αυτόν τον σκοπό, καθώς και

* η προμήθεια **εξοπλισμού Μουσείου**, έτοιμου Λογισμικού και λοιπού εξοπλισμού
* παροχή **λοιπών υπηρεσιών** (εκπαίδευση και υποστήριξη δοκιμαστικής και παραγωγικής λειτουργίας συστημάτων, υπηρεσίες δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου).

Το συνολικό αντικείμενο του έργου, περιγράφεται αναλυτικά σε παρακάτω ενότητες της παρούσας.

### Υπηρεσίες

Στο πλαίσιο του έργου, ο Ανάδοχος θα παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

1. **Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής**, στο πλαίσιο της οποίας θα επικαιροποιηθούν και θα οριστικοποιηθούν όλες οι λειτουργικές, τεχνικές, διαδικαστικές και χρονικές παράμετροι που αφορούν στην υλοποίηση του Έργου. Ανάμεσα σε άλλα, στη Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνεται Μουσειολογική Μελέτη, στο πλαίσιο της οποίας θα επικαιροποιηθούν και οριστικοποιηθούν όλες οι παράμετροι που αφορούν στην υλοποίηση και λειτουργία του Ψηφιακού Μουσείου και επί πλέον θα προσδιορισθούν η θεματολογία και τα σενάρια των παραγωγών video και των διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών του Ψηφιακού Μουσείου.
2. **Ψηφιοποίηση του αρχειακού υλικού της Ε.Μ.Σ.** (των συλλογών της Βιβλιοθήκης, της Πινακοθήκης και του ερευνητικού Κέντρου).Η ψηφιοποίηση αφορά στην δημιουργία ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων, πολύ υψηλής ποιότητας, με στόχο τη ψηφιακή διατήρησή τους.

Η δημιουργία αυτών των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων θα πρέπει να γίνει μέσω διαδικασιών **σάρωσης/φωτογράφισης**, ανάλογα με το είδος των Τεκμηρίων, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες μεθοδολογίες, τα προβλεπόμενα πρότυπα και τις βέλτιστες πρακτικές και θα αφορά στο σύνολο των Τεκμηρίων που αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη.

Η ψηφιοποίηση των εντύπων θα πρέπει να περιλαμβάνει και τη δημιουργία αρχικών (και όχι βελτιστοποιημένων) αρχείων κειμένου, μέσω τεχνικών οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR) για τα τεκμήρια κειμένου (βιβλία, έγγραφα, κλπ.).

1. **Καταχώρηση μεταδεδομένων** Τεκμηρίων συλλογών αρχειακού υλικού. Η ενέργεια αυτή περιλαμβάνει τα εξής:

* Καταχώρηση του συνόλου των απαραίτητων μεταδεδομένων των Τεκμηρίων των συλλογών του αρχειακού υλικού και στη συνέχεια τη δημιουργία, μέσω μετάπτωσης, των σχετικών αναγραφών των Τεκμηρίων στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης.
* Εναπόθεση σε κατάλληλα οργανωμένη δομή αποθετηρίου αρχείων (π.χ. file system), των αρχείων των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων των συλλογών του αρχειακού υλικού.

Οι παραπάνω επί μέρους ενέργειες θα υλοποιηθούν με τον κατάλληλο και ενδεδειγμένο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στα αρχεία των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων των συλλογών του Αρχειακού Υλικού μέσω του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης.

1. **Επιστημονική Τεκμηρίωση** των παραχθέντων ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων των συλλογών του αρχειακού υλικού. Για την επιστημονική τεκμηρίωση των Τεκμηρίων θα γίνει χρήση Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA).
2. **Συμπλήρωση των δεδομένων** των **ελλιπών αναγραφών** του υφιστάμενου Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης με το σύνολο των ελάχιστων μεταδεδομένων που απαιτούνται, ώστε οι αναγραφές να εμπεριέχουν το σύνολο των υποχρεωτικών πεδίων.
3. **Υλοποίηση**, εγκατάσταση και παραμετροποίηση **Ψηφιακού Μουσείου** στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud), η οποία αφορά στην ανάπτυξη λειτουργικότητας που θα επιτρέπει την με πολλαπλούς τρόπους αξιοποίηση του συνόλου των ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. και την προβολή και προώθηση θεμάτων που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας, είτε στο ευρύ κοινό μέσω διαδικτυακής πύλης, είτε στους επισκέπτες του φυσικού χώρου της Ε.Μ.Σ, μέσω χρήσης του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο στον εν λόγω χώρο. Ειδικότερα, στο πλαίσιο υλοποίησης του Ψηφιακού Μουσείου ο Ανάδοχος θα παράσχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

* Ανάπτυξη **Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου**
* Εκπόνηση, των παρακάτω **παραγωγών video** και εγκατάσταση αυτών στο Ψηφιακό Μουσείο για την προβολή τους μέσω του διαθέσιμου εξοπλισμού της φυσικής αίθουσας καθώς και μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου:
  + 1. **Μία** παραγωγή **γραμμικού** (linear standard) **video** διάρκειας **περίπου 20 λεπτών**, που θα αφηγείται την Ιστορία της Μακεδονίας
    2. **Μία** παραγωγή **γραμμικού** (linear standard) **video** διάρκειας **περίπου 10 λεπτών**, που θα αφηγείται επί μέρους θέματα που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας
    3. **Μία** παραγωγή **διαδραστικού** **video** διάρκειας **περίπου 10 λεπτών**, που θα αφηγείται επί μέρους θέματα που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας. Η παραγωγή αυτή θα επιτρέπει τη διάδραση με τον επισκέπτη, ενδεικτικά μέσω της προβολής χάρτη της Μακεδονίας, χρονικής σειράς (timeline), κλπ.
    4. **Είκοσι** παραγωγές βίντεο διάρκειας **περίπου 5 λεπτών** η κάθε μία, που θα αφηγούνται επί μέρους θέματα που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας, και στις οποίες θα γίνεται χρήση εικόνων και γραφικών αναπαράστασεων, τοποσήμων, προσώπων, κλπ.
* Εκπόνηση κατ΄ ελάχιστον **είκοσι** Διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών, κάθε μία εκ των οποίων θα έχει διάρκεια 5-8 λεπτά και θα περιλαμβάνει 5-7 δραστηριότητες.
* **Είκοσι** διαδραστικών εκπαιδευτικών Εφαρμογών, κάθε μία εκ των οποίων θα έχει **διάρκεια 5-8 λεπτά** και θα περιλαμβάνει **5-7 δραστηριότητες**, για την προβολή τους μέσω του διαθέσιμου εξοπλισμού της φυσικής αίθουσας καθώς και μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου.

1. Ενέργειες **δημοσιότητας και διάχυσης των αποτελεσμάτων** του Έργου και προβολής του Ψηφιακού Πολιτιστικού και Ιστορικού αποθέματος του Φορέα, μέσω, ενδεικτικά αναφέρονται, της οργάνωσης και διενέργειας επιστημονική ημερίδας, εκτύπωσης Φυλλαδίων, δημιουργίας Πανό μεγάλων διαστάσεων κλπ..
2. **Εκπαίδευση** του προσωπικού της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών στη χρήση του εξοπλισμού, στη διαχείριση του αναβαθμισμένου Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης, στη διαχείριση του Ψηφιακού Μουσείου και στη διαχείριση του Λογισμικού Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών.
3. **Υποστήριξη των φάσεων Δοκιμαστικής και Παραγωγικής λειτουργίας** των συστημάτων.
4. **Παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας** για το σύνολο των συστημάτων του έργου και για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

### Προμήθεια εξοπλισμού Ψηφιακού Μουσείου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του έργου να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει κατάλληλο εξοπλισμό:

* για τη διευκόλυνση της ξενάγησης στο Ψηφιακό Μουσείο από επισκέπτες που επισκέπτονται τη φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ.
* για την ενίσχυση της ικανότητας του Φορέα να ψηφιοποιεί και να τεκμηριώνει επιστημονικά νέο αρχειακό υλικό και συλλογές που θα έρχονται στην κατοχή του μετά το πέρας του έργου, ή άλλο υλικό.

### Προμήθεια Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud) την πλέον πρόσφατη, σταθερή έκδοση του ελεύθερου και ανοικτού κώδικα Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA, για την αναβάθμιση της υφιστάμενης παλαιότερης έκδοσής του, καθώς και της κατάλληλης βάσης δεδομένων που θα το υποστηρίζει. Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί σε μετάπτωση των υφιστάμενων δεδομένων καταλογογράφησης του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης, στο νέο σύστημα που θα προμηθεύσει. Στο πλαίσιο αυτό, ευθύνη του Αναδόχου είναι να καταστούν πλήρως και ορθώς διαθέσιμες, όλες οι λειτουργικότητες του υφιστάμενου Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA.

### Προμήθεια Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει, να εγκαταστήσει και να παραμετροποιήσει, σύγχρονο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, βάσει του οποίου ο Ανάδοχος θα αναπτύξει τη Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου, καθώς και να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει τη βάση δεδομένων που θα το υποστηρίζει. Το Σύστημα αυτό δύναται να είναι διαδεδομένο σύστημα **ανοικτού κώδικα ελεύθερου λογισμικού**.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, συνοδευόμενο από τη βάση δεδομένων του, στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud), και θα προβεί στις απαραίτητες και ενδεδειγμένες τροποποιήσεις ή και προσθήκες επεκτάσεων, ώστε να υλοποιηθούν οι προβλεπόμενες και απαραίτητες λειτουργικότητες της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου, μέσω της οποίας θα διατίθεται το σύνολο του προβλεπόμενου περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου στους επισκέπτες της Πύλης.

### Προμήθεια Λογισμικού Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών (E-Learning Authoring Tool)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει Λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών. Το Λογισμικό αυτό δύναται να είναι διαδεδομένο **σύστημα ανοικτού κώδικα ελεύθερου λογισμικού**.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το εν λόγω Λογισμικό στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud), και θα προβεί στις απαραίτητες και ενδεδειγμένες τροποποιήσεις ή και προσθήκες επεκτάσεων, ώστε να καταστούν πλήρως και ορθώς διαθέσιμες, όλες οι εξειδικευμένες λειτουργικότητες που απαιτούνται για τη δημιουργία, διαμόρφωση και διάθεση, των Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών που θα εμπλουτίσουν το περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου και θα εκτελούνται είτε από τους επισκέπτες της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου, είτε από τους επισκέπτες της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου μέσω της χρήσης του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί σε αυτήν.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την πλήρη υλοποίηση των παραπάνω σε επίπεδο υπηρεσιών/εργασιών και προμήθειας εξοπλισμού και λογισμικού.

## Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

To παρόν έργο έχει σκοπό την ανάδειξη και προβολή του **πλούσιου πολιτιστικού αποθέματος** της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών που αφορά στην **Μακεδονία**. Ειδικότερα, το παρόν έργο μέσω της δημιουργίας και τήρησης ενός άρτιου και πλήρους ψηφιακού αντιγράφου του πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ., θα βελτιστοποιήσει τον τρόπο διαχείρισης και αξιοποίησής του, ενώ μέσω της δημιουργίας και της λειτουργίας Ψηφιακού Μουσείου, θα επιτρέψει την προβολή και προώθηση του πολιτιστικού αποθέματος στο ευρύ κοινό, τόσο εντός όσο και εκτός της Ελλάδας.

Για την επίτευξη του σκοπού του έργου, έχουν τεθεί οι παρακάτω στόχοι:

* Δημιουργία άρτιων ψηφιακών αντιγράφων των πολιτιστικών αντικειμένων των συλλογών της Ε.Μ.Σ., συνοδευόμενων από άρτια τεκμηρίωση, και εισαγωγή αυτών σε κατάλληλη υποδομή τήρησης, διαχείρισης, διάθεσης και αξιοποίησης των παραγόμενων Ψηφιακών Πολιτιστικών Αντικειμένων που θα υλοποιηθεί και θα είναι προσβάσιμα μέσω εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει σε υποδομές της Ε.Μ.Σ..
* Δημιουργία Ψηφιακού Μουσείου μέσω του οποίου θα προβάλλεται το σύνολο Ψηφιακών Πολιτιστικών Αντικειμένων της Ε.Μ.Σ. και το οποίο θα επιτρέπει την παραγωγή, διαμόρφωση και προβολή περιεχομένου μέσω της αξιοποίησης με πολλαπλούς τρόπους, του Ψηφιακού Πολιτιστικού Αποθέματος της Ε.Μ.Σ.. Το Ψηφιακό Μουσείο θα προσφέρει υπηρεσίες ξενάγησης στους επισκέπτες που θα το επισκέπτονται είτε διαδικτυακά, είτε στον φυσικό χώρο της Ε.Μ.Σ.
* Υλοποίηση φυσικών ενεργειών προώθησης του πολιτιστικού, καλλιτεχνικού και ιστορικού αποθέματος του Φορέα.

## Αναμενόμενα Οφέλη

Το σύνολο του αρχειακού υλικού που τηρεί η Ε.Μ.Σ. στους φυσικούς της χώρους, αποτελεί το συνολικό πολιτιστικό, καλλιτεχνικό και ιστορικό απόθεμα του Φορέα. Το απόθεμα αυτό είναι στη συντριπτική του πλειοψηφία σε φυσική μορφή. Κατά συνέπεια:

* Αναδύονται σημαντικοί κίνδυνοι φθοράς, μερικής, ή και ολικής καταστροφής Τεκμηρίων, κατά τον χειρισμό τους
* Καθίσταται εξαιρετικά δυσχερής η διαχείρισή (καταλογογράφηση, αξιοποίηση, εμπλουτισμός, κλπ) των Τεκμηρίων εκ μέρους του Φορέα
* Τίθενται σημαντικοί και ανυπέρβλητοι περιορισμοί για την προώθηση και προβολή του στο ευρύ κοινό (ευαίσθητο υλικό, περιορισμένος αριθμός επισκεπτών, έλλειψη τεκμηρίωσης, κλπ).

Ως εκ τούτου, έχει προκύψει η ανάγκη για την δημιουργία ενός άρτιου Ψηφιακού Αντιγράφου του Πολιτιστικού Αποθέματος του Φορέα μέσω της ψηφιοποίησης και της Επιστημονικής Τεκμηρίωσης του παραπάνω υλικού, σύμφωνα με τα επιστημονικά αποδεκτά πρότυπα και μεθοδολογία. Μέσω της νέας δομής θα επιτευχθούν τα εξής:

* **Διάσωση** ενός σημαντικού όγκου Τεκμηρίων τα οποία κινδυνεύουν από τη φθορά του χρόνου αλλά και της αλληλεπίδρασής τους με τους επισκέπτες – ερευνητές
* Εύκολη, πλήρη και ακριβή **διαχείριση** του καταλόγου όλων των συλλογών και των Τεκμηρίων τους
* Ενίσχυση της **δυνατότητας της Ε.Μ.Σ. να ψηφιοποιεί** και να τεκμηριώνει το νέο πολιτιστικό υλικό που θα έρχεται στην κατοχή της στο μέλλον, και να το ενσωματώνει στο ψηφιακό της πολιτιστικό απόθεμά της
* **Ασφαλή διατηρισιμότητα** όλων των πολιτιστικών αντικειμένων των συλλογών του Φορέα εφόσον τα ψηφιακά πολιτιστικά αντικείμενα που αντιπροσωπεύουν τα πολιτιστικά αντικείμενα θα είναι συνεχώς προσβάσιμα και εύκολα αξιοποιήσιμα χωρίς να απαιτείται πλέον ο χειρισμός των φυσικών αντικειμένων
* **Πρόσβαση** του ευρέος κοινού σε πολιτιστικά Τεκμήρια του Φορέα, μέσω της προβολής και διάθεσης των ψηφιακών αντιγράφων τους στο διαδίκτυο ή στον φυσικό χώρο της Ε.Μ.Σ.
* Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών και ποικίλλων σεναρίων αναπαράστασης των πολιτιστικών Τεκμηρίων του Φορέα με στόχευση την προώθησή τους και αξιοποίησή τους από διαφορετικές ομάδες πληθυσμού

Επί πλέον, το Ψηφιακό Μουσείο που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του Έργου, θα αποτελέσει έναν καινοτόμο και αποτελεσματικό κόμβο προβολής και προώθησης σημαντικών θεμάτων που αφορούν στην ιστορία και τον πολιτισμό της Μακεδονίας. Στο πλαίσιο αυτό η διάθεση Επιστημονικά Τεκμηριωμένου περιεχομένου, μέσω αισθητικά άρτιων διαδραστικών παραγωγών video και διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών, αναμένεται αφενός μεν **να προσελκύσει μεγάλο πλήθος επισκεπτών** (είτε στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου, είτε στην Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου), αφετέρου δε να **προσφέρει το ενδεδειγμένο** για κάθε κατηγορία επισκεπτών (ερευνητές, ιστορικοί, μαθητές, κλπ.), **επίπεδο ενημέρωσης** για σημαντικά θέματα που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας.

# Αρχιτεκτονική

## Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Οι γενικές αρχές σχεδιασμού που θα διέπουν το νέο σύστημα, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο, για τις οποίες ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται, 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,
* δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
* εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρησιμότητα – maintainability),

1. **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 η εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scale up – scale out) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών και να είναι εφικτή η αξιοποίηση μελλοντικών δράσεων.
2. Χρήση συστημάτων διαχείρισης **σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS)** για την ευκολία διαχείρισης του όγκου των δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
3. Λειτουργία σε **web περιβάλλον**, το οποίο θα αποτελέσει τον 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
* εξασφάλιση **πλήρους λειτουργικότητας** μέσω Διαδικτύου (Internet) κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (Web Browsers), όπως Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome κλπ, χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.

1. Ο Σχεδιασμός των εφαρμογών, θα πρέπει:

* Να είναι “**digital by default**”, με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων από το Σχεδιασμό και εξ Oρισμού» («**Privacy by Design and by Default**») του Κανονισμού 679/2016 (GDPR) καθώς και συμμόρφωση με το ν. 4624/2019,
* Nα παρέχει εγγενώς την απαραίτητη ευελιξία και να επιτρέπει, σε έναν βαθμό, την παραμετροποίηση του συστήματος για την προσθήκη νέων στοιχείων από τους χρήστες του, χωρίς την παρέμβαση του Αναδόχου

1. Ο **πηγαίος κώδικας** των custom εφαρμογών του έργου να διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του από τον Φορέα, όπως ορίζεται στο άρθρο 88 του ν. 4727/2020.
2. Συμμόρφωση με την υπ’ αριθμ. 1027/2019 (ΦΕΚ 3739/Β’/08-10-2019) απόφαση με θέμα «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του Ν.4577/2018 (Α’ 199)» που αφορά στις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας συστημάτων δικτύου και πληροφοριών.
3. Ενσωμάτωση άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών, προς τους χρήστες ανά διαδικασία (όπου απαιτηθεί).
4. **Διαβαθμισμένη πρόσβαση** στις λειτουργικές περιοχές του συστήματος, ανάλογα με την ταυτότητα των χρηστών.
5. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας** και ασφάλειας επιλεγμένων δεδομένων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
6. Αξιοποίηση των τεχνολογιών server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων, που θα αναπτυχθούν, σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) ή και περιβάλλον PaaS, με στόχο τη μείωση του κόστους φιλοξενίας του συστήματος στο Ενιαίο Κυβερνητικό Νέφος G-Cloud.

## Λογική Αρχιτεκτονική

Το μοντέλο ανάπτυξης και λειτουργίας που θα εφαρμοστεί από τον Ανάδοχο, όπως προαναφέρθηκε, θα είναι Web n-tier. Θα πρέπει να στηρίζεται σε πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική (Ν-tier architecture), η οποία κατ’ ελάχιστον θα πρέπει να περιλαμβάνει:

* Το **επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (client tier / presentation tier / User Interaction), που θα 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, κατά περίπτωση, δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης χρηστών. Το συγκριμένο επίπεδο θα πρέπει να υλοποιηθεί με τρόπο ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέες λειτουργικότητες.
* Το **επίπεδο διαλειτουργικότητας** (integration tier), που θα είναι υπεύθυνο για την παροχή όλων των απαραίτητων διεπαφών για τη διασύνδεση και επικοινωνία των λειτουργικών ενοτήτων των Συστημάτων μεταξύ τους και με Τρίτα Συστήματα.
* Το **επίπεδο εφαρμογών** (application tier) - επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier), που θα ενσωματώνει την επιχειρησιακή λογική του Συστήματος, δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες που διέπουν τη λειτουργία του.
* Το **επίπεδο δεδομένων** (data tier), που θα είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση των δεδομένων. Τα Συστήματα του επίπεδου εφαρμογών θα πρέπει να μπορούν να διαμοιράζονται τα κοινά μοντέλα δεδομένων και την κοινή υποδομή δεδομένων.

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

Τη λογική αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

* **Επίπεδο ασφαλείας** (Enterprise Security): Αφορά την υποδομή ασφαλείας που θωρακίζει το Σύστημα, η οποία πρέπει να είναι ενιαία για όλη την αρχιτεκτονική και να αντιμετωπίζει με συνολικό τρόπο τα θέματα ασφαλούς πρόσβασης χρηστών, αυτοματοποιημένης απόδοσης/ αναίρεσης δικαιωμάτων σε χρήστες κλπ.
* **Επίπεδο διαχείρισης** (Enterprise Management): Αφορά την παρεχόμενη λειτουργικότητα διαχείρισης, η οποία θα επιτρέπει στον διαχειριστή να επιβλέπει τη λειτουργία όλων των επιπέδων της αρχιτεκτονικής 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 αναπτυχθεί το Σύστημα αλλά και μέσω των οποίων η λειτουργικότητά του θα επεκτείνεται επαναχρησιμοποιώντας την παρεχόμενη υποδομή.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των απαιτήσεων της παρούσας Διακήρυξης, θα πρέπει να περιγράψει στην Τεχνική Πρόσφορά του τα εξής:

* τη λογική αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος
* τον τρόπο που θα επιτευχθούν τις Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος, περιλαμβάνοντας στην προσφορά του τα επίπεδα από τα οποία αποτελείται το σύστημα (π.χ. παρουσίασης, εφαρμογών, Βάσης Δεδομένων, Διαχείρισης Χρηστών, Ασφάλειας, Διαχείρισης κλπ.)
* την ελάχιστη ποσότητα πόρων που απαιτούνται, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος.

# Λειτουργικές Απαιτήσεις

## Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να αναπτύξει Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου βασιζόμενος σε ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του έργου, ώστε να καθίσταται εύκολη η διαχείρισή της από τους εξουσιοδοτημένους διαχειριστές της Ε.Μ.Σ. μέσα από ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης.

Η Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου που θα αναπτύξει ο Ανάδοχος θα πληροί τις παρακάτω λειτουργικές προδιαγραφές:

* Θα περιλαμβάνει υψηλής αισθητικής ιστοσελίδες, ενώ στην πρώτη και σε όσες σελίδες απαιτείται θα ενσωματώνονται οι προβλεπόμενες επιλογές πλοήγησης στο περιεχόμενό της
* Θα εγγυάται τον επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο παρουσίασης των συλλογών, των παραγωγών video και του λοιπού περιεχομένου στο διαδίκτυο
* Θα προσφέρει στους επισκέπτες της Πύλης, μέσα από ιεραρχικά κατάλληλα δομημένα και υψηλής αισθητικής και ευχρηστίας μενού επιλογών, τις εξής ενδεικτικές λειτουργικότητες:
* **Προβολή** στο κοινό **των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων αρχειακών συλλογών,** που θα ψηφιοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου, **και των μεταδεδομένων τους,** με ιεραρχικά δομημένο τρόπο
* **Πρόσβαση σε πληροφορίες για την Ε.Μ.Σ.**, ενδεικτικά για τους στόχους της, την ιστορία της, το πολιτιστικό απόθεμά της, για το έργο της και για τους φυσικούς χώρους της (Βιβλιοθήκη, Ερευνητικό Κέντρο, Πινακοθήκη, φυσική αίθουσα Ψηφιακού Μουσείου)
* **Πρόσβαση στις παραγωγές video** που θα δημιουργηθούν και θα αφορούν σε θέματα της Ιστορίας και του Πολιτισμού της Μακεδονίας
* **Πρόσβαση στις πολυμεσικές διαδραστικές εκπαιδευτικές εφαρμογές** που θα δημιουργηθούν και θα αφορούν σε θέματα της Ιστορίας και του Πολιτισμού της Μακεδονίας.
* **Πρόσβαση στις συλλογές Τεκμηρίων** που θα δημιουργηθούν και περιλαμβάνουν πολιτιστικά Τεκμήρια των συλλογών της Ε.Μ.Σ.

Η Πύλη απαιτείται να προβάλει το παραπάνω περιεχόμενο με την ενδεδειγμένη ταχύτητα και τον ενδεδειγμένο ομαλό τρόπο, διατηρώντας αναλλοίωτα όλα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προβαλλόμενου ψηφιακού περιεχομένου (ανάλυση εικόνας/video, χρονισμός video, ποιότητα ήχου, διαδραστικά χαρακτηριστικά, κλπ.).

Η Πύλη θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα δημοσίευσης επιλεγμένων μεταδεδομένων Τεκμηρίων, ενώ η άντληση των στοιχείων αυτών θα γίνεται με αυτοματοποιημένο τρόπο για αποφυγή διπλής εισαγωγής δεδομένων.

* Θα περιλαμβάνει διαδραστικό χάρτη της Μακεδονίας, με τουλάχιστον **δέκα ενεργά τοπόσημα**/ **πόλεις**, καθώς και διαδραστική χρονική σειρά (timeline) της ιστορίας της Μακεδονίας, με τουλάχιστον **δέκα ενεργά χρονικά σημεία/περιόδους,** τα οποία θα επιτρέπουν διάδραση με τον χρήστη. Η διάδραση θα αφορά στην εμφάνιση, για κάθε σημείο διάδρασης, πολλαπλών επιλογών προβολής εξειδικευμένου περιεχομένου, όπως, ενδεικτικά:
* ολιγόλεπτων παραγωγών βίντεο,
* διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών,
* συλλογών από το πολιτιστικό απόθεμα της Ε.Μ.Σ, κλπ.

τα οποία θα είναι σχετικά με το επί μέρους τοπόσημο / πόλη καθώς και το χρονικό σημείο/περίοδο που θα έχει επιλέξει ο χρήστης

* Ο χάρτης της Διαδικτυακής Πύλης (site map) :
* θα παρουσιάζει τη δομή της Πύλης, ώστε να μπορεί ο επισκέπτης να δει τι περιέχει κάθε ενότητα και να πλοηγείται γρήγορα και εύκολα
* θα δημιουργείται δυναμικά κάθε φορά που εισάγεται νέο περιεχόμενο. Με ανάλογο δυναμικό τρόπο θα δημιουργούνται τα βασικά στοιχεία πλοήγησης όπως μενού, μονοπάτι πλοήγησης κ.λ.π.
* Οι επισκέπτες θα έχουν τη δυνατότητα να προσπελάσουν το υλικό της Πύλης και να πλοηγηθούν στο περιεχόμενο δυναμικά, μέσω ενός συνόλου όψεων (facets), τα οποία θα ταξινομούν το περιεχόμενο με βάση τους θησαυρούς και τις ταξινομίες που θα ορίζονται.
* Θα παρέχει **αυξημένες δυνατότητες διαχείρισής** της, όπως ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής:
* Ευέλικτος σχεδιασμός της εμφάνισης και της δομής των ιστοσελίδων που θα περιλαμβάνει.
* Εύκολη προσθήκη/αφαίρεση αρχείων όλων των ενδεδειγμένων τύπων (εικόνα, video, ήχος, κλπ.) και χρήση αυτών κατά την λειτουργία της Πύλης.
* Εύχρηστη και ευέλικτη διαχείριση και ενσωμάτωση στις ιστοσελίδες, του κειμενικού και λοιπού περιεχομένου που θα προβάλλεται στην Πύλη.
* Εύκολη και ευέλικτη ενσωμάτωση πρόσθετων λειτουργικοτήτων μέσω της χρήσης έτοιμων ενοτήτων λογισμικού (plugins, κλπ).
* Εύχρηστη και ευέλικτη προσθήκη / αφαίρεση του περιεχομένου, που θα προβάλλεται με διαδραστικό τρόπο για κάθε τοπόσημο του προβαλλόμενου χάρτη της Μακεδονίας, καθώς και για κάθε χρονικό σημείο της προβαλλόμενης χρονικής σειράς της ιστορίας της Μακεδονίας.

Το σύνολο των προσφερόμενων δυνατοτήτων διαχείρισης, θα προσφέρονται μέσω :

* ενός ανοικτού και πλήρως επεκτάσιμου συστήματος που θα περιλαμβάνει τον βασικό πυρήνα λειτουργικότητας και που θα καλύπτει όλες τις διαδικασίες αποθήκευσης, διαχείρισης και επαναχρησιμοποίησης του ψηφιακού υλικού
* της χρήσης ενός φιλικού και εύχρηστου περιβάλλοντος διαχείρισης, στο οποίο θα έχουν πρόσβαση οι Διαχειριστές του Μουσείου (κατόπιν της σχετικής εξουσιοδότησης).
* Θα παρέχει **πρόσβαση στα δεδομένα** / στον κατάλογο των Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. που τηρούνται στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης της Ε.Μ.Σ. και θα διαλειτουργεί με αυτό, ώστε να παρέχεται πρόσβαση, μέσω του Ψηφιακού Μουσείου, στα μεταδεδομένα, στην επιστημονική τεκμηρίωση και στα αρχεία των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων των συλλογών της Ε.Μ.Σ., και ειδικότερα μόνο σε εκείνα τα Τεκμήρια τα οποία θα επιλεγούν από την Ε.Μ.Σ..
* Θα παρέχει **πρόσβαση σε εξουσιοδοτημένους χρήστες** της Πύλης σε διαβαθμισμένο υλικό του καταλόγου των Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ.
* Θα είναι εφικτή η εύκολη ενημέρωση και ανανέωση του περιεχομένου από οποιαδήποτε τοποθεσία (remote locations) και από τους διαχειριστές του Ψηφιακού Μουσείου χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις.
* Θα διαθέτει τα μεταδεδομένα σε τρίτους ως ανοιχτά δεδομένα (open data) και θα επιτρέπει την απρόσκοπτη ένταξή τους, μέσω συγκομιδής, στη Europeana και την συμπερίληψή τους στον ενιαίο κατάλογο ψηφιακών πολιτιστικών πόρων του ΕΚΤ. Στο πλαίσιο αυτό, θα υποστηρίζει το πρωτόκολλο OAI-PMH, για να επιτρέπει την ανάκτηση των μεταδεδομένων του από εξωτερικούς συσσωρευτές
* Ο σχεδιασμός και η λειτουργία της θα συμμορφώνονται με τα ευρέως αποδεκτά πρότυπα ευχρηστίας και προσβασιμότητας. Συγκεκριμένα θα συμμορφώνονται με το εναρμονισμένο πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές (<https://europa.eu/!DDt6gd>) καθώς και με τα πρότυπα WCAG, ώστε η Πύλη να είναι σε θέση να εξυπηρετεί τις κινητές συσκευές ή άλλες ανάλογες τεχνολογίες που επιτρέπουν πρόσβαση σε ειδικές κατηγορίες ατόμων, όπως για παράδειγμα τη δυνατότητα μεγέθυνσης κειμένων για ανάγνωση από άτομα με μειωμένη όραση.
* Ο σχεδιασμός και η λειτουργία της Διαδικτυακής Πύλης πρέπει να ακολουθούν την **αποκριτική σχεδιαστική προσέγγιση** (responsive design approach), ώστε να παρέχεται η βέλτιστη εμπειρία θέασης (εύκολη πλοήγηση και ανάγνωση χωρίς ανάγκη μεγέθυνσης ή κύλισης) σε πλήθος διαφορετικών συσκευών (έξυπνα κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες διαφόρων μεγεθών, επιτραπέζιοι υπολογιστές, κ.ά.). Με την αποκριτική σχεδίαση θα εξασφαλίζεται η αυτόματη προσαρμογή της Πύλης σε διαφορετικές αναλύσεις οθόνης καθώς και στις απαιτήσεις των σύγχρονων φυλλομετρητών (web browsers).
* Όλο το περιεχόμενο και οι υπηρεσίες της Πύλης θα πρέπει να παρέχονται σε **δύο τουλάχιστον γλώσσες**, ελληνικά και αγγλικά και οι χρήστες με απλό και φιλικό τρόπο θα επιλέγουν την προτίμησή τους. Επί πλέον θα δίνεται η δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης επί πλέον γλωσσών με εύκολο τρόπο (για παράδειγμα με τη χρήση αρχείου που περιέχει το προβλεπόμενο μεταφρασμένο κειμενικό περιεχόμενο)
* Θα παρέχει μηχανισμό Διαχείρισης χρηστών και ρόλων με τις εξής λειτουργικότητες:
* Δημιουργία / τροποποίηση / διαγραφή χρήστη
* Δημιουργία / τροποποίηση / διαγραφή ρόλου
* Σύνδεση χρήστη με ρόλο/ους

Στο πλαίσιο της εκπόνησης της Μουσειολογικής Μελέτης θα οριστικοποιηθούν η δομή, ο σχεδιασμός και το ακριβές περιεχόμενο των ιστοσελίδων της Διαδικτυακής Πύλης.

## Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να προμηθεύσει Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης και συγκεκριμένα **την πλέον πρόσφατη σταθερή έκδοση του υφιστάμενου στην Ε.Μ.Σ. Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA**, οι λειτουργικές προδιαγραφές του οποίου καλύπτουν πλήρως τις ανάγκες της Ε.Μ.Σ., ενώ επιπρόσθετα η Ε.Μ.Σ. διαθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία για την αποτελεσματική χρήση του.

## Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System CMS)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να προμηθεύσει Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (καθώς και του έτοιμου λογισμικού που είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του σύμφωνα με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές, π.χ. βάση δεδομένων, πρότυπα διεπαφής με χρήστη, απαραίτητα πρόσθετα / plugins, κλπ.).

Το εν λόγω σύστημα, το οποίο δύναται να αποτελεί διαδεδομένο σύστημα **ανοικτού κώδικα** **ελεύθερου λογισμικού**, θα πρέπει να πληροί κατ’ ελάχιστο τις ακόλουθες προδιαγραφές:

* Να έχει δυνατότητα εγκατάστασης στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud)
* Να έχει την δυνατότητα χρήσης και διαχείρισης έτοιμων πρότυπων διεπαφής με τους χρήστες
* Να έχει την δυνατότητα δημιουργίας απεριόριστου αριθμού ιστοσελίδων και ενσωμάτωσής τους σε ιεραρχική δομή
* Να έχει την δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών, εύχρηστων και καλαίσθητων μηχανισμών πλοήγησης (μενού, κλπ) και διάδρασης με τον χρήστη (πρόσβαση σε περιεχόμενο-λειτουργικότητες μέσω της διάθεσης κατάλληλα διαμορφωμένων επιλογών, κλπ)
* Να έχει δυνατότητα πλήρους εξειδικευμένης διαμόρφωσης των ιστοσελίδων (υπόβαθρο, εικόνες, κείμενο, μενού, επιλογές, κλπ)
* Να έχει αυξημένες δυνατότητες διαχείρισης (προσθήκη, αλλαγή, διαγραφή, προβολή) απεριόριστου περιεχομένου των απαιτούμενων και διαδεδομένων τύπων (κείμενο, αρχεία κειμένου, εικόνες, video, αρχεία ήχου, κλπ) και μορφών (pdf, jpeg, κλπ)
* Η διαχείρισή του να γίνεται απομακρυσμένα, μέσω των διαδεδομένων φυλλομετρητών
* Να διαθέτει εύχρηστο και πλήρες περιβάλλον διαχείρισης και διαμόρφωσης των διεπαφών χρήστη καθώς και του περιεχομένου του
* Να υποστηρίζει Ελληνικά, Αγγλικά και εν γένει τις Ευρωπαϊκές γλώσσες, συμπεριλαμβανομένων των Βαλκανικών χωρών
* Να διαθέτει μηχανισμό εξουσιοδότησης διαχειριστών και χρηστών
* Να υποστηρίζει την εύκολη ενσωμάτωση επί πλέον λειτουργικοτήτων μέσω της προσθήκης έτοιμων επεκτάσεων (plug-ins, κλπ)
* Να είναι συμβατό με τεχνικές SEO (Search Engine Optimization) με στόχο τη βελτίωση της ορατότητας και της κατάταξης της Διαδικτυακής Πύλης στις σελίδες αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης
* Να είναι αποκρίσιμο σε οθόνες οποιουδήποτε μεγέθους (responsive)

Δεδομένου ότι η ανάπτυξη της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου θα στηριχθεί σε μεγάλο βαθμό σε αυτό το Σύστημα, το Σύστημα θα πρέπει να διαθέτει πλήρεις και ολοκληρωμένες δυνατότητες για την ανάπτυξη και διαμόρφωση των λειτουργικοτήτων που απαιτείται να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την απρόσκοπτη και πλήρη διάθεση όλου του προβλεπόμενου περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου, όπως αυτές περιγράφονται στις Παρ. ‎4.1 και ‎7.7 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

## Λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών (E-Learning Authoring Tool)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει Λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών (E-Learning Authoring Tool) (καθώς και του έτοιμου λογισμικού που είναι απαραίτητο για την λειτουργία του σύμφωνα με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές).

Το εν λόγω σύστημα, το οποίο δύναται να αποτελεί διαδεδομένο σύστημα **ανοικτού κώδικα** **ελεύθερου λογισμικού**, θα πρέπει να πληροί κατ’ ελάχιστο τις ακόλουθες προδιαγραφές:

* Να έχει δυνατότητα εγκατάστασης στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud)
* Να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον δημιουργίας και διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου
* Να έχει δυνατότητα επιλογής της γλώσσας διαχείρισης (Ελληνικά ή Αγγλικά).
* Να είναι πλήρως συμβατό με Unicode, όσον αφορά στο κείμενο που θα ενσωματώνεται στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο/δραστηριότητες
* Να έχει δυνατότητα ευέλικτης και εύχρηστης δημιουργίας περιεχομένου/δραστηριοτήτων χωρίς την ανάγκη προγραμματισμού
* Να έχει δυνατότητα δημιουργίας απεριόριστων διακριτών μονάδων διαδραστικού εκπαιδευτικού περιεχομένου χωρίς περιορισμό στην χρονική διάρκειά τους
* Να έχει δυνατότητα χρήσης και ενσωμάτωσης στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο, γραφικών (στατικών και animation), video, κειμένου, ήχου.
* Να έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης στο περιεχόμενο πολλαπλών στοιχείων διάδρασης με τον χρήστη, μέσω της ανταπόκρισής του σε αναγνωρισμένα γεγονότα (mouse click,  κλπ.)
* Να έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης λογικής δενδροειδούς πλοήγησης στο περιεχομένο, ώστε ο χρήστης μέσω διάδρασης και σύμφωνα με το αποτέλεσμά της, να πλοηγείται σε μία από πολλαπλές διαθέσιμες ενότητας περιεχομένου/δραστηριότητες.
* Να έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης στο παραγόμενο περιεχόμενο/δραστηριότητες βοηθητικής οθόνης πλοήγησης του χρήστη, ώστε να βοηθά τους χρήστες να πλοηγούνται εύκολα και κατανοητά μέσα στο εκπαιδευτικό υλικό
* Να έχει δυνατότητα δημιουργίας και ενσωμάτωσης εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων είτε μέσω:
* της δημιουργίας πολλαπλών σειρών διαδραστικών τεχνικών ερωτοαπαντήσεων (με ή χωρίς χρονικό περιορισμό, με ή χωρίς εμφάνιση απαντήσεων και σωρευτικού αποτελέσματος, κλπ..), είτε μέσω:
* της δημιουργίας διαδραστικών τεχνικών παιχνιδοποίησης /gamification (πχ τεχνική ταιριάσματος ζευγαριών, συμπλήρωσης puzzle, συμπλήρωσης λέξεων, κλπ.). Στο πλαίσιο αυτό να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας και ενσωμάτωσης χαρακτήρων παικτών που θα μπορούν να εφαρμόσουν τεχνικές animation.
* Το δημιουργούμενο περιεχόμενο να είναι συμβατό με το πρότυπο SCORM (απρόσκοπτη προβολή και χρήση του περιεχομένου μέσω των ευρέως διαθέσιμων φυλλομετρητών)
* Η προβολή και λειτουργικότητα του παραγόμενου περιεχομένου/δραστηριοτήτων να προσαρμόζεται απρόσκοπτα σε οθόνες διαφορετικού μεγέθους (responsive – mobile friendly).
* Να υποστηρίζει έλεγχο της πρόσβασης στα δεδομένα και τις υπηρεσίες που παρέχει μέσα κατάλληλο σύστημα εξουσιοδοτήσεων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στις απαραίτητες και ενδεδειγμένες παραμετροποιήσεις ή και προσθήκες επεκτάσεων (plug-in) στο λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών, αλλά και στα συστήματα διάθεσης και προβολής/χρήσης του (Διαδικτυακή Πύλη, εξοπλισμός Ψηφιακού Μουσείου). Στόχος είναι να καταστούν πλήρως και ορθώς διαθέσιμες, όλες οι εξειδικευμένες λειτουργικότητες που απαιτούνται για τη δημιουργία, διαμόρφωση και διάθεση, των Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών που θα εμπλουτίσουν το περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου και θα εκτελούνται, είτε από τους επισκέπτες της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου, είτε από τους επισκέπτες της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου, μέσω της χρήσης του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί σε αυτήν.

# Οριζόντιες Απαιτήσεις

## Συμβατότητα με G-Cloud

### Απαιτήσεις φιλοξενίας Έργου

Το Έργο θα πρέπει, με ευθύνη του Αναδόχου, να φιλοξενηθεί και εγκατασταθεί στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud). Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην Τεχνική Προσφορά του τα δομικά στοιχεία, τις υπηρεσίες και τα λογισμικά (ως υπηρεσία) που θα αξιοποιήσει από το περιβάλλον Public Cloud.

Πιο συγκεκριμένα, η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του. Η λύση θα πρέπει:

* να είναι Cloud Enabled, δηλαδή να λειτουργεί ή να σχεδιάζεται να λειτουργήσει σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους
* να έχει σχεδιαστεί με βάση τις βέλτιστες αρχιτεκτονικές πρακτικές του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους, στους τομείς της Αξιοπιστίας (υψηλή διαθεσιμότητα, ανάκαμψη από βλάβες κτλ), Ασφάλειας (hardening, encryption, classification κτλ), Βελτιστοποίησης κόστους (δυναμικό scaling in & out, τεχνικές εξοικονόμησης κόστους κτλ), Λειτουργικής αρτιότητας (monitoring, CI/CD, load testing κτλ) και Αποτελεσματικής απόδοσης (elasticity, scalability, αποδοτικότητα εφαρμογής κτλ)
* να έχει ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών της στοιχείων (π.χ. λειτουργικά συστήματα και antivirus για όλα τα VMs, τυχόν άδειες για database cluster, αντίστοιχες άδειες για τα υπόλοιπα συστημικά λογισμικά), ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία της. Σε περίπτωση που η λύση του υποψηφίου Αναδόχου περιλαμβάνει άδειες χρήσης επιπρόσθετου έτοιμου εμπορικού λογισμικού, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει, στο πλαίσιο του έργου, άδειες συμβατές με το περιβάλλον του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud.

Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του Συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα Συστήματα, θα πρέπει να προσφερθούν από τον υποψήφιο Ανάδοχο.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει και να τεκμηριώσει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική, όσον αφορά τα δομικά στοιχεία και τις υπηρεσίες του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση του Συστήματος και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης. Συγκεκριμένα:

* Για τα δομικά στοιχεία του Έργου, θα πρέπει να συμπεριλάβει τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων, τα οποία θα φιλοξενήσουν τη λύση, αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις πχ εικονικούς πυρήνες (vcores) και μνήμη (RAM).
* Να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο (storage), δικτυακούς πόρους, backup, υπηρεσίες ασφάλειας, και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες.
* Για τυχόν δομικά στοιχεία της λύσης του που βασίζονται σε Υπηρεσίες Platform as a Service, να αναφερθούν οι αξιοποιούμενες υπηρεσίες και η σύνδεση τους με την αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης.
* Το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, αρχιτεκτονικό σχήμα διασύνδεσης όλων των στοιχείων της λύσης.
* Tη δέσμευση ότι καλύπτεται το σύνολο των προδιαγραφών της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή.

### Πρόβλεψη και Διαχείριση κόστους στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος (Public Cloud)

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική προσφορά του θα πρέπει να παρουσιάσει ολοκληρωμένη τεχνοοικονομική πρόταση ως προς το τεχνικό σχεδιασμό φιλοξενίας με τη βέλτιστη όσον αφορά τη χρήση υπηρεσιών, πόρων και κόστους για το Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος (Public Cloud).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται με βάση την προτεινόμενη αρχιτεκτονική της πρότασης του, να υποβάλει στην Τεχνική Προσφορά του την εκτίμηση του κόστους της πρότασης του με export από το δημόσια διαθέσιμο azure pricing calculator ([https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator](https://urldefense.com/v3/__https:/azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator__;!!N8Xdb1VRTUMlZeI!nfKdMcgo3WMlFjbPYjPOvP37bs__lXKiwsQX5xDSH0hbGhIoW-46gAaoiJBJIsHGppwyKN1ofvpnfYO4B3Y$)) για το ενδεικτικό κόστος φιλοξενίας του έργου.

Η πρόταση του υποψηφίου Αναδόχου θα ελέγχεται με τη χρήση εργαλείων του Microsoft Azure στη φάση της τεχνικής αξιολόγησης των προσφορών και κατά την διάρκεια υλοποίησης, ώστε να διαπιστώνεται ότι πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις.

Επισημαίνεται, ότι στην περίπτωση που διαπιστωθεί μη συμμόρφωση κατά έλεγχο:

* κατά την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών, η προσφορά του υποψηφίου αναδόχου θα απορρίπτεται λόγω μη συμμόρφωσης με υποχρεωτική απαίτηση.
* κατά τη φάση υλοποίησης, ο Ανάδοχος υποχρεούνται να αναλάβει οποιοδήποτε πρόσθετο κόστος απαιτείται προκειμένου να συμμορφωθεί με τις παραπάνω απαιτήσεις.

H ΓΓΠΣΨΔ έχει τη δυνατότητα με την χρήση εγγενών εργαλείων του Microsoft Azure, να αξιολογεί τις προτάσεις των Αναδόχων ώστε να είναι σύμφωνες με τις παραπάνω προϋποθέσεις.

Η ΓΓΠΣΨΔ μπορεί επίσης κατά τη διάρκεια παραγωγικής λειτουργίας του έργου, να έχει σε πραγματικό χρόνο την παρακολούθηση του κόστος, την μείωση των δαπανών καθώς και την μεγιστοποίηση δείκτη οικονομίας απόδοσης κάνοντας χρήση των εξειδικευμένων προτάσεων.

Η διαχείριση κόστους στοχεύει στην παρακολούθηση των προτύπων κατανομής του κόστους και στην εφαρμογή ελέγχων για τη βελτίωση της συμπεριφοράς των δαπανών στο cloud. Η διαχείριση κόστους, βασίζεται στην ορθή διαχείριση πόρων καθώς και στη μείωση του κόστους μη παραγωγικών λειτουργειών. Παράλληλα υπάρχουν διαθέσιμοι δείκτες πρόβλεψης κόστους για μελλοντική χρήση που κάνει εύκολη τη διαχείριση του οικονομικού προϋπολογισμού.

Σημειώνεται, ότι η ΓΓΠΣΨΔ δύναται κατά τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας του έργου στο πλαίσιο παρακολούθησης του κόστους φιλοξενίας, να προβεί στη μείωση της δαπάνης φιλοξενίας του έργου και στη μεγιστοποίηση του δείκτη οικονομίας απόδοσης κάνοντας χρήση εξειδικευμένων προτάσεων για το σκοπό αυτό. Στην περίπτωση της μείωσης της δαπάνης φιλοξενίας, θα πρέπει αναλόγως να τροποποιηθεί και το SLA (Εγγυημένο Επίπεδο Υπηρεσιών) της σύμβασης εγγύησης και συντήρησηςώστε να προσαρμοστεί αναλόγως.

## Διαλειτουργικότητα Συστημάτων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει από τον σχεδιασμό των Συστημάτων που θα παραδώσει στο πλαίσιο του Έργου να λάβει ειδική μέριμνα ώστε, όπου απαιτείται, αυτά να διαλειτουργούν αφενός μεταξύ τους και αφετέρου με συστήματα Τρίτων Φορέων.

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου θα πρέπει να καθορίσει τις διαλειτουργικότητες που τυχόν θα υλοποιηθούν με συστήματα Τρίτων Φορέων, και όπου αυτό είναι απαιτητό, να κάνει χρήση των **υπηρεσιών διαλειτουργικότητας** **του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.)** του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά του τις τεχνολογίες που θα εφαρμόσει στο πλαίσιο υλοποίησης τυχόν διαλειτουργικότητας με εσωτερικά ή συστήματα Τρίτων Φορέων.

### Εσωτερική Διαλειτουργικότητα

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα ώστε, όπου απαιτείται, τα συστήματα / υποσυστήματα που θα παραδώσει στο πλαίσιο του Έργου να διαλειτουργούν μεταξύ τους.

Ως εκ τούτου, κατά την λειτουργία των διαφορετικών συστημάτων, όπου απαιτείται, θα πρέπει να γίνεται ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους και να αξιοποιείται αυτή η δυνατότητα εκτενώς, για χρήση κοινών δεδομένων που τηρούνται στη βάση δεδομένων. Σε κάποιες περιπτώσεις, δεδομένα εξόδου ενός συστήματος ενδέχεται να είναι δεδομένα εισόδου ή δεδομένα αναφοράς άλλου.

Επίσης, για την επίτευξη ενσωματωμένης στις εφαρμογές διαλειτουργικότητας, θα πρέπει τα υποσυστήματα να περιλαμβάνουν ειδικές διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών (APIs), για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους ή και με τρίτες εφαρμογές με έναν τυποποιημένο τρόπο σε επίπεδο εφαρμογών (Application Tier π.χ. Web Services) αλλά ενδεχομένως και σε επίπεδο αποθήκευσης δεδομένων (DB Tier π.χ. DB stored procedures and functions).

### Εξωτερική Διαλειτουργικότητα για Παροχή ή / και Άντληση Δεδομένων από Τρίτα Συστήματα συνεργαζόμενων Φορέων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα ώστε, όπου απαιτείται, τα Συστήματα που θα παραδώσει στο πλαίσιο του Έργου να διαλειτουργούν με Τρίτα Συστήματα με στόχο την τακτική ή ad hoc αποστολή ή / και άντληση δεδομένων. Ενδεικτικά, τέτοιου είδους διαλειτουργικότητα θα επιτρέπει την προτυποποιημένη διάθεση του πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ., στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων SearchCulture.gr του ΕΚΤ και σε άλλους συσσωρευτές, όπως την ευρωπαϊκή ψηφιακή βιβλιοθήκη Europeana, καθώς και σε Τρίτα Συστήματα και εφαρμογές που αξιοποιούν την ψηφιακή πολιτιστική κληρονομιά με δημιουργικό τρόπο.

Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα ώστε σε όλες οι τυχόν ηλεκτρονικές υπηρεσίες διαλειτουργικότητας (WS) άντλησης ή / και παροχής δεδομένων από τα Συστήματα της Ε.Μ.Σ. προς Τρίτα Συστήματα να περιλαμβάνονται μηχανισμοί προστασίας από υπερφόρτωση (throttling) καθώς και μηχανισμοί προστασίας από ηλεκτρονικές επιθέσεις μέσω διαδικτύου.

Η τυχόν διαλειτουργικότητα με Τρίτα Συστήματα για άντληση ή παροχή δεδομένων και οι σχετικές απαιτήσεις θα οριστικοποιηθούν κατά τη Φάση Α - Μελέτη Εφαρμογής.

### Κέντρο Διαλειτουργικότητας

Το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.)εξασφαλίζει ένα **ενιαίο περιβάλλον (υποδομή) εγκατάστασης και χρήσης διαδικτυακών υπηρεσιών**, μέσω του οποίου ανταλλάσσονται επιχειρησιακά δεδομένα μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και των Φορέων του Δημόσιου και του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα. Το ΚΕ.Δ. παρέχει στους Φορείς τα μέσα για την αδιάλειπτη επιχειρησιακή και παραγωγική λειτουργία, εξασφαλίζοντας **υψηλές συνθήκες ασφάλειας πληροφοριών**.  Το ΚΕ.Δ για λόγους Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων  δεν αποθηκεύει επιχειρησιακή ή διοικητική πληροφορία.

Το ΚΕ.Δ. περιλαμβάνει:

* την Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ)
* την Πλατφόρμα Διαχείρισης και Υποστήριξης των διαδικτυακών υπηρεσιών - Enterprise Service Bus (ESB)
* τον Κοινό Οδηγό Υλοποίησης διαδικτυακών υπηρεσιών
* την Πολιτική Ορθής Χρήσης των διαδικτυακών υπηρεσιών

**Σε περίπτωση** **χρήσης,** στο πλαίσιο του παρόντος έργου, **υπαρχουσών διαδικτυακών υπηρεσιών (WEB Services - WS)** του ΚΕ.Δ., ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας του Έργου θα πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

1. Υποβολή Αιτήματος στην Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ)
2. Ανάπτυξη εφαρμογής πελάτη (client application), για τη χρήση της διαδικτυακής υπηρεσίας
3. Πραγματοποίηση δοκιμαστικών κλήσεων στο πιλοτικό περιβάλλον του ΚΕ.Δ.
4. Ένταξη σε παραγωγική λειτουργία σύμφωνα με:

* Την Πολιτική Ορθής Χρήσης Διαδικτυακών Υπηρεσιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης
* Τη σωστή τήρηση του αρχείου καταγραφής - ιχνηλασιμότητας κλήσεων

**Σε περίπτωση** **δημιουργίας,** στο πλαίσιο του παρόντος έργου, **κάποιας μη υφιστάμενης διαδικτυακής υπηρεσίας (WEB Service - WS)** στο ΚΕ.Δ., ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας του Έργου θα πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

1. Υποβολή Αιτήματος στην Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ), με την επιλογή «ΜΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ WS»
2. Μια σύντομη περιγραφή του επιθυμητού WS και του σκοπού χρήσης του
3. Αξιολόγηση του αιτήματος από τη ΓΓΠΣ&ΨΔ (και σε περίπτωση έγκρισης του αιτήματος ακολουθούν τα παρακάτω βήματα 4-6)
4. Επικοινωνία της ΓΓΠΣ&ΨΔ με το Φορέα παροχής του WS και τον Φορέα λήψης του για την ανάλυση των απαιτήσεων, τον προσδιορισμό των τεχνικών προδιαγραφών και του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του/των νέων διαδικτυακών υπηρεσιών (web Service).
5. Δημιουργία του νέου ws στο ΚΕ.Δ. από τη ΓΓΠΣ&ΨΔ
6. Στη συνέχεια ακολουθούνται τα βήματα της περίπτωσης "χρήση των υπαρχουσών διαδικτυακών υπηρεσιών"

Η διαδικασία για τη διάθεση των διαδικτυακών υπηρεσιών μέσω του ΚΕ.Δ. περιγράφονται αναλυτικά στην σελίδα<https://gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked>.

**Σε περίπτωση που απαιτηθεί να γίνει χρήση των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας του ΚΕ.Δ., ο Ανάδοχος θα πρέπει στο πλαίσιο του χρονοδιαγράμματος του Έργου να λάβει υπόψη όλες τις απαραίτητες διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσει ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου, ώστε οι απαραίτητες διαδικτυακές υπηρεσίες να είναι διαθέσιμες στις αντίστοιχες Φάσεις του Έργου (π.χ. δοκιμαστική ή / και παραγωγική λειτουργία).**

## Απόδοση Συστήματος

Με στόχο τη διασφάλιση των, ως ελάχιστες οριζόμενες, αποδεκτών επιδόσεων των Συστημάτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου απαιτείται η ικανοποίηση από τον Ανάδοχο της παρακάτω απαίτησης.

**Απόκριση**: Οι λειτουργίες των Συστημάτων θα πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης ολίγων δευτερολέπτων, όπως αυτός εξειδικεύεται στη συνέχεια, εκτός ελάχιστων, εξαιρετικών περιπτώσεων, σύμφωνα με τα κατωτέρω αναφερόμενα (στον χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που αποδεδειγμένα οφείλεται στο δίκτυο [εσωτερικό ή εξωτερικό]).

Στη συνέχεια καθορίζεται ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος απόκρισης των Συστημάτων υπό συνθήκες ορισμένου φόρτου. Η κάλυψη των εν λόγω απαιτήσεων θα πρέπει να πιστοποιηθεί κατά τη Φάση 6 Δοκιμαστική Λειτουργία του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών.

**Ορίζεται ότι** οι 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 σε λειτουργίες Υποσυστημάτων των ακόλουθων τύπων (για επικοινωνία σε περιβάλλον τοπικού δικτύου ή διαδικτύου):

1. Απλές ερωτήσεις (που εμπλέκουν το πολύ δύο πίνακες).
2. Σύνθετες ερωτήσεις (που εμπλέκουν περισσότερους από δύο πίνακες).
3. Παρουσίαση εικόνων και Video
4. Κινήσεις ανταλλαγής αρχείων τυπικού μεγέθους (μικρότερου των 3 ΜΒytes – η ακριβής τιμή θα προδιαγραφεί κατά τη Φάση 1 – Μελέτη Εφαρμογής του Έργου).

Η διεξαγωγή μετρήσεων απόδοσης αναφορικά με τον χρόνο απόκρισης, αφορά κάθε λειτουργία των Συστημάτων ξεχωριστά. Για τη διαδικασία μετρήσεων απόδοσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο αριθμός των ενεργών ή / και ταυτόχρονων χρηστών του εκάστοτε Συστήματος, στοιχείο που διαφοροποιεί τόσο τη συχνότητα γέννησης αιτημάτων προς εξυπηρέτηση, όσο και τον όγκο των ανταλλασσόμενων δεδομένων. Οι μετρήσεις αναφορικά με 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 ταυτόχρονη εξυπηρέτηση του υποστηριζόμενου πλήθους ενεργών χρηστών του κάθε Συστήματος. Σε αυτή την κατάσταση η μέτρηση της επίδοσης του Συστήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον μέγιστο αποδεκτό χρόνο απόκρισης, όπως περιγράφεται στη συνέχεια για τα διάφορα είδη συναλλαγών.

**Αυξημένο φορτίο**: Θεωρείται η κατάσταση όπου πραγματοποιείται 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 τον χρόνο απόκρισής του κατά είκοσι τοις εκατό (20%) το μέγιστο, σε σχέση με τον χρόνο απόκρισης που προδιαγράφεται για την κατάσταση «βασικού φορτίου».

Το **Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης** θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης τουλάχιστον είκοσι (20) ταυτοχρόνων χρηστών.

Η **Διαδικτυακή Πύλη** θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης τουλάχιστον πεντακοσίων (500) ταυτοχρόνων εξωτερικών χρηστών.

Οι απαιτήσεις σχετικά με τον μέγιστο αποδεκτό χρόνο απόκρισης κατά τη λειτουργία σε κατάσταση «βασικού φορτίου» προσδιορίζονται ως εξής (και για τα δύο Πληροφοριακά Συστήματα):

* Εκτέλεση απλών ερωτημάτων
* Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των δύο (2) δευτερολέπτων.
* Το 90% του υπολοίπου 10% που αφορούν εκτέλεση απλών ερωτημάτων θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των πέντε (5) δευτερολέπτων.
* Εκτέλεση σύνθετων ερωτημάτων
* To 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των τεσσάρων (4) δευτερολέπτων.
* To 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των οκτώ (8) δευτερολέπτων.
* Παρουσίαση εικόνων και video
* Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των τριών (3) δευτερολέπτων.
* Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των δέκα (10) δευτερολέπτων.
* Ανταλλαγές αρχείων τυπικού μεγέθους (μεγέθους όπως αναφέρεται ανωτέρω) μεταξύ χρήστη και συστήματος
* Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των πέντε (5) δευτερολέπτων.
* Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των δέκα (10) δευτερολέπτων.

Σε κάθε περίπτωση, η απόκριση του συστήματος σε οποιοδήποτε λοιπό επίπεδο φόρτου θα πρέπει να παραμένει ικανοποιητική, ώστε να μην επηρεάζεται η εμπειρία του χρήστη.

## 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 Διαδικτυακής Πύλης και οι διαδικτυακές υπηρεσίες της, θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με το ισχύον εναρμονισμένο πρότυπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης **EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές (**[**https://europa.eu/!DDt6gd**](https://europa.eu/!DDt6gd)**)** καθώς και με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «ΑA» **(WCAG 2.0 level AA).**

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εφαρμογών που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών υπηρεσιών της Διαδικτυακής 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 (Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης Διαδικτυακής Πύλης) 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 (όλα τα υποσυστήματα) 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 θα επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στην Τεχνική 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.
* *Συμβατότητα:* Τα Συστήματα που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι προσβάσιμα 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*: Τα Συστήματα 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:
  1. οι συναλλαγές του διεκπεραιώνονται με ασφάλεια,
  2. οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και επαρκείς (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου),
  3. οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες,
  4. η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη,
  5. 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 θα πρέπει να επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).
* *Προσανατολισμός:* Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στη δικτυακή Πύλη ή σε άλλο Σύστημα, 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:
  1. 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.
  2. Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας
  3. Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
  4. 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 Δοκιμαστικής Λειτουργίας και τα αποτελέσματα να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της χρηστικότητας των εφαρμογών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική Προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για τον 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 πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests).

## Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση ανοικτών προτύπων, ώστε να διασφαλιστεί η διαλειτουργικότητα, την πρόσβαση και τη βιωσιμότητα του ψηφιακού περιεχομένου και των Συστημάτων.

Πιο συγκεκριμένα με τη χρήση ανοικτών προτύπων, όπως JPEG2000, PDF/A, TIFF για τις εικόνες υψηλής ανάλυσης, εξασφαλίζεται ότι το ψηφιακό περιεχόμενο θα μπορεί να διαμοιραστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί από διάφορες πλατφόρμες και συστήματα, διευκολύνοντας την ανταλλαγή πληροφοριών και την ενσωμάτωση, εφόσον απαιτηθεί, σε ευρύτερες ψηφιακές υποδομές.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ανοικτά πρότυπα για τη διαχείριση και την ανταλλαγή μεταδεδομένων, ενδεικτικά αναφέρεται το Dublin Core, το Europeana Data Model (EDM) και το CIDOC CRM, για να διασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα και τη συμβατότητα με άλλες πλατφόρμες και ψηφιακές υποδομές πολιτιστικής κληρονομιάς και να διασφαλίσει ότι τα δεδομένα που θα παραχθούν θα είναι ανοιχτά και προσβάσιμα στο κοινό, όπου είναι επιθυμητό, επιτρέποντας τη σύνδεση και τον εμπλουτισμό των δεδομένων με άλλες πολιτιστικές και επιστημονικές βάσεις δεδομένων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) που θα χρησιμοποιηθεί για το Ψηφιακό Μουσείο θα υποστηρίζει ανοιχτά πρότυπα και θα είναι συμβατό με άλλες τεχνολογίες και πλατφόρμες, επιτρέποντας τη μελλοντική επέκταση και αναβάθμιση του συστήματος.

H διασφάλιση της προσβασιμότητας στην Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου, για όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία, απαιτεί τη συμμόρφωση με το εναρμονισμένο πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές (<https://europa.eu/!DDt6gd>) καθώς και με τα πρότυπα WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) για την προσβασιμότητα στο διαδίκτυο, το οποίο αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.

Για την ασφάλεια και την προστασία των δεδομένων, ο Ανάδοχος θα πρέπει, εφόσον κριθεί απαραίτητο, να εφαρμόσει το πρότυπο HTTPS για την ασφαλή διακίνηση δεδομένων. Επίσης, θα πρέπει να διασφαλίσει την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών και των διαχειριστών, συμμορφούμενος με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα ασφαλείας, όπως ο GDPR.

## Πολυκαναλική προσέγγιση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι :

* Το Ψηφιακό Μουσείο θα είναι προσβάσιμο από ποικίλα κανάλια και πλατφόρμες, επιτρέποντας στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο μέσω διαφορετικών μέσων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει μια Διαδικτυακή Πύλη φιλική προς τους χρήστες, η οποία θα είναι πλήρως συμβατή με τις τελευταίες εκδόσεις των πιο δημοφιλών φυλλομετρητών (browsers) και θα υποστηρίζει την προσβασιμότητα σε κινητές συσκευές μέσω responsive design.
* Το περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου θα είναι διαθέσιμο και μέσω εφαρμογών για κινητές συσκευές (mobile apps) σε iOS και Android πλατφόρμες, παρέχοντας στον χρήστη μια πλούσια και διαδραστική εμπειρία εξερεύνησης του μουσείου από απόσταση.
* Η Διαδικτυακή Πύλη θα υποστηρίζει την παρουσίαση του περιεχομένου σε διάφορες γλώσσες (κατ’ ελάχιστον Ελληνικά και Αγγλικά), διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου θα μπορεί να είναι προσβάσιμο σε ένα διεθνές κοινό.
* Στο Ψηφιακό Μουσείο θα μπορούν, εφ΄ όσον κριθεί απαραίτητο, να ενσωματωθούν εκπαιδευτικές πλατφόρμες και εργαλεία, επιτρέποντας τη χρήση του περιεχομένου για εκπαιδευτικούς σκοπούς και προγράμματα σπουδών.

## Σύστημα υποστήριξης διαδικασιών Ψηφιοποίησης και Καταχώρησης Στοιχείων

Για την υποστήριξη των διαδικασιών σάρωσης, τεκμηρίωσης των σαρωμένων εγγράφων / Τεκμηρίων, και καταχώρησης των προβλεπόμενων στοιχείων που περιλαμβάνονται σε αυτά, ο Ανάδοχος θα διαθέσει και θα λειτουργήσει ο ίδιος για όλη τη διάρκεια του έργου, σύστημα για την υποστήριξη του συνόλου των παραπάνω διαδικασιών. Ειδικότερα το σύστημα αυτό θα περιλαμβάνει τις παρακάτω εφαρμογές που απαιτείται να διαλειτουργούν μεταξύ τους ώστε να εξασφαλίζεται η ενιαία υποστήριξη των διαδικασιών και η ενιαία διαχείριση των μεταδεδομένων τεκμηρίωσης και των καταχωρούμενων στοιχείων.

### Εφαρμογή Παρακολούθησης Πορείας Σαρώσεων και Καταχωρήσεων

Η παρακολούθηση της διαδικασίας σάρωσης και καταχώρησης θα γίνεται με την βοήθεια εφαρμογής Παρακολούθησης Πορείας Σαρώσεων & Καταχωρήσεων. Τα απαραίτητα στοιχεία για την έκδοση των απαραίτητων σχετικών αναφορών (π.χ. κάθε εργασία την οποία θα υλοποιεί κάθε εμπλεκόμενος χρήστης) θα καταγράφονται μέσω της εφαρμογής Καταχώρησης Μεταδεδομένων Τεκμηρίωσης και διασφάλισης Ποιότητας.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται η εφαρμογή Παρακολούθησης Πορείας Σαρώσεων & Καταχωρήσεων να δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης κατ’ ελάχιστον των εξής στοιχείων:

* Στοιχεία χρήστη (ονοματεπώνυμο, ρόλος κλπ.)
* Είδος εργασίας (σάρωση, τεκμηρίωση σαρωμένων Εγγράφων/Τεκμηρίων, αποστολή σαρωμένων Εγγράφων/Τεκμηρίων στο Κέντρο Καταχώρησης, Α’/ Β’ / Γ’ Καταχώρηση, κ.ά.)
* Κατηγορίες σαρωμένου υλικού, το οποίο έχει χρεωθεί ένας Καταχωρητής
* Ημερομηνία και ώρα Χρέωσης σαρωμένου υλικού
* Ημερομηνία και ώρα ολοκλήρωσης σάρωσης και τεκμηρίωσης
* Ημερομηνία και ώρα έναρξης και ολοκλήρωσης καταχώρησης
* Λοιπά στοιχεία προόδου / κατάστασης καταχώρησης (έλεγχος Α’ και Β’ 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 σάρωσης Εγγράφων/Τεκμηρίων.
* Αναφορά παραγωγικότητας ως προς τις σαρώσεις (ημερήσια, μηνιαία, κλπ., 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 χρεωμένα βιβλία - έγγραφα, έτσι ώστε να είναι ανά πάσα στιγμή γνωστό σε ποια φάση ψηφιοποίησης βρίσκεται το Βιβλίο - Έγγραφο, ποιες εργασίες είναι ολοκληρωμένες ή σε εκκρεμότητα κλπ.
* Αναφορά παραγωγικότητας ως προς τις καταχωρήσεις (π.χ. μέσος όρος πληκτρολογημένων χαρακτήρων) 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 Α’ & Β’ Καταχώρησης (ημερήσια, εβδομαδιαία κλπ.)
* Συγκεντρωτική αναφορά διορθώσεων, ως αποτέλεσμα του ελέγχου Α’ και Β’ καταχώρησης.
* Εκτύπωση πακέτου Εγγράφων που δεν ελέγχθηκε δειγματοληπτικά ή που ολοκληρώθηκε, με ή χωρίς επιτυχία, ο δειγματοληπτικός έλεγχος σάρωσης ή και καταχώρησης.
* Εκτύπωση του ποσοστού των καταχωρημένων Εγγράφων - Πράξεων (ανά τύπο, έτος και συνολικά) που είναι σε φάση ελέγχου ή είναι οριστικοποιημένες.

### Εφαρμογή Καταχώρησης Μεταδεδομένων Τεκμηρίωσης και διασφάλισης Ποιότητας

Η εφαρμογή Καταχώρησης Μεταδεδομένων Τεκμηρίωσης και διασφάλισης Ποιότητας θα προσφέρει ένα εύχρηστο περιβάλλον για τη γρήγορη και χωρίς λάθη καταχώρηση των μεταδεδομένων τεκμηρίωσης τωνΤεκμηρίων. Οι προδιαγραφές που ενδεικτικά θα πληροί η εφαρμογή καταχώρησης είναι οι εξής:

* Ύπαρξη μηχανισμού 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 check boxes για την ταχύτερη και χωρίς λάθος καταχώρηση στοιχείων
* Αυτόματη συμπλήρωση συχνά χρησιμοποιούμενων στοιχείων ή άλλου είδους αυτόματη συμπλήρωση.
* Δυνατότητα εφαρμογής απλών αλγοριθμικών ελέγχων σε πεδία που καταχωρούνται (πχ ΑΦΜ)
* Αποθήκευση των καταχωρηθέντων μεταδεδομένων και στοιχείων σε τέτοια δομή (π.χ. σχεσιακή βάση δεδομένων), ώστε να υποστηρίζεται η έκδοση πάσης φύσεως αναφοράς.
* Δυνατότητα καταχώρησης (Α’, Β’ και κατά περίπτωση Γ΄ καταχώρηση) συγκεκριμένων στοιχείων ανά κατηγορία σαρωμένου υλικού
* Μονοσήμαντη ταυτοποίηση σαρωμένου υλικού μέσω κατάλληλης κωδικοποίησης με τη χρήση των προβλεπόμενων στοιχείων.
* Δυνατότητα χρέωσης και αποδέσμευσης σαρωμένου υλικού σε, και από Υπεύθυνο Καταχώρησης.
* Δυνατότητα καταγραφής των στοιχείων ταυτοποίησης δυσανάγνωστου σαρωμένου υλικού, καθώς και καταγραφή των δυσανάγνωστων σημείων.
* Δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης των απαιτούμενων ελέγχων πληρότητας και ορθότητας των στοιχείων που θα καταχωρούνται, όπου αυτό είναι εφικτό.
* Δυνατότητα εντοπισμού διπλοκαταχώρησης στοιχείων σαρωμένου υλικού και αυτοματοποιημένης αποστολής ειδοποίησης σε περίπτωση εύρεσής της.
* Δυνατότητα αυτόματης αντιπαραβολής της Α’ και Β’ καταχώρησης συγκεκριμένου σαρωμένου υλικού με σκοπό την επαλήθευση ορθής καταχώρησης. Σε περιπτώσεις λαθών κατά την αντιπαραβολή των καταχωρήσεων θα πρέπει η εφαρμογή να ενημερώνει αυτόματα σχετικά με τα πεδία στα οποία υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ των δύο καταχωρήσεων.
* Άλλες λειτουργίες που απορρέουν από τις προαναφερθείσες διαδικασίες / μεθοδολογία ή την τελική μεθοδολογία που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος.

### Εφαρμογή υποστήριξης Δειγματοληπτικών Ελέγχων

Η υποστήριξη των διαδικασιών δειγματοληπτικού ελέγχου, θα γίνεται μέσω της εφαρμογής Υποστήριξης Δειγματοληπτικών Ελέγχων.

Η εφαρμογή θα έχει κατ’ ελάχιστον τις εξής δυνατότητες:

* Δυνατότητα εξαγωγής των καταχωρηθέντων στοιχείων τεκμηρίωσης σαρωμένου υλικού σε ψηφιακά αρχεία συγκεκριμένης γραμμογράφησης.
* Δυνατότητα αυτοματοποιημένου και μη αυτοματοποιημένου προσδιορισμού τυχαίου δείγματος υλικού προς έλεγχο, με εκτέλεση κατάλληλης λειτουργίας, ώστε να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητοι δειγματοληπτικοί έλεγχοι.
* Δυνατότητα μέσω της εφαρμογής οπτικής αντιπαραβολής του σαρωμένου υλικού και του πρωτοτύπου
* Δυνατότητα μέσω της εφαρμογής οπτικής αντιπαραβολής του σαρωμένου υλικού και της αντίστοιχης καταχώρησης για όλα τα στοιχεία του δείγματος
* Καταχώρηση των αποτελεσμάτων ανά εκτελούντα δειγματοληπτικό έλεγχο και τεκμηρίωση διενέργειας των προβλεπόμενων ελέγχων
* Άλλες λειτουργίες που απορρέουν από τις προαναφερθείσες διαδικασίες / μεθοδολογία ή την τελική μεθοδολογία που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή.

# Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού

Όπως προαναφέρθηκε στην παρούσα διακήρυξη (Παρ. ‎2.1.3, ‎2.1.4 και ‎2.1.5), στο πλαίσιο του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει το εξής **Λογισμικό**:

* την πλέον πρόσφατη σταθερή έκδοση του υφιστάμενου Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎4.2 του Παραρτήματος Ι.
* Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) βάσει του οποίου θα αναπτυχθεί η Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎4.3 του Παραρτήματος Ι.
* Λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. 4.4 του Παραρτήματος Ι.
* κάθε άλλο λογισμικό κριθεί από τον Ανάδοχο απαραίτητο για την απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου.

Επί πλέον, ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του έργου να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει κατάλληλο **εξοπλισμό**

* για τη διευκόλυνση της ξενάγησης στο ψηφιακό μουσείο από επισκέπτες που επισκέπτονται τη φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ.
* για την ενίσχυση της ικανότητας του Φορέα να ψηφιοποιεί και να τεκμηριώνει επιστημονικά νέο αρχειακό υλικό και συλλογές που θα έρχονται στην κατοχή του μετά το πέρας του έργου, ή άλλο υλικό

καθώς και το απαραίτητο, συνοδευτικό του εξοπλισμού Λογισμικό (εφόσον διαπιστωθεί από τον Ανάδοχο τέτοια ανάγκη)

Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται η προμήθεια, η εγκατάσταση και η παραμετροποίηση του παρακάτω εξοπλισμού:

* **Δέκα (10) συσκευών που θα επιτρέψουν την προβολή των διαδραστικών παραγωγών video και των συλλογών τεκμηρίων, καθώς και τη χρήση των διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών (ήτοι προβολή και χρήση του συνόλου του περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου που θα παραχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου), από τους φυσικούς επισκέπτες της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου.**

Οι συσκευές θα εγκατασταθούν στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου, που θα διαθέσει η Ε.Μ.Σ., θα έχουν τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας (τύπου SoC – System on Chip), χωρίς την ανάγκη διασύνδεσης με εξωτερικό υπολογιστικό σύστημα. Μέσω αυτών των συσκευών θα ξεναγούνται οι επισκέπτες του φυσικού χώρου του Ψηφιακού Μουσείου, στο περιεχόμενό του.

Πιο συγκεκριμένα ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει τις παρακάτω συσκευές:

* Μία **επιτοίχια συσκευή** προβολής ψηφιακού περιεχομένου μεγαλύτερων διαστάσεων η οποία θα εγκατασταθεί σε τοίχο της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου, με τη χρήση κατάλληλου πλαισίου που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος
* Μία **διαδραστική τροχήλατη συσκευή** προβολής ψηφιακού περιεχομένου μεγαλύτερων διαστάσεων, ώστε να μπορεί να μετακινείται εντός της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου.
* Οκτώ **Infokiosk διαδραστικές συσκευές** προβολής ψηφιακού περιεχομένου μεσαίων διαστάσεων, που διαθέτουν καλαίσθητη και συμπαγή βάση, που θα εγκατασταθούν στη φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου.

Ο Ανάδοχος αφού εγκαταστήσει τις παραπάνω συσκευές στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου, θα τις παραμετροποιήσει κατάλληλα ώστε να προβάλλεται και να διατίθεται σε αυτές το συγκεκριμένο ψηφιακό περιεχόμενο που προβλέπεται σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Μουσειολογικής Μελέτης.

Το σύνολο των παραπάνω συσκευών θα συνοδεύονται από το σύνολο των αδειών συστημικού λογισμικού που απαιτούνται για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία τους.

* **Δεκαπέντε (15) σταθμών εργασίας** που θα εγκατασταθούν σε χώρους της Ε.Μ.Σ. και θα διασυνδεθούν σε ενιαίο δίκτυο με τον τοπικό εξυπηρετητή για να επιτρέψουν στην Ε.Μ.Σ. να διαχειρίζεται και να εμπλουτίζει απρόσκοπτα το ψηφιακό πολιτιστικό απόθεμά της. Οι σταθμοί εργασίας θα συνοδεύονται από το σύνολο των αδειών συστημικού λογισμικού που απαιτούνται για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία τους.
* **Πέντε (5) πολυμηχανημάτων και Πέντε (5) σαρωτών**, που θα εγκατασταθούν σε χώρους της Ε.Μ.Σ. με στόχο τη διαχείριση και τον εμπλουτισμό του ψηφιακού πολιτιστικού αποθέματος της. Τα πολυμηχανήματα και οι σαρωτές θα συνοδεύονται από το σύνολο των αδειών λογισμικού που απαιτούνται για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία τους, το οποίο λογισμικό θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο στους σταθμούς εργασίας που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του έργου.

Αναλυτικές προδιαγραφές για τον ανωτέρω εξοπλισμό παρατίθενται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

# Υπηρεσίες

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου, ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις παρακάτω υπηρεσίες

## Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει Μελέτη Εφαρμογής με στόχο την οριστικοποίηση αφενός του πλάνου υλοποίησης του Έργου και αφετέρου των ειδικών παραμέτρων και προδιαγραφών, σε ό,τι αφορά στις υπηρεσίες που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο του Έργου, στην προμήθεια εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού αλλά και στις εφαρμογές Λογισμικού που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου.

Η Μελέτη Εφαρμογής θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου αφού σε αυτή θα αναφέρονται με λεπτομέρεια τα βήματα υλοποίησης για το σύνολο ενεργειών του Έργου καθώς και ο Σχεδιασμός Υλοποίησής του.

Η Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον τις εξής ενότητες / τεύχη:

1. Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ) με το εξής περιεχόμενο:

* Οργανωτικό Σχήμα / Δομή Διοίκησης Έργου
* Εξειδίκευση εργασιών υλοποίησης του έργου (WBS - Work Breakdown Structure)
* Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα του Έργου
* Σχέδιο Επικοινωνιών ομάδας έργου και εμπλεκομένων (Stakeholders)
* Εκτίμηση - Διαχείριση Κινδύνων
* Διασφάλιση - Έλεγχος Ποιότητας
* Διαχείριση Αλλαγών
* Διαχείριση εμπλεκομένων / ενδιαφερόμενων μερών (Stakeholder Management)

1. Τεύχος Αποτύπωσης Υφιστάμενης Κατάστασης

Θα περιλαμβάνει την επικαιροποίηση της καταγραφής και αποτύπωσης του πλήθους και του είδους των Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. και την επικαιροποίηση της καταγραφής και αποτύπωσης των υφιστάμενων συστημάτων λογισμικού και εξοπλισμού και των λεπτομερειών λειτουργίας τους.

1. Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων που θα περιλαμβάνει:

* Αναλυτική αναφορά σε κάθε μία από τις παρεχόμενες από τον Ανάδοχο υπηρεσίες και στον τρόπο παροχής τους, ήτοι για τις υπηρεσίες:
  + Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού, έτοιμου Λογισμικού και εφαρμογών
  + Υπηρεσίες Σάρωσης και Φωτογράφισης
  + Υπηρεσίες Καταχώρισης Τεκμηριωτικών Μεταδεδομένων
  + Υπηρεσίες Συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA
  + Υπηρεσίες Επιστημονικής Τεκμηρίωσης
  + Υπηρεσίες Μετάπτωσης ψηφιοποιημένων δεδομένων (ψηφιακών αρχείων και τεκμηριωτικά μεταδεδομένα) στα νέα Συστήματα (Διαδικτυακή Πύλη/Ψηφιακό Μουσείο και Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA)
  + Υπηρεσίες Ανάπτυξης / Παραμετροποίησης Διαδικτυακής Πύλης
  + Υπηρεσίες Υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου
  + Υπηρεσίες Εκπαίδευσης
  + Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας
  + Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας
  + Υπηρεσίες Δημοσιότητας και Διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου
  + Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης
  + Υπηρεσίες Διαχείρισης Έργου
* Οριστικοποιημένες προδιαγραφές του Εξοπλισμού και του Συστημικού Λογισμικού
* Οριστικοποιημένες λειτουργικές απαιτήσεις και προδιαγραφές της Διαδικτυακής Πύλης

1. Μουσειολογική Μελέτη που θα αφορά στο Ψηφιακό Μουσείο και το οποίο ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει στο πλαίσιο του έργου. Για την εκπόνηση της Μουσειολογικής Μελέτης, ο Ανάδοχος θα προβεί στις παρακάτω ενέργειες:

* θα προσδιορίσει τα χαρακτηριστικά των επί μέρους ομάδων κοινού-στόχου που θα αποτελέσουν τους επισκέπτες του Ψηφιακού Μουσείου (είτε στο Διαδίκτυο, είτε στο φυσικό χώρο του Μουσείου)
* θα προσδιορίσει και θα προτεραιοποιήσει τις διαρκείς αλλά και τις πιο πρόσφατες ανάγκες που αφορούν στην προβολή και προώθηση, πολιτιστικού, ιστορικού, καλλιτεχνικού, κλπ περιεχομένου σχετικού με τη Μακεδονία, για κάθε ομάδα κοινού-στόχου
* θα μελετήσει το διαθέσιμο πολιτιστικό απόθεμα της Ε.Μ.Σ., και θα προσδιορίσει το σύνολο των πολιτιστικών πόρων που σχετίζεται με τις ανάγκες προβολής και προώθησης πολιτιστικού κλπ περιεχομένου σε κάθε ομάδα κοινού στόχου
* θα επικαιροποιήσει τη θεματολογία των ψηφιακών παραγωγών, των διαδραστικών εφαρμογών και των ψηφιακών συλλογών Τεκμηρίων που θα υλοποιήσει, ώστε αυτές να είναι σύμφωνες με τις ανάγκες προβολής και προώθησης περιεχομένου όπως αυτές διαγνώστηκαν για κάθε ομάδα – στόχο
* θα επικαιροποιήσει την δομή του περιεχομένου των ψηφιακών παραγωγών, των διαδραστικών εφαρμογών και των ψηφιακών συλλογών Τεκμηρίων που θα υλοποιήσει, ώστε να συμπεριληφθεί σε αυτές η προώθηση και η προβολή των σχετικών πολιτιστικών πόρων της Ε.Μ.Σ. με τρόπο που θα υπαγορεύεται από βέλτιστες και σύγχρονες πρακτικές παρουσίασης και χρήσης ψηφιακού περιεχομένου και θα στηρίζεται σε σύγχρονες τεχνολογίες.
* θα μελετήσει τον τρόπο εγκατάστασης του εξοπλισμού Ψηφιακού Μουσείου, που θα προμηθεύσει, στους επί μέρους χώρους της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου, σύμφωνα με τη θεματολογία του ψηφιακού περιεχομένου που θα προβάλλεται / παρουσιάζεται, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή και βέλτιστη ξενάγηση των επισκεπτών στους χώρους του
* θα προσδιορίσει τα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού, μέσω του οποίου θα προβάλλεται/ εκτελείται κάθε μία από τις παραγωγές/ εφαρμογές που θα υλοποιηθούν, καθώς και τον τρόπο που ο εξοπλισμός θα τοποθετηθεί στα σημεία αυτά (βάσεις στήριξης, τραπέζια, καθίσματα, κλπ) στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ.
* θα προσδιορίσει τις ανάγκες για κατάλληλο φωτισμό και τον χώρο τοποθέτησής του σε σχέση με τα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ.
* θα προδιαγράψει τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που θα πρέπει να εφαρμόσει η Ε.Μ.Σ. για την φυσική ασφάλεια των επισκεπτών, την φυσική ασφάλεια των χώρων της αίθουσας και του εξοπλισμού (προστασία από ζημιές, κλοπή, κλπ) καθώς και την ασφάλεια των ψηφιακών παραγωγών / εφαρμογών από κακή χρήση εκ μέρους των επισκεπτών
* θα εκπονήσει μεθοδολογία ξενάγησης των επισκεπτών στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ. ανά κατηγορία κοινού επισκεπτών (προγραμματισμός και διαχείριση ξεναγήσεων, επιτρεπόμενο πλήθος επισκεπτών, σημείο εισόδου, ροή ξενάγησης, σημείο εξόδου, χρόνοι ξενάγησης, κλπ)
* θα εκπονήσει οδηγούς ξενάγησης που θα απευθύνονται στους επισκέπτες του Ψηφιακού Μουσείου (της φυσικής αίθουσας και μέσω διαδικτύου)
* θα προσδιορίσει τα χαρακτηριστικά των πινακίδων που θα τοποθετηθούν στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ. και το περιεχόμενό τους

1. Αρχιτεκτονική λύση των Συστημάτων, τόσο σε φυσικό όσο και σε λογικό επίπεδο

Θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις.

Στο πλαίσιο του εν λόγω τεύχους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να καθορίσει τις παραμέτρους (χρόνος υλοποίησης, εύρος περιβάλλοντος, διάρκεια λειτουργίας) αναφορικά με τη δημιουργία τόσο δοκιμαστικού όσο και παραγωγικού περιβάλλοντος.

1. Μελέτη μετάπτωσης υφιστάμενων αναγραφών Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA στη νέα έκδοση του Συστήματος ΚΟΗΑ

Θα περιλαμβάνει:

* Απογραφή των προς μετάπτωση δεδομένων
* Αποτύπωση της δομής των προς μετάπτωση δεδομένων
* Αντιστοίχιση με τις δομές και οντότητες της νέας έκδοσης του Συστήματος ΚΟΗΑ (σε περίπτωση διαφοροποίησης)
* Σχεδιαστική προσέγγιση μεθοδολογίας και μηχανισμού μετάπτωσης
* Χρονικό Προγραμματισμό έναρξης διαδικασιών μετάπτωσης
* Διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου Δεδομένων προς μετάπτωση

1. Μεθοδολογία ελέγχου και Τεύχη Σεναρίων Ελέγχου, Αποδοχής των Συστημάτων, του εξοπλισμού, του Συστημικού Λογισμικού και του Ψηφιακού Μουσείου και πλάνο εκτέλεσης τους, βάσει των οποίων θα γίνει η επιβεβαίωση και πιστοποίηση συμμόρφωσης των ανωτέρω με τις απαιτήσεις ορθής λειτουργικότητας, απόδοσης και διαθεσιμότητας καθώς και της ορθής λειτουργίας τους.
2. Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης

Θα περιλαμβάνει για κάθε υπηρεσία Ψηφιοποίησης (σάρωση και τεκμηρίωση – απλή και επιστημονική) και ανά κατηγορία Τεκμηρίων:

* Τον τρόπο οργάνωσης και διάθεσης του απαραίτητου ανθρώπινου δυναμικού, εξοπλισμού και λογισμικού για κάθε υπηρεσία ψηφιοποίησης
* Τον τρόπο οργάνωσης της υπηρεσίας σάρωσης στους χώρους της Ε.Μ.Σ.
* Τον τρόπο οργάνωσης του Κέντρου Καταχώρησης των τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού
* Τον καταμερισμό του συνόλου των Τεκμηρίων σε παρτίδες Τεκμηρίων
* Το αναλυτικό σχήμα μεταδεδομένων που θα απαιτηθεί να καταχωρηθούν ανά κατηγορία Τεκμηρίων
* Τον τρόπο οργάνωσης και διάθεσης του απαραίτητου ανθρώπινου δυναμικού, εξοπλισμού και λογισμικού
* Την αναλυτική περιγραφή και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα της μεθοδολογίας υλοποίησης και ελέγχου των αποτελεσμάτων
* Εξειδικευμένο Σχέδιο Ποιοτικού & Ποσοτικού Ελέγχου Σάρωσης/φωτογράφισης Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. και καταχώρησης μεταδεδομένων, όπου θα περιγράφεται:
* Η μεθοδολογία και ειδικότερα οι διαδικασίες ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος αναφορικά με το σύνολο των ενεργειών ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης.
* Το διάγραμμα ροής της διαδικασίας παραγωγής όπου θα είναι εμφανή τα σημεία όπου θα εφαρμοσθεί η διαδικασία διασφάλισης ποιότητας.
* Απαιτήσεις δειγματοληπτικού ελέγχου παραγόμενων προϊόντων
* 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:

* + - πρόβλεψη για διαδικασία άμεσης επισκευής βλαβών ή αντικατάστασης συσκευών που σχετίζονται με την διαδικασία σάρωσης και τεκμηρίωσης
    - πρόβλεψη για ύπαρξη εφεδρικών συσκευών σάρωσης και λοιπών συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου.

1. Μελέτη Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης των Συστημάτων

Θα καθορίζει τις τυχόν διαλειτουργικότητες που θα πρέπει να υλοποιηθούν μεταξύ των Συστημάτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου με εσωτερικά Συστήματα ή / και Τρίτα Συστήματα (άλλων Φορέων).

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί τέτοια ανάγκη το τεύχος θα περιλαμβάνει :

* αναφορά στα εσωτερικά Συστήματα ή / και στα Τρίτα Συστήματα καθώς και στους Φορείς που τα λειτουργούν
* τις απαιτήσεις διεπαφής των νέων Συστημάτων με τα άλλα Συστήματα
* λεπτομερείς προδιαγραφές των Διαλειτουργικοτήτων, τόσο επιχειρησιακά, όσο και τεχνολογικά. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει σαφώς, κατ’ ελάχιστο, τα εξής:
  + το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής
  + τον τρόπο με τον οποίο θα διασφαλιστεί η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα
  + τον τρόπο αναζήτησης των πληροφοριών και των δεδομένων
  + την τεχνολογία αποστολής/ λήψης των πληροφοριών (τεχνολογία web services, πρωτόκολλα επικοινωνιών, μορφή μεταδεδομένων, κλπ.)
  + τη μορφή των πληροφοριών (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/ δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/ δεδομένων).

Πιο συγκεκριμένα, η Μελέτη Διαλειτουργικότητας θα περιλαμβάνει κατ΄ ελάχιστο, τα εξής:

* αναφορά στην επιχειρησιακή λειτουργία / διαδικασία κατά την εκτέλεση της οποίας απαιτείται διαλειτουργικότητα με άλλα Συστήματα
* αναφορά στον εξωτερικό Φορέα και στο υποσύστημά του με το οποίο θα διαλειτουργήσει το εκάστοτε Σύστημα του παρόντος έργου
* προσδιορισμό της κατεύθυνσης ανταλλαγής δεδομένων, δηλ. αν πρόκειται για αποστολή ή λήψη στοιχείων / δεδομένων σε ή από εσωτερικό ή Τρίτα Συστήματα
* επακριβή προσδιορισμό των στοιχείων / δεδομένων που θα ανταλλαχθούν κατά τη διαλειτουργικότητα

1. Μεθοδολογία και πλάνο εκπαίδευσης χρηστών και διαχειριστών
2. Μελέτη Ασφάλειας

Η μελέτη αυτή θα πρέπει κατ’ ελάχιστο να περιλαμβάνει τα εξής:

* Κατάλογο Πληροφοριακών Αγαθών και απόδοση σε αρμόδιους Ιδιοκτήτες μετά την ένταξη σε παραγωγική λειτουργία.
* Αξιολόγηση Επιχειρησιακών Επιπτώσεων προκειμένου να δημιουργηθεί αναλυτικός κατάλογος της αξίας των Αγαθών (ως προς την απώλεια Confidentiality/Integrity/Availability).
* Διαβάθμιση των Αγαθών
* Διενέργεια Αξιολόγησης Απειλών, Ευπαθειών και Κινδύνων
* Κατάρτιση Σχεδίου Ασφάλειας με όλα τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων με βάση την ως ανωτέρω αξιολόγηση κινδύνων τηρώντας την αρχή της αναλογικότητας καθώς και εξισορρόπηση κόστους-οφέλους. Στο Σχέδιο Ασφαλείας του Συστήματος θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:
* Περιγραφή του Συστήματος
* Μέτρα ασφαλείας που εφαρμόζονται σε σχέση με τους κινδύνους που διαπιστώνονται
* Ρόλοι & Αρμοδιότητες εμπλεκόμενου προσωπικού

1. Μελέτη Ταξινόμησης δεδομένων

Στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής ο Ανάδοχος ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει Μελέτη Ταξινόμησης δεδομένων (data classification) με στόχο την προστασία διαβαθμισμένων επιχειρησιακών εγγράφων/δεδομένων

Η Μελέτης Εφαρμογής απαιτείται να επικαιροποιείται από τον Ανάδοχο, όποτε κρίνεται αναγκαίο από την ΕΠΕ του Έργου, ώστε ανά πάσα στιγμή έως και την ολοκλήρωση του Έργου, να υπάρχει ορθή και αναλυτική τεκμηρίωση του Έργου και να βελτιστοποιούνται οι προτεραιότητες και ο προγραμματισμός εργασιών.

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής θα προσδιορίζονται από τον Ανάδοχο και από την αρμόδια ομάδα του Κυρίου του Έργου και Φορέα Υλοποίησης, οι προτεραιότητες της υλοποίησης (ιεραρχημένοι και διακριτοί χρονισμοί και διάρθρωσή τους)

## Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών, μετάπτωση δεδομένων και έλεγχος συστημάτων

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου θα παράσχει υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης του εξοπλισμού και του έτοιμου Λογισμικού που θα προμηθεύσει / αναπτύξει στο πλαίσιο του Έργου.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα προβεί στην:

* εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του έργου. Ο εξοπλισμός του Ψηφιακού Μουσείου θα εγκατασταθεί στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου που θα διαθέσει η Ε.Μ.Σ., ώστε οι επισκέπτες στη φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου να έχουν πρόσβαση στο ψηφιακό περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου, μέσω αυτού του εξοπλισμού.

Ο λοιπός εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε χώρους που θα υποδείξει η Ε.Μ.Σ.

* εγκατάσταση στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud) και στην παραμετροποίηση των εξής συστημάτων:
* της **Διαδικτυακής Πύλης** του Ψηφιακού Μουσείου που θα αναπτύξει στο πλαίσιο του Έργου (συμπεριλαμβανομένου του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου) , μέσω της οποίας οι διαδικτυακοί επισκέπτες του Ψηφιακού Μουσείου θα έχουν πλήρη και απρόσκοπτη πρόσβαση στο σύνολο του ψηφιακού περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου
* του έτοιμου **Λογισμικού Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών,** που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του έργου
* της πλέον πρόσφατης έκδοσης του συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA καθώς και της κατάλληλης βάσης δεδομένων που θα το υποστηρίζει, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο ‎2.1.3 του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.
* κάθε άλλου λογισμικού κριθεί απαραίτητο για την απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου.

Ο Ανάδοχος, στον πλαίσιο της εν λόγω υπηρεσίας, υποχρεούται να υποστηρίξει τη ΓΓΠΣΨΔ, όπου απαιτηθεί, κατά τη δημιουργία δοκιμαστικού και παραγωγικού περιβάλλοντος. Στην ευθύνη του Αναδόχου παραμένει η παραμετροποίηση των περιβαλλόντων σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου.

Ο Ανάδοχος, σε συνέχεια της εγκατάστασης και παραμετροποίησης της πλέον πρόσφατης έκδοσης του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA, υποχρεούται να προβεί σε μετάπτωση του συνόλου των υφιστάμενων δεδομένων (αναγραφών) του εν λειτουργία συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA, στο νέο σύστημα και να διασφαλίσει ότι τα υφιστάμενα δεδομένα θα διατίθενται και στο νέο σύστημα KOHA. Στο πλαίσιο αυτό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παράσχει τεκμήρια ότι έχουν μεταφερθεί όλα τα δεδομένα στο νέο σύστημα KOHA χωρίς αλλοιώσεις ή / και ελλείψεις.

Με την ολοκλήρωση της ανάπτυξης / παραμετροποίησης και εγκατάστασης του εξοπλισμού και των συστημάτων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την ΕΠΕ κατά την εκτέλεση των σεναρίων ελέγχου που ο ίδιος θα έχει εκπονήσει κατά τη Φάση 1 – Μελέτη Εφαρμογής και επικαιροποιήσει και επικαιροποιήσει κατά τη διάρκεια του έργου.

### Σενάρια Ελέγχων αποδοχής εξοπλισμού και συστημάτων

Τα σενάρια ελέγχου για τον έλεγχο των συστημάτων (λογισμικό και εφαρμογές), τα οποία θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος, θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και σύστημα, και θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις της Ανάλυσης Απαιτήσεων και να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα.

Τα σενάρια ελέγχου θα απαρτίζονται από Περιπτώσεις Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε συστήματος.

Οι Περιπτώσεις Ελέγχου (Test Cases) θα καλύπτουν τους παρακάτω τύπους ελέγχων:

1. **Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων της Μελέτης Εφαρμογής.
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 συστημάτων 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.

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 επιδόσεων
* δοκιμές φορτίου - Load Test
* δοκιμές υψηλού φόρτου - Stress Test
* Soak Test

Οι δοκιμές θα πραγματοποιηθούν τόσο σε δοκιμαστικό περιβάλλον που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος όσο και στο παραγωγικό περιβάλλον. Αρχιτεκτονικά, το δοκιμαστικό περιβάλλον θα είναι αντίγραφο μικρής κλίμακας του παραγωγικού.

Ο δοκιμές που θα πραγματοποιηθούν έχουν ως στόχο να αποδείξουν ότι

* το παραγωγικό περιβάλλον μπορεί να ανταπεξέλθει στον προδιαγεγραμμένο φόρτο χρηστών
* η αρχιτεκτονική του παραγωγικού περιβάλλοντος παρέχει χαρακτηριστικά κλιμάκωσης (scalability)
* το δοκιμαστικό περιβάλλον εξομοιώνει αξιόπιστα το παραγωγικό περιβάλλον

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases) θα είναι δομημένος και συστηματικός και θα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο θα εφαρμόζεται σε όλα τα συστήματα. 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 test case» |
| Περιγραφή Test Case | «Κείμενο που περιγράφει τη λειτουργία που εκτελεί το test Case» |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ – ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ | |
| Απαιτήσεις συστήματος πριν την εκτέλεση του test case | «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 test case και επαληθεύουν το επιτυχές αποτέλεσμα εξόδου.» |
| ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ | |
| Ενέργειες εκτέλεσης | Βήμα-βήμα (οδηγός χρήστη test case)  1. Ανοίγω…  2. Πληκτρολογώ στο πεδίο Χ τον Αριθμό YYYY  3. Πατάω το πλήκτρο εκτέλεση  N. κτλ.  Σε αυτό το σημείο θα παρατίθεται και σχετική εικόνα (print screen) 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 στα Τεύχη Σεναρίων Ελέγχου, το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους.

Οι έλεγχοι, που θα περιγράφονται στα Τεύχη Σεναρίων Ελέγχου, δεν θα είναι δεσμευτικοί για την ΕΠΕ. Θα μπορούν να επεκταθούν, με την προσθήκη νέων, κατά την κρίση της ΕΠΕ, οι οποίοι όμως θα είναι σύμφωνοι με τις αναλυτικές λειτουργικές απαιτήσεις που θα έχουν καταγραφεί στην Ανάλυση Απαιτήσεων του Έργου.

Με ανάλογο τρόπο, τον οποίο θα προτείνει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής, θα ελεγχθεί και ο εξοπλισμός που θα παραδοθεί στο πλαίσιο του Έργου.

## Υπηρεσίες ψηφιοποίησης (σάρωση και φωτογράφιση)

Οι υπηρεσίες ψηφιοποίησης που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος, αφορούν στην παραγωγή ψηφιακών αντιγράφων του αρχειακού υλικού / των Τεκμηρίων του πολιτιστικού αποθέματος της Εταιρείας Μακεδονικών Σπουδών (σπάνιο έντυπο και αρχειακό υλικό, που αφορά στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας).

Για την πλειοψηφία των πολιτιστικών Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. οι υπηρεσίες ψηφιοποίησης αφορούν σε **σάρωση, ενώ φωτογράφιση προβλέπεται αποκλειστικά και μόνο για την κατηγορία Τεκμηρίων «Πίνακες»** και ενδεχομένως για χάρτες πολύ μεγάλου μεγέθους.

### Ποσότητα και είδος Τεκμηρίων που θα ψηφιοποιηθούν

Οι υπηρεσίες σάρωσης αφορούν σε Τεκμήρια πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ. τα οποία περιλαμβάνουν **1.500.000 σελίδες**, **4000 φωτογραφίες και 350 χάρτες**, αριθμοί οι οποίοι αποτελούν ελάχιστους στόχους του Έργου. Συμπληρωματικά σε αυτά θα φωτογραφηθούν 1.000 Πίνακες διαφόρων μεγεθών.

Τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά στοιχεία σάρωσης και φωτογράφισης των Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. παρατίθενται κατά προσέγγιση στον παρακάτω Πίνακα, ενώ στην Παρ. ‎1.2.3 Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης γίνεται συνοπτική αναφορά σε αυτό. Στον πίνακα αυτόν, προσδιορίζονται για κάθε κατηγορία Τεκμηρίων, τα χαρακτηριστικά που θα ληφθούν υπόψη κατά την διαδικασία της ψηφιοποίησης, οι προβλεπόμενες ποσότητες για σάρωση/φωτογράφιση.

**Σημειώνεται ότι** κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής, ο Ανάδοχος απαιτείται να επικαιροποιήσει και να οριστικοποιήσει τα παρακάτω στοιχεία.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | ***ΣΥΛΛΟΓΗ*** | | ***ΠΛΗΘΟΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΝ*** | ***ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ*** | ***ΜΕΓΕΘΟΣ*** | ***ΒΙΒΛΙΟΔΕΤΗΜΕΝΑ*** | ***ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΑΡΩΣΗΣ*** |
| **ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ** | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | ΠΑΛΑΙΟΤΥΠΑ | | 300 | 120.000 | Α3-Α4 | ΝΑΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 2 | ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | | 4.000 | 4.000 |  |  |  |
| 3 | ΧΑΡΤΕΣ | | 350 | 350 | Α0 |  |  |
| 4 | ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ | | 755 | 3020 | Α2-Α1 | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 5 | ΒΙΒΛΙΑ | | 3.370 | 1.011.000 | Α3-Α4 | ΝΑΙ | ΜΕΣΗ |
| 6 | ΠΡΑΚΤΙΚΑ | | 994 | 2.982 |  | ΝΑΙ | ΜΕΣΗ |
| **ΑΡΧΕΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ** | | | | | | | |
| 1 | ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΟ -ΚΡΑΤΟΣ ΣΚΟΠΙΩΝ (1991-2021)- ΑΡΧΕΙΟ Ι. ΧΑΡΙΖΩΝΑ | | 1.920 | 6.000 | Α4 | ΌΧΙ | ΥΨΗΛΗ |
| 2 | ΑΡΧΕΙΟ ΑΓΛΑΪΑΣ ΣΧΟΙΝΑ | | 41 | 6.150 | Α3(50%)-Α4(50%) | ΝΑΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 3 | ΑΡΧΕΙΟ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ | | 554 | 83.100 | Α2(50%)-Α3(50%) | **ΝΑΙ** | ΧΑΜΗΛΗ |
| 4 | ΑΡΧΕΙΟ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ | | 75 | 1875 | Α2(50%)-Α3(50%) | **ΌΧΙ** | ΧΑΜΗΛΗ |
| 5 | ΑΡΧΕΙΟ ΤΣΟΥΡΚΑ | | 100 | 600 | Α4(90%)-Α2(10%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 6 | ΑΡΧΕΙΟ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗ | | 30 | 500 | Α4(90%)-Α2(10%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 7 | ΑΡΧΕΙΟ ΒΑΣΔΡΑΒΕΛΛΗ | | 900 | 6.000 | Α4(90%)-Α2(10%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 8 | ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ | | 30 | 100 | Α4(95%)-Α2(5%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 9 | ΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΖΟΠΟΥΛΟΥ | | 360 | 900 | Α4(90%)-Α2(10%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 10 | ΑΡΧΕΙΟ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ | | 360 | 2.000 | Α4 | ΌΧΙ | ΥΨΗΛΗ |
| 11 | ΑΡΧΕΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΕΙΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ | | 200 | 1.000 |  | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 12 | ΑΡΧΕΙΟ ΔΕΣΥΛΛΑ | | 439 | 2.000 |  | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 13 | ΑΡΧΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ ΠΑΡΑΦΕΝΤΙΔΟΥ | | 9 | 4.500 | Α4(50%)-Α3(50%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 14 | ΑΡΧΕΙΟ ΤΣΩΠΡΟΥ | | 15 | 1.500 | Α4(90%)-Α2(10%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 16 | ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟ Κ.Τ.Ε. -Ευ. ΠΕΛΑΓΙΔΗ | | 30 | 200 | Α4 | ΌΧΙ | ΥΨΗΛΗ |
| **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ** | | | | | | | |
| 1 | ΑΡΧΕΙΟ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΠΟΔΗΜΩΝ ΜΑΚΕΔΟΝΩΝ | | 45.719 | 137.157 | Α4(90%)-Α3(10%) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ Κυρίως λεπτό χαρτί (διάφανο μπορεί να φαίνεται η προηγούμενη σελίδα) |
| 2 | ΑΡΧΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΚΩΦΟΥ | | 50.000 | 100.000 | Α4(90%)-Α3(10%) και καρτέλες (Α5,Α6) | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 3 | ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ (ΑΡΧΕΙΟ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ) | | 2.000 | 7.650 | Α4 | ΝΑΙ | ΥΨΗΛΗ |
| 4 | ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ (ΑΡΧΕΙΟ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ) | | 4.000 | 9.000 | Α4 | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| 5 | ΛΟΙΠΕΣ ΑΡΧΕΙΑΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ | | 500 | 1.000 | Α4 | ΌΧΙ | ΧΑΜΗΛΗ |
| **ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ** | | | | | | | |
| 1 | ΠΙΝΑΚΕΣ | | 1.000 |  |  |  |  |

### Απαιτήσεις Ψηφιοποίησης των Τεκμηρίων του πολιτιστικού αποθέματος

Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες Ψηφιοποίησης στους χώρους της Ε.Μ.Σ., όπως αυτές του υποδειχθούν από τα αρμόδια στελέχη του Φορέα, και οι οποίοι θα οριστικοποιηθούν κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής. Για την υλοποίηση της Ψηφιοποίησης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αναλύονται στις επόμενες ενότητες, ο Ανάδοχος θα διαθέσει και θα εγκαταστήσει στον χώρο της Ε.Μ.Σ, το σύνολο του εξοπλισμού σάρωσης και φωτογράφισης, του απαραίτητου υπολογιστικού εξοπλισμού και λογισμικού, καθώς και του αναγκαίου εξοπλισμού γραφείων για δική του χρήση. Για την υλοποίηση της ψηφιοποίησης, ο Ανάδοχος θα διαθέσει στον χώρο που αυτή θα υλοποιηθεί και για όλη τη διάρκεια των εργασιών της, επαρκή ομάδα στελεχών (Ομάδα Ψηφιοποίησης), που θα διαθέτουν τα απαραίτητα προσόντα και θα είναι επαρκώς κατηρτισμένα για αυτόν τον σκοπό.

Η σάρωση/φωτογράφιση των Τεκμηρίων θα πραγματοποιηθεί τμηματικά σε παρτίδες σελίδων πολιτιστικών Τεκμηρίων. Κάθε παρτίδα θα περιλαμβάνει αριθμό Τεκμηρίων, των οποίων οι σελίδες θα αθροίζουν σε 9.000 έως 10.000 σελίδες. Στην περίπτωση των συλλογών χαρτών, Πινάκων ή φωτογραφιών, οι συλλογές αυτές αποτελούν διακριτές παρτίδες Τεκμηρίων.

Η διαδικασία σάρωσης των Τεκμηρίων θα ξεκινήσει από τα παλαιότερα προς τα πιο πρόσφατα Τεκμήρια, έως την ολοκλήρωση της σάρωσης του προβλεπόμενου από την παρούσα αριθμού σελίδων Τεκμηρίων.

Ο χρόνος παράδοσης και παραλαβής των παρτίδων θα είναι σύμφωνα με τις προθεσμίες που θα αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα του έργου.

Η παροχή εκ μέρους του Αναδόχου των υπηρεσιών ψηφιοποίησης κάθε κατηγορίας Τεκμηρίων, περιλαμβάνει τις παρακάτω επί μέρους ενέργειες:

* Παραλαβή φυσικών Τεκμηρίων, ανά παρτίδα Τεκμηρίων προς ψηφιοποίηση.
* Παραγωγή ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων, μέσω της σάρωσης/φωτογράφισης (φωτογράφιση μόνο τους Πίνακες) των Τεκμηρίων
* Τυχόν επεξεργασία των ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων για την διασφάλιση υψηλής ποιότητας ψηφιοποίησης, χωρίς διαφοροποίηση από την πρωτότυπη εικόνα
* Εφαρμογή διαδικασίας αυτόματης οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR), στο υπόβαθρο, με στόχο τη δημιουργία αρχείου pdf/a με αναγνωρισμένο κείμενο, ανά Τεκμήριο με περιεχόμενο κειμένου
* Ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος παραγόμενων προϊόντων ψηφιοποίησης εκ μέρους του Αναδόχου
* Καταχώρηση των προβλεπόμενων διαχειριστικών μεταδεδομένων των αρχείων ψηφιοποίησης.
* Εφαρμογή συγκεκριμένης ονοματοδοσίας στα παραγόμενα αρχεία ψηφιοποίησης και αποθήκευσή τους σε κατάλληλα οργανωμένη δομή αποθετηρίου αρχείων (π.χ. file system).
* Ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος παραγόμενων προϊόντων ψηφιοποίησης εκ μέρους του Αναδόχου.
* Δειγματοληπτικός ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος, εκ μέρους της Ε.Μ.Σ., των παραγόμενων προϊόντων ψηφιοποίησης.
* Εφόσον κριθεί ότι η ποιότητα των παραχθέντων προϊόντων της ψηφιοποίησης είναι επαρκής:
* επιστροφή των φυσικών Τεκμηρίων, ανά παρτίδα, στην Ε.Μ.Σ. και
* παράδοση στην Ε.Μ.Σ. των παραχθέντων αρχείων και των μεταδεδομένων τους και απόθεσή τους σε κατάλληλα οργανωμένη δομή αποθετηρίου αρχείων (π.χ. file system).

Για την παρακολούθηση και καλύτερη διαχείριση της ψηφιοποίησης των Τεκμηρίων του πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ., ο Ανάδοχος θα διαθέσει για όλη τη διάρκεια της ψηφιοποίησης, κατάλληλο Σύστημα Υποστήριξης Διαδικασιών Ψηφιοποίησης (σύμφωνα με την Παρ. ‎5.8, του Παραρτήματος Ι), που θα επιτρέπει ανά παρτίδα, τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση όλων των σταδίων της ψηφιοποίησης (από τον αρχικό προγραμματισμό μέχρι την τελική παράδοση των παραχθέντων αρχείων και των φυσικών Τεκμηρίων στον Φορέα). Το σύστημα αυτό θα έχει την δυνατότητα έκδοσης αναφορών προόδου της ψηφιοποίησης που θα εκδίδονται με στόχο την σχετική ενημέρωση του Φορέα.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην Τεχνική προσφορά του ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα ψηφιοποίησης των παρτίδων Τεκμηρίων του πολιτιστικού αποθέματος, ανά κατηγορία Τεκμηρίων, το οποίο θα επικαιροποιηθεί και θα οριστικοποιηθεί στο πλαίσιο εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής, κατόπιν σχετικής έγκρισης από τη Ε.Μ.Σ..

#### Απαιτήσεις παραλαβής και διαχείρισης εκ μέρους του Αναδόχου των πολιτιστικών Τεκμηρίων

Για την παραλαβή από τον Ανάδοχο μίας παρτίδας Τεκμηρίων προς ψηφιοποίηση, ο Φορέας θα προετοιμάζει κατάλληλα τα Τεκμήρια και θα παραδίδει την παρτίδα στον Ανάδοχο, στο προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα. Ο Ανάδοχος θα συντάσσει και θα υπογράφει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής για κάθε παρτίδα Τεκμηρίων που περιλαμβάνει. Στο πρωτόκολλο αυτό θα αναφέρονται και οι κανόνες και τυχόν οδηγίες χειρισμού, που θα πρέπει να τηρηθούν και να εφαρμοσθούν εκ μέρους του Αναδόχου, για όλη τη χρονική διάρκεια που τα Τεκμήρια θα βρίσκονται στην κατοχή του, όπως αυτοί θα ισχύουν για την συγκεκριμένη κατηγορία Τεκμηρίων.

Ενδεικτικά, ιδιαίτερος χειρισμός απαιτείται για τις εξής περιπτώσεις:

* όταν υπάρχουν μεταλλικά στοιχεία (συνδετήρες, καρφίτσες, κλπ.), τα οποία θα πρέπει να αφαιρούνται και ν’ αντικαθίστανται με το πέρας της ψηφιοποίησης.
* όταν τα Τεκμήρια είναι διπλωμένα ή μεγάλου μεγέθους (σχέδια, χάρτες).
* όταν τα Τεκμήρια είναι τυλιγμένα σε ρολό
* όταν υπάρχει ραφή που εμποδίζει την απρόσκοπτη ανάγνωση του κειμένου
* όταν τα Τεκμήρια διατηρούνται σε κακή κατάσταση (εκτενείς μηχανικές φθορές, μύκητες, κολλημένα φύλλα μεταξύ τους κλπ.)
* όταν απαιτείται λύσιμο της στάχωσης, επειδή επικαλύπτει το πρωτότυπο κείμενο.
* όταν τα Τεκμήρια είναι εύθρυπτα
* όταν τα Τεκμήρια ανήκουν στην κατηγορία των σπανίων Τεκμηρίων
* όταν τα Τεκμήρια είναι ευαίσθητα σε μηχανικές καταπονήσεις.

#### Απαιτήσεις προστασίας πρωτότυπων πολιτιστικών Τεκμηρίων

Στο παρόν έργο, λόγω της φύσης και της πολιτιστικής αξίας των πολιτιστικών Τεκμηρίων προς τεκμηρίωση, είναι επιβεβλημένη η ειδική μεταχείριση των Τεκμηρίων από τον Ανάδοχο, ώστε να αποφευχθεί η φθορά, ή η καταστροφή, ή η απώλειά τους.

H σάρωση θα πρέπει να διασφαλίζει την ακεραιότητα των Τεκμηρίων, για παράδειγμα να μην προκαλεί φθορές στη βιβλιοδεσία ή σε άλλο σημείο των βιβλίων, των αρχείων και των λοιπών Τεκμηρίων. Τονίζεται ότι κυρίως παλαιότερα έγγραφα χρειάζονται ειδική μεταχείριση (π.χ. δεν πρέπει να πιεστούν κατά τη διαδικασία της σάρωσης), ώστε να αποφευχθεί η φθορά ή η καταστροφή τους τους. Επί πλέον, εάν τα έγγραφα φέρουν φωτογραφίες, κλπ., αυτά δεν πρέπει να αποκολληθούν. Αποσυρραφή σελίδων επιτρέπεται αν δεν επιφέρει φθορά στο πρωτότυπο, ενώ μετά την ψηφιοποίηση οι σελίδες θα πρέπει να επανασυρραφούν με τρόπο που δεν θα οξειδώσει το χαρτί στο μέλλον.

Ως εκ τούτου ο Ανάδοχος **θα πρέπει να εφαρμόσει αυστηρά προληπτικά μέτρα και διαδικασίες** **για την προστασία του πολιτιστικού υλικού**. Τα μέτρα αυτά θα περιλαμβάνουν κατ΄ ελάχιστο τη χρήση κατάλληλου, εξειδικευμένου εξοπλισμού, την εκπαίδευση του προσωπικού και την τήρηση αυστηρών πρωτοκόλλων ασφαλείας κατά τη διάρκεια της ψηφιοποίησης.

Ο Ανάδοχος θα υποχρεούται να αποκαταστήσει οποιαδήποτε φθορά προκληθεί στο πολιτιστικό υλικό κατά τη διάρκεια της ψηφιοποίησης. Η αποκατάσταση θα πρέπει να γίνει από εξειδικευμένους συντηρητές ή άλλους ειδικούς, τους οποίους θα εγκρίνει η Ε.Μ.Σ., ενώ το κόστος αποκατάστασης θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση που η αποκατάσταση των φθορών δεν είναι εφικτή, ή το πολιτιστικό υλικό καταστραφεί ανεπανόρθωτα, ή απολεσθεί, ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταβάλει χρηματική αποζημίωση στην Ε.Μ.Σ.. Το ποσό της αποζημίωσης θα καθορίζεται βάσει της αξίας του πολιτιστικού υλικού, όπως αυτή θα εκτιμηθεί από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες, οι οποίοι θα οριστούν από κοινού από την Ε.Μ.Σ. και τον Ανάδοχο.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική προσφορά του να αναφέρει αναλυτικά τη μεθοδολογία, τις διαδικασίες και τα προληπτικά μέτρα που θα ακολουθήσει για την προστασία του πολιτιστικού υλικού.

#### Απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας σάρωσης/φωτογράφισης – Τεχνικές απαιτήσεις

Η ψηφιοποίηση πολιτιστικών Τεκμηρίων απαιτείται να είναι σύμφωνη με πρότυπα διασφάλισης υψηλής ποιότητας (π.χ. ISO/TS 19264-1:2017). Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να ακολουθηθούν από τον Ανάδοχο πρότυπο/α διασφάλισης ποιότητας και μέθοδοι που, όπως προαναφέρθηκε, δεν επιφέρουν φθορές στα Τεκμήρια αλλά και θα επιτυγχάνουν τα επίπεδα ποιότητας που ορίζονται στην παρούσα. Πέραν του κατάλληλου και εξειδικευμένου εξοπλισμού (σαρωτές και φωτογραφικές μηχανές) που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν, τα παραγόμενα ψηφιακά προϊόντα σάρωσης/φωτογράφισης θα πρέπει επίσης να ικανοποιούν σχετικό πρότυπο διασφάλισης υψηλής ποιότητας.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική προσφορά του να αναφέρει τη μεθοδολογία και το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας που θα ακολουθήσει για την ψηφιοποίηση των Τεκμηρίων.

**Ενδεικτικοί τύποι συσκευών** που θα χρησιμοποιηθούν για την ψηφιοποίηση των Τεκμηρίων είναι οι εξής:

* Σαρωτές βιβλίων (book scanners) μεγέθους έως Din Α2+ για τη σάρωση των βιβλίων
* Ταχυσαρωτές μεγέθους Din Α3/A4, για την σάρωση σελίδων εγγράφων
* Επίπεδοι Σαρωτές μεγέθους έως Din Α2 για την σάρωση ευαίσθητων σελίδων, σελίδων εγγράφων μεγάλων διαστάσεων, χαρτών, φωτογραφιών
* Φωτογραφικές μηχανές πολύ υψηλής ευκρίνειας - 50 megapixels (για την φωτογράφιση **αποκλειστικά και μόνο** πινάκων και χαρτών μεγάλου μεγέθους) και δυνατότητα χρήσης έως 600 dpi

Ο σαρωτές που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από υψηλές ταχύτητες σάρωσης ώστε να διασφαλιστεί η υλοποίηση του έργου εντός του προδιαγεγραμμένου χρονοδιαγράμματος.

**Σημειώνεται ότι** στο πρωτόκολλο παραλαβής από τον Ανάδοχο, για κάθε παρτίδα Τεκμηρίων που θα παραλαμβάνει ο Ανάδοχος, θα αναφέρεται ποιος τύπος σαρωτών είναι αποδεκτός για σάρωσή τους. Γενικά, αν κρίνεται από την Ε.Μ.Σ. ότι τα φυσικά έγγραφα είναι ευαίσθητα (πχ. εύθρυπτα, κλπ.), ενδέχεται ναμην γίνει αποδεκτή η χρήση συγκεκριμένου τύπου σαρωτή (π.χ. σαρωτή με τροφοδότη)

Οι απαιτήσεις αναφορικά με την **ποιότητα** των τελικών παραγόμενων αρχείων της σάρωσης/φωτογράφισης είναι οι εξής:

* Tα ψηφιακά αντίγραφα που θα παραχθούν θα πρέπει να είναι:
* πλήρη, να περιλαμβάνουν δηλαδή το σύνολο των πληροφοριών που απεικονίζονται στο πρωτογενές στοιχείο
* να είναι αρχεία υψηλής ποιότητας, κατά το δυνατό χωρίς απώλειες σε σχέση με τα πρωτότυπα τεκμήρια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρούσας
* Στα ψηφιακά αντίγραφα που θα παραχθούν δεν πρέπει να εμφανίζονται
* γραμμές θορύβου από κακή σάρωση (bad scan lines), κενά τμήματα εικόνας καθώς και διπλά είδωλα λόγω αστοχίας στη σάρωση/φωτογράφιση,
* γρατσουνιές (scratches), σκόνη, βρωμιά (lint), λεκέδες / κηλίδες, στίγματα καθώς και άλλα ελαττώματα / ατέλειες, εκτός αυτών που προέρχονται από το πρωτογενές στοιχείο
* Η σάρωση θα πρέπει να γίνει σε κλίμακα grayscale χρωματικού βάθους 8 bit, 256 διαβαθμίσεις του γκρι, και εφόσον απαιτηθεί σε έγχρωμη κλίμακα χρωματικού βάθους 24 bit (Truecolor)
* Η ελάχιστη οπτική ανάλυση (Optical Resolution) της σάρωσης ανά κατηγορία Τεκμηρίων θα είναι 300 dpi για τα έγγραφα, βιβλία, χάρτες, κλπ. και 600 dpi για τις φωτογραφίες
* Ο αλγόριθμος συμπίεσης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι JPEG 2000 ή ισοδύναµο.
* Για την εξασφάλιση υψηλής ποιότητας φωτογράφισης των πολιτιστικών Τεκμηρίων, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί από τον Ανάδοχο κατάλληλος εξοπλισμός στήριξης και φωτισμού, ο οποίος θα ρυθμιστεί με τον κατάλληλο και ενδεδειγμένο τρόπο από τον Ανάδοχο.
* Η ποιότητα των ψηφιακών αντιγράφων θα πρέπει να ελέγχεται σε κάθε περίπτωση από τον Ανάδοχο πριν πραγματοποιηθεί ο δειγματοληπτικός έλεγχος από την Αναθέτουσα Αρχή.

Η ανάδειξη της πληροφορίας που εμπεριέχεται στα Τεκμήρια του πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ., σχετίζεται άμεσα με την ποιότητα των ψηφιακών αντιγράφων υψηλής ανάλυσης που θα παραχθούν από τον Ανάδοχο. Για τον λόγο αυτό, μετά τη σάρωση/φωτογράφιση κάθε Τεκμηρίου, ενδέχεται να κριθούν απαραίτητες κάποιες βασικές ενέργειες **επεξεργασίας των ψηφιακών αντιγράφων,** ώστε να βελτιωθεί η ποιότητά τους και να εξασφαλίζεται:

* Η βελτιστοποίηση του οπτικού αποτελέσματος
* Η ευθυγράμμιση της σαρωμένης σελίδας, φωτογραφίας, κλπ. (deskewing)
* Το ξάκρισμα (cropping), δηλ., απαλοιφή περιττών λεπτομερειών, όπως ενδεικτικά μπορεί να είναι το πλαίσιο, το κενό περιθώριο, κλπ.
* Η αφαίρεση της καμπυλότητας της σαρωμένης σελίδας, βιβλίου, κλπ.
* Η ακεραιότητα των σαρωμένων στοιχείων
* Η αποτύπωση όλων των πληροφοριών που είναι καταγεγραμμένες στο Τεκμήριο
* Η διόρθωση φωτεινότητας και αντίθεσης
* Η εξάλειψη του φαινοµένου moiré
* Η βελτίωση της ευκρίνειας
* Η απαλοιφή δακτύλων και ο καθαρισμός του εντύπου από κουκίδες (despeckle)

Για τον παραπάνω λόγο οι σαρωτές και οι φωτογραφικές μηχανές θα συνοδεύονται με ειδικό λογισμικό που θα δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας και εν τέλει βελτίωσης της ποιότητας των σαρωμένων και φωτογραφισθέντων Τεκμηρίων, χωρίς να διαφοροποιούνται από το πρωτότυπο, ενέργεια που περιλαμβάνεται στο αντικείμενο του έργου του Αναδόχου, εφόσον κριθεί απαραίτητη η βελτίωση της ποιότητας των ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων.

Κατ’ επέκταση, ο κάθε σαρωτής και η κάθε φωτογραφική μηχανή θα είναι συνδεδεμένοι µε υπολογιστικό σύστημα επαρκούς επεξεργαστικής ισχύος, το οποίο θα χρησιμοποιείται από τον Ανάδοχο για την επεξεργασία των σαρωμένων εικόνων και την προσωρινή αποθήκευσή τους στο αποθετήριο των ψηφιακών αρχείων (δίσκος/δίσκοι αποθήκευσης). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ότι τα υπολογιστικά συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα συνεργάζονται οµαλά µε τους σαρωτές και τις φωτογραφικές μηχανές και θα πετύχουν την ταχύτερη δυνατή σάρωση/φωτογράφιση και επεξεργασία, όπου αυτή απαιτηθεί.

**Σημεώνεται ότι** ο εξοπλισμός και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί για τη σάρωση/φωτογράφιση θα είναι κυριότητας του Αναδόχου και δεν αποτελεί παραδοτέο του Έργου, ενώ για τον εξοπλισμό και το λογισμικό σάρωσης/φωτογράφισης που θα χρησιμοποιηθεί, ο Ανάδοχος θα διαθέτει όλες τις απαιτούμενες νόµιµες άδειες, τις οποίες η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ελέγξει οποιαδήποτε στιγμή.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική προσφορά του να αναφέρει αναλυτικά, για κάθε συσκευή που θα χρησιμοποιήσει για την ψηφιοποίηση των Τεκμηρίων, τις πιστοποιήσεις του κατασκευαστή, και τα πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά του (τον τύπο, τη μάρκα, το μοντέλο κλπ), τον αριθμό των συσκευών ανά τύπο συσκευής, και όποια άλλη λεπτομέρεια τεκμηριώνει την κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων της παρούσας, συμπεριλαμβάνοντας στην Τεχνική προσφορά του τα σχετικά τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή και τυχόν συμπληρωματικό τεκμηριωτικό υλικό.

#### Απαιτήσεις καταχώρησης μεταδεδομένων ψηφιακών αρχείων

Ο Ανάδοχος, κατά την Ψηφιοποίηση των Τεκμηρίων, οφείλει να καταχωρήσει κατάλληλα στοιχεία (**διαχειριστικά μεταδεδομένα**) με στόχο τη μονοσήμαντη ταυτοποίηση των παραγόμενων ψηφιακών αντιγράφων. Ο τύπος, το εύρος και η γραμμογράφηση αυτών, ανά κατηγορία Τεκμηρίων, θα εξειδικευθεί κατά την φάση εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής του Έργου σε συνεργασία με την Ε.Μ.Σ..

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική προσφορά του να αναφερθεί ενδεικτικά στα διαχειριστικά μεταδεδομένα που θεωρεί ότι θα πρέπει να καταχωρηθούν, ανά κατηγορία Τεκμηρίων.

#### Παραγόμενα προϊόντα σάρωσης/φωτογράφισης

Τα παραγόμενα προϊόντα της σάρωσης/φωτογράφισης κάθε Τεκμηρίου θα είναι τα εξής:

* αρχείο που δημιουργείται κατά τη διαδικασία της σάρωσης/φωτογράφισης, σε πλήρες μέγεθος.
* αρχείο σελίδας μικρότερου μεγέθους (JPEG), κατάλληλο για διακίνηση του εγγράφου μέσω INTERNET (ενδεικτικό μέγιστο μέγεθος <=300 KB)
* μία εικόνα προεπισκόπησης (thumbnail) του Tεκμηρίου, η οποία θα αποτελεί μια αναπαράσταση του Τεκμηρίου, χαμηλής ανάλυσης και λεπτομέρειας αλλά και μεγέθους με κύριο στόχο την εύκολη και γρήγορη προβολή της στους χρήστες
* για τα Τεκμήρια που έχουν περιεχόμενο κειμένου (βιβλία, έγγραφα, κλπ.) θα παράγεται αρχείο pdf/a με αναγνωρισμένο κείμενο στο υπόβαθρο, με την διαδικασία της αυτόματης οπτικής αναγνώρισης (OCR).

**Σημειώνεται ότι** ο Ανάδοχος δεν υποχρεούται να βελτιώσει την ποιότητα των παραγόμενων αρχείων pdf, ως προς την αναγνώριση κειμένου, τα οποία θα παραδοθούν και θα παραληφθούν από την Ε.Μ.Σ. κατόπιν αποκλειστικά ποσοτικού ελέγχου.

* Διαχειριστικά μεταδεδομένα που θα αφορούν στο συγκεκριμένο Τεκμήριο
* Αναφορά προόδου / ελέγχου, η οποία θα ενσωματώνεται στην εκάστοτε τριμηνιαία Αναφορά

Το μέσο αποθήκευσης των παραγόμενων προϊόντων θα είναι αποσπώμενοι σκληροί δίσκοι, όπως περιγράφεται παρακάτω. Οι δίσκοι θα συνοδεύονται από ειδική σήμανση/θήκη όπου θα υπάρχει ειδική κωδικοποιημένη επιγραφή σχετικά με το υλικό που περιέχει.

#### Απαιτήσεις ονοματοδοσίας αρχείων ψηφιοποίησης, φακέλων και υποφακέλων

Τα παραγόμενα ψηφιακά αρχεία θα αποθηκεύονται από τον Ανάδοχο με συγκεκριμένη κωδικοποίηση στην ονομασία τους, η οποία θα προκύπτει από σύνθεση των διαχειριστικών μεταδεδομένων, ενώ θα αποθηκεύονται σε φακέλους και υπό-φακέλους που και αυτοί με τη σειρά τους θα έχουν συγκεκριμένη δομή και κωδικοποίηση στην ονομασία τους. Η κωδικοποίηση στην ονομασία των φακέλων θα προκύπτει με παρόμοιο τρόπο. Τα ανωτέρω θα οριστικοποιηθούν κατά την φάση εκπόνησης της Μελέτη Εφαρμογής.

Ως εκ τούτου, τα παραγόμενα αρχεία ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων θα έχουν σύνθετη ονομασία, η οποία, ενδεικτικά αναφέρεται, θα περιλαμβάνει ως αρχικό σκέλος την ονομασία του φακέλου στον οποίο βρίσκονται αποθηκευμένα. Το εύρος των ονομάτων των αρχείων και των φακέλων θα προταθεί από τον Ανάδοχο κατά τη Φάση εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής, λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς που τίθενται από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα λειτουργικά συστήματα και συστήματα αρχείων (file systems) ή/και από τα συστήματα αποθήκευσης (storages), και θα οριστικοποιηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

Η δομή των φακέλων, υπο-φακέλων και αρχείων, πρέπει να είναι συμβατή με τη δομή με την οποία τηρούνται τα Τεκμήρια των συλλογών της Ε.Μ.Σ., ώστε να εξασφαλίζεται ο ακριβής και πλήρης προσδιορισμός τους και η ακριβής και επαρκής αντιστοίχισή τους στα φυσικά Τεκμήρια του πολιτιστικού αποθέματος της Ε.Μ.Σ..

#### Απαιτήσεις ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου παραγόµενων προϊόντων ψηφιοποίησης εκ μέρους του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος, κατά τη διάρκεια των εργασιών σάρωσης/φωτογράφισης κάθε Τεκμηρίου, θα πραγματοποιεί συνεχείς ποιοτικούς ελέγχους στα παραγόμενα προϊόντα. Σκοπός των ποιοτικών ελέγχων ως προς το σαρωμένο / φωτογραφισμένο υλικό είναι να επιβεβαιωθεί ότι τα παραγόμενα ψηφιακά προϊόντα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις / προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης και με το πρωτότυπο φυσικό Τεκμήριο.

Επίσης, ο Ανάδοχος με, το πέρας της σάρωσης/φωτογράφισης κάθε παρτίδας, όπως αυτή ορίζεται στη συνέχεια της παρούσας, θα πραγματοποιεί με κατάλληλη μεθοδολογία ποσοτικούς ελέγχους στα παραγόμενα προϊόντα.

Σκοπός των ποσοτικών ελέγχων είναι να επαληθευτεί ότι σαρώθηκε/φωτογραφίστηκε (και τεκμηριώθηκε με τα διαχειριστικά μεταδεδομένα της σάρωσης/φωτογράφισης) το σύνολο των Τεκμηρίων που παραδόθηκαν στον Ανάδοχο σύμφωνα με τα πρωτόκολλα παράδοσης-παραλαβής.

Οι ποιοτικοί έλεγχοι που θα εκτελούνται από τον Ανάδοχο θα περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστον τα παρακάτω:

* Έλεγχο της ποιότητας των ψηφιακών αρχείων που δημιουργούνται από τα φυσικά πρωτότυπα. Σκοπός των συγκεκριμένων ελέγχων είναι να εξασφαλιστεί ότι η ποιότητα σάρωσης θα είναι σύμφωνη με την ποιότητα που προδιαγράφεται στη Παρ. ‎7.3.2.3 του Παραρτήματος Ι. Στις περιπτώσεις που θα διαπιστώνεται από τον Ανάδοχο σε ένα ψηφιακό αρχείο απόκλιση από το πρωτότυπο, τότε αυτό θα υπόκειται σε ψηφιακή επεξεργασία ή θα πραγματοποιείται νέα σάρωση/φωτογράφιση από τον Ανάδοχο. Η διαδικασία του ελέγχου θα επαναλαμβάνεται μέχρι να εξασφαλισθεί η προβλεπόμενη ποιότητα.
* Έλεγχο της ορθότητας στην κωδικοποίηση των αρχείων, των φακέλων και υποφακέλων των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων όπως αυτά έχουν αποθηκευτεί στα μέσα αποθήκευσης. Σκοπός των συγκεκριμένων ελέγχων είναι να εξασφαλιστεί ότι ακολουθείται το μοντέλο κωδικοποίησης-ονοματοδοσίας που θα αποφασιστεί και θα οριστικοποιηθεί κατά τη Φάση εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής. Τυχόν λάθη που θα διαπιστώνονται σε αυτούς τους ελέγχους θα διορθώνονται από τον Ανάδοχο.
* Έλεγχο της ορθότητας και πληρότητας των διαχειριστικών μεταδεδομένων που καταχωρήθηκαν. Σκοπός των συγκεκριμένων ελέγχων είναι να διασφαλισθεί ότι έχουν καταχωρηθεί όρθώς και πλήρως τα προβλεπόμενα μεταδεδομένα για κάθε αρχείο των ψηφιακών αντιγρα΄φων των Τεκμηρίων.

Οι ποσοτικοί έλεγχοι θα γίνονται από τον Ανάδοχο και αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία της σάρωσης/φωτογράφισης, επεξεργασίας, καταχώρησης διαχειριστικών μεταδεδομένων και αποθήκευσης των αρχείων των ψηφιοποιημένων αντιγράφων μίας συγκεκριμένης παρτίδας Τεκμηρίων.

Για την εξειδίκευση των ανωτέρω ποιοτικών και ποσοτικών ελέγχων ο Ανάδοχος θα εκπονήσει Εξειδικευμένο Σχέδιο Ποιοτικού & Ποσοτικού Ελέγχου Σάρωσης/φωτογράφισης Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. και καταχώρησης μεταδεδομένων, το οποίο θα περιλαμβάνεται στην «Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης», η οποία θα εκπονηθεί στο πλαίσιο της Φάσης 1 – «Μελέτη Εφαρμογής»

#### Απαιτήσεις δειγματοληπτικού ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου παραγόµενων προϊόντων ψηφιοποίησης εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής

Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ποιοτικών και ποσοτικών ελέγχων του Αναδόχου, για κάθε παρτίδα ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων που είναι έτοιμη προς παράδοση από τον Ανάδοχο, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να διενεργεί δειγματοληπτικό ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο βάσει διεθνών προτύπων, με παρουσία του Αναδόχου εφόσον απαιτηθεί. Οι λεπτομέρειες και ο χρονοπρογραμματισμός αυτών θα προσδιοριστούν κατά τη Φάση εκπόνησης Μελέτης Εφαρμογής.

Η ποιότητα των προϊόντων ψηφιοποίησης θα ελέγχεται δειγματοληπτικά από αρμόδιες ομάδες δειγματοληπτικού ελέγχου της Ε.Μ.Σ., μέσω προκαθορισμένων ελέγχων ποιότητας που βασίζονται σε διεθνή πρότυπα, και σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών ψηφιοποίησης. Οι ομάδες δειγματοληπτικού ελέγχου, που θα είναι υπό την εποπτεία της ΕΠΕ του Έργου, θα οριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με την Ε.Μ.Σ..

Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι των προϊόντων της ψηφιοποίησης θα πραγματοποιούνται με οπτική αντιπαραβολή των πρωτότυπων Τεκμηρίων και των ψηφιακών αντιγράφων αυτών. Δειγματοληπτικά θα ελέγχονται η ορθότητα και πληρότητα των ψηφιακών αρχείων που παρήχθησαν, η ορθότητα της ονοματοδοσίας αυτών, καθώς και η ορθότητα και πληρότητα των σχετικών διαχειριστικών μεταδεδομένων που καταχωρήθηκαν.

Στόχος των δειγματοληπτικών ελέγχων είναι η διασφάλιση της ποιότητας της σάρωσης/φωτογράφισης των Τεκμηρίων αλλά και της ορθότητας και πληρότητας της δοθείσας ονοματοδοσίας τους και των καταχωρισμένων διαχειριστικών μεταδεδομένων τους.

Καθ’ όλη τη διάρκεια των ελέγχων και εφόσον αυτό απαιτηθεί, αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα πρέπει να συνδράμουν υποστηρικτικά, ώστε η ολοκλήρωση των ελέγχων να γίνεται το συντομότερο δυνατό.

Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι των αρχείων των ψηφιοποιημένων αντιγράφων των Τεκμηρίων, της ονοματοδοσίας τους και των διαχειριστικών μεταδεδομένων τους, θα ξεκινούν με την ολοκλήρωση της Ψηφιοποίησης της κάθε παρτίδας Τεκμηρίων και θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τον πίνακα δειγματοληψίας ANSI Z1.4\_2003 (βλ. σχετικό Παράρτημα ΧΙ).

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται ως προς τους δειγματοληπτικούς ελέγχους, που θα πραγματοποιηθούν, είναι οι ακόλουθες:

* Οι έλεγχοι των σαρωμένων εγγράφων και των διαχειριστικών μεταδεδομένων θα πρέπει να ικανοποιούν :
* Επίπεδο Εμπιστοσύνης 99,935%
* Γενικό Επίπεδο Ελέγχου (General inspection Level) L τύπου ΙΙ.

Σύμφωνα με τα παραπάνω:

* το δείγμα που θα ελέγχεται για κάθε παρτίδα ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων θα περιλαμβάνει 200 σελίδες (αρχεία ψηφιακών αντιγράφων συμπ. της ονοματοδοσίας τους καθώς και τα αντίστοιχα διαχειριστικά μεταδεδομένα),
* δεν θα επιτρέπεται κανένα λάθος σε αρχείο ψηφιακού αντιγράφου ή / και σε διαχειριστικά μεταδεδομένα. Διευκρινίζεται πως:
* λανθασμένη ψηφιοποίηση (σάρωση/φωτογράφιση) Τεκμηρίου θεωρείται η ψηφιοποίηση που δεν ικανοποιεί την ποιότητα που ορίζεται στην Παρ. ‎7.3.2.3, ή / και
* εσφαλμένη καταχώρηση στα διαχειριστικά μεταδεδομένα έστω και σε έναν χαρακτήρα θεωρείται ως λάθος καταχώρηση.
* Η επιλογή του δείγματος των Τεκμηρίων θα γίνεται με τυχαίο τρόπο με τη βοήθεια του Συστήματος Υποστήριξης Διαδικασιών Ψηφιοποίησης που θα διαθέσει για τον σκοπό αυτό ο Ανάδοχος, ή με τυχαία λήψη ψηφιοποιημένου υλικού από την αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου. Κατά τη Φάση εκπόνησης Μελέτης Εφαρμογής, θα προσδιοριστεί η μεθοδολογία επιλογής του δείγματος λαμβάνοντας υπόψη τις κατηγορίες Τεκμηρίων και την πολυπλοκότητα ψηφιοποίησης αυτών.
* Σε περίπτωση που ο αριθμός των λαθών για μία συγκεκριμένη παρτίδα υπερβαίνει το αποδεκτό όριο, το οποίο ορίζεται από τη μεθοδολογία ελέγχου που θα εφαρμοστεί, **ο Ανάδοχος υποχρεούται για έλεγχο του συνόλου των ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων ή / και καταχωρημένων διαχειριστικών μεταδεδομένων της παρτίδας**. Εφόσον εντοπιστούν έγγραφα με μη συμβατή με τις τιθέμενες στην παρούσα διακήρυξη προδιαγραφές ποιότητας ψηφιοποίησης ή εντοπιστούν λάθη σε διαχειριστικά μεταδεδομένα, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται για επανάληψη της ψηφιοποίησης των συγκεκριμένων Τεκμηρίων ή για διόρθωση των λαθών.

Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί νέος δειγματοληπτικός έλεγχος για την συγκεκριμένη παρτίδα από την αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου. 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 ψηφιοποίηση ή / και καταχώρηση διαχειριστικών μεταδεδομένων του συνόλου των Τεκμηρίων της παρτίδας. Και στην περίπτωση αυτή θα πραγματοποιηθεί νέος δειγματοληπτικός έλεγχος..

#### Απαιτήσεις για την παράδοση / επιστροφή των πολιτιστικών Τεκμηρίων στην Ε.Μ.Σ. και την απόθεση των ψηφιακών αντιγράφων σε κατάλληλα οργανωμένη δομή αποθετηρίου αρχείων (π.χ. file system)

Εφόσον η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Έργου, ύστερα από τον ποσοτικό και ποιοτικό έλεγχο που θα πραγματοποιείται, ο Ανάδοχος θα προβαίνει στις παρακάτω ενέργειες:

* Θα επιστρέφει και θα παραδίδει στην Αναθέτουσα Αρχή το σύνολο των πολιτιστικών Τεκμηρίων της εκάστοτε παρτίδας, και θα υπογράφεται το αντίστοιχο Πρωτόκολλο Παράδοσης – Παραλαβής Υλικού. Κατά την παραλαβή από την Ε.Μ.Σ. των πολιτιστικών Τεκμηρίων της παρτίδας που ψηφιοποιήθηκε, θα γίνεται, από τα αρμόδια στελέχη της Ε.Μ.Σ., έλεγχος της ακεραιότητάς τους, για τυχόν καταλογισμό ευθυνών, με βάση το προβλεπόμενο και εφαρμοστέο δίκαιο και τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.3.2.2 του Παραρτήματος Ι.
* Θα παραδίδει (π.χ. σκληρούς δίσκους) στην Αναθέτουσα Αρχή τα παραχθέντα αρχεία των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων και τα διαχειριστικά μεταδεδομένα τους, ώστε στη συνέχεια ο Ανάδοχος, στον προβλεπόμενο χρόνο, να προχωρήσει στη μετάπτωσή τους στα προβλεπόμενα Συστήματα.

#### Απαιτήσεις για την ασφάλεια των δεδομένων κατά την ψηφιοποίηση

Οι ομάδες ψηφιοποίησης (σάρωσης/φωτογράφισης) των πολιτιστικών Τεκμηρίων δύναται να επιτηρούνται από Στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, ή της Ε.Μ.Σ., ή/και αρμόδια εξουσιοδοτημένους τρίτους προκειμένου να αποφευχθεί διαρροή δεδομένων, ή να προληφθεί φθορά πολιτιστικών Τεκμηρίων.

Για τον ίδιο λόγο θα απαγορεύεται:

* η μετακίνηση των Τεκμηρίων από τον χώρο της ψηφιοποίησης, εφόσον δεν πρόκειται για επιστροφή του υλικού και δεν συμφωνηθεί με την Ε.Μ.Σ. κάτι διαφορετικό
* η χρήση κινητών τηλεφώνων,
* οι χειρόγραφες σημειώσεις και
* η μεταφορά αρχείων από τους υπολογιστές του Αναδόχου, με τον οποιονδήποτε τρόπο (CDs, memory sticks, external disks, e-mail, σύνδεση με δίκτυα δεδομένων, κ.ά.).

Συμπληρωματικά στα παραπάνω, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του και να προσαρμόσει τη μεθοδολογία σάρωσης/φωτογράφισης που θα ακολουθήσει, σύμφωνα με τα κάτωθι:

* Η χρέωση των προς σάρωση/φωτογράφιση πολιτιστικών Τεκμηρίων στα στελέχη του Αναδόχου θα γίνεται με αριθμητική/ποσοτική και ονομαστική αναφορά
* Μετά την ολοκλήρωση επιμέρους εργασιών σάρωσης/φωτογράφισης πολιτιστικών Τεκμηρίων από τον Ανάδοχο, ή μετά την επίτευξη πληρότητας στους σκληρούς δίσκους αποθήκευσης δεδομένων 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 την Αναθέτουσα Αρχή, στο Κέντρο Καταχώρησης του Αναδόχου με ασφαλή τρόπο (με τέτοιο δηλαδή τρόπο που να μην μπορεί ο μεταφορέας ή άλλος εμπλεκόμενος, ή τρίτος να υποκλέψει δεδομένα). Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει, υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, στη Φάση 1 - Μελέτη Εφαρμογής τον τρόπο με τον οποίο θα επιτύχει την ασφαλή μεταφορά των δεδομένων. Στο Κέντρο Καταχώρησης θα πραγματοποιείται α) η μετάπτωση των δεδομένων σε κεντρικό εξυπηρετητή που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος για όλη διάρκεια του Έργου και β) πλήρης καθαρισμός των σκληρών δίσκων με ασφαλή τρόπο (ασφαλής διαγραφή). Κατόπιν αυτού, οι σκληροί δίσκοι θα είναι διαθέσιμοι για επαναχρησιμοποίηση από τα συνεργεία σάρωσης του Αναδόχου.

Όπως προαναφέρθηκε, 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 περιεχομένου των αρχείων (όχι μόνο τα ονόματα των αρχείων)
* ο αλγόριθμος διαγραφής να ακολουθεί τα διεθνή standards.

Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντονίσει τις ενέργειες ψηφιοποίησης των πολιτιστικών Τεκμηρίων με τέτοιον τρόπο ώστε να μην διαταραχτεί η τάξη και η καλή λειτουργεία της Ε.Μ.Σ.. Στο τέλος των ενεργειών ψηφιοποίησης κάθε παρτίδας Τεκμηρίων, αυτή θα επιστρέφεται στον χώρο φύλαξής της, σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία.

Οι απαιτήσεις ασφαλείας για τα υπολογιστικά συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο είναι σημαντικά αυξημένες. Πιο συγκεκριμένα, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές του Αναδόχου που θα χρησιμοποιηθούν για να υποστηρίξουν στους ενέργειες σάρωσης των Τεκμηρίων 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 (mστουςed), στους οποίους θα αποθηκεύεται το ψηφιοποιημένο υλικό και τα διαχειριστικά μεταδεδομένα τους. Η προσθήκη / αφαίρεση των αποσπώμενων σκληρών δίσκων στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει να 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 Ανάδοχο σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή
* 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, κ.ά.) 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, κ.ά.)
* να υποστηρίζουν πρότυπο ασφάλειας TPM 2.0 και όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις ώστε να μπορεί να ενεργοποιηθεί δυνατότητα τύπου bitlocker.

Η Αναθέτουσα Αρχή έχει τη δυνατότητα οποιαδήποτε χρονική στιγμή να πραγματοποιεί ελέγχους, ώστε να διαπιστωθεί η συμμόρφωση του Αναδόχου στα ανωτέρω. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Αναθέτουσα Αρχή όλους τους απαραίτητους κωδικούς πρόσβασης ώστε να πραγματοποιούνται οι έλεγχοι.

#### Απαιτήσεις παρακολούθησης των ενεργειών ψηφιοποίησης

Λόγω του όγκου των προς ψηφιοποίηση πολιτιστικών Τεκμηρίων όσο και λόγω των διαφορετικού τύπου Τεκμηρίων προς ψηφιοποίηση και για να καταστεί δυνατή η υλοποίησή του Έργου εντός του προβλεπόμενου χρονοδιαγράμματος και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας, προτείνεται το ακόλουθο μοντέλο υλοποίησης το οποίο θα οριστικοποιηθεί κατά τη Φάση εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής.

Με την έναρξη του έργου θα οριστεί από την Ε.Μ.Σ. ένας **Υπεύθυνος** ή και ομάδα **παρακολούθησης των ενεργειών Ψηφιοποίησης των πολιτιστικών Τεκμηρίων**. Ο Υπεύθυνος παρακολούθησης θα συνεπικουρεί τον έλεγχο των εργασιών του Αναδόχου, την οργάνωση της παράδοσης και της παραλαβής των παρτίδων των Τεκμηρίων προς Ψηφιοποίηση και της επιστροφής τους από τον Ανάδοχο, ενώ θα έχει και την ευθύνη της οργάνωσης και ομαλής εκτέλεσης / πραγματοποίησης δειγματοληπτικών ελέγχων. Ο 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 τμήματος του Έργου του Αναδόχου σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δειγματοληπτικών ελέγχων.

Όπως προαναφέρθηκε, η ψηφιοποίηση των Τεκμηρίων θα πραγματοποιείται στους χώρους της Ε.Μ.Σ. σε κατάλληλο χώρο που θα διατεθεί στον Ανάδοχο. Για την έγκαιρη προετοιμασία των Τεκμηρίων προς ψηφιοποίηση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει πρόγραμμα ψηφιοποίησης, με ενδεικτικές ημερομηνίες έναρξης και ολοκλήρωσης κάθε παρτίδας Τεκμηρίων. Το πρόγραμμα αυτό θα ενσωματωθεί στη Μελέτη Εφαρμογής του Έργου κατά τη σχετική Φάση και θα οριστικοποιηθεί σε συνεργασία με την Ε.Μ.Σ..

Από τον χρονοπρογραμματισμό της ψηφιοποίησης 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 ψηφιοποίησης και καταχώρησης των διαχειριστικών μεταδεδομένων του συνόλου του υλικού εντός χρονοδιαγράμματος.

Με την ολοκλήρωση των ελέγχων κάθε παρτίδας, ο Ανάδοχος θα συντάσσει Αναφορά Ελέγχου Παρτίδας, η οποία θα ενσωματώνεται στην εκάστοτε τριμηνιαία Αναφορά, και στην οποία θα συνοψίζονται οι ενέργειες ελέγχου που διενήργησε ο ίδιος, τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν καθώς και τα αποτελέσματα των ελέγχων για τη συγκεκριμένη παρτίδα.

## Υπηρεσίες καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού

Στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων, ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις παρακάτω διακριτές ενέργειες:

* **Καταχώρηση** των τεκμηριωτικών μεταδεδομένων των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων των συλλογών της Ε.Μ.Σ..
* Εμπλουτισμός του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA, με το σύνολο των σχετικών αναγραφών αυτών των Τεκμηρίων, **μέσω της μετάπτωσης των τεκμηριωτικών μεταδεδομένων** τους.
* Εναπόθεση / **μετάπτωση των αρχείων** των ψηφιακών αντιγράφων αυτών των Τεκμηρίων (όπως αυτά δημιουργήθηκαν μέσω της υπηρεσίας σάρωσης/φωτρογράφισης), σε κατάλληλα οργανωμένη δομή αποθετηρίου αρχείων (π.χ. file system), ώστε να καταστεί δυνατή η απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά από τους κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA.

### Ανάλυση μεταδεδομένων τεκμηρίωσης που θα καταχωρηθούν ανά κατηγορία Συλλογών Τεκμηρίων

Τα τεκμηριωτικά μεταδεδομένα που θα πρέπει να καταχωρηθούν δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάλογα με το είδος της συλλογής. Ο παρακάτω Πίνακας περιλαμβάνει ένα υπερσύνολο τεκμηριωτικά μεταδεδομένα που αφορούν στην πλειοψηφία των συλλογών:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τεκμηριωτικό Μεταδεδομένο** | **Τύπος Πεδίου** |
| 1 | Είδος Συλλογής | Επιλογή από λίστα |
| 2 | Αρ. Φακέλου | ~5 χαρακτήρ. |
| 3 | Αποστολέας | ~20 χαρακτήρ. |
| 4 | Παραλήπτης | ~20 χαρακτήρ. |
| 5 | Ημερομηνία Αποστολής ή / και Παραλαβής | ~12 χαρακτήρ. |
| 6 | Αριθμός Πρωτοκόλλου | ~12 χαρακτήρ. |
| 7 | Τόπος | ~15 χαρακτήρ. |
| 8 | Είδος Εγγράφου (Επιστολή – Αναφορά – Τηλεγράφημα – Έκθεση  Πεπραγμένων – Πρακτικά Συνεδριάσεων) | Επιλογή από λίστα |

**Σημειώνεται ότι** :

* Στα τεκμηριωτικά μεταδεδομένα περιλαμβάνεται και ο υπερσύνδεσμος παραπομπής στο αρχείο του ψηφιακού αντιγράφου του κάθε Τεκμηρίου, το οποίο αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου να περιλαμβάνεται σε αυτά, είτε ως αποτέλεσμα ενέργειας καταχώρησης είτε μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας.
* Η οριστικοποίηση των μεταδεδομένων που θα καταχωρηθούν θα πραγματοποιηθεί κατά τη Φάση 1 – Μελέτη Εφαρμογής.

Στον παρακάτω Πίνακα παρατίθενται οι συλλογές Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. για τις οποίες απαιτείται καταχώρηση τεκμηριωτικών μεταδεδομένων και το πλήθος των Τεκμηρίων που περιλαμβάνονται σε κάθε συλλογή.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **α/α** | **Τίτλος Συλλογής** | **Πλήθος Τεκμηρίων** |
| **ΑΡΧΕΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ** | | |
| 1 | ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΟ -ΚΡΑΤΟΣ ΣΚΟΠΙΩΝ (1991-2021)- ΑΡΧΕΙΟ Ι. ΧΑΡΙΖΩΝΑ - ΜΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΤΗΜΕΝΟ | 1.920 |
| 2 | ΑΡΧΕΙΟ ΑΓΛΑΪΑΣ ΣΧΟΙΝΑ – ΒΙΒΛΙΟΔΕΤΗΜΕΝΟ | 41 |
| 3 | ΑΡΧΕΙΟ ΤΣΟΥΡΚΑ | 100 |
| 4 | ΑΡΧΕΙΟ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗ | 30 |
| 5 | ΑΡΧΕΙΟ ΒΑΣΔΡΑΒΕΛΛΗ | 900 |
| 6 | ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ | 30 |
| 7 | ΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΖΟΠΟΥΛΟΥ | 360 |
| 8 | ΑΡΧΕΙΟ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ | 360 |
| 9 | ΑΡΧΕΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΕΙΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΜΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΤΗΜΕΝΟ | 200 |
| 10 | ΑΡΧΕΙΟ ΔΕΣΥΛΛΑ - ΜΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΤΗΜΕΝΟ | 439 |
| 11 | ΑΡΧΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ ΠΑΡΑΦΕΝΤΙΔΟΥ - ΜΗ ΒΙΒΛΙΟΔΕΤΗΜΕΝΟ (Λογοτεχνικό αρχείο) | 9 |
| 12 | ΑΡΧΕΙΟ ΤΣΩΠΡΟΥ (Δικηγορικό αρχείο δικόγραφα) | 15 |
| 12 | ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟ Κ.Τ.Ε. -Ευ. ΠΕΛΑΓΙΔΗ | 30 |
| **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ** | | |
| 14 | ΑΡΧΕΙΟ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΠΟΔΗΜΩΝ ΜΑΚΕΔΟΝΩΝ | 45.719 |
| 15 | ΑΡΧΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΚΩΦΟΥ | 50.000 |
| 16 | ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ (ΑΡΧΕΙΟ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ) | 2.000 |
| 17 | ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ (ΑΡΧΕΙΟ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ) | 4.000 |
| 18 | ΛΟΙΠΕΣ ΑΡΧΕΙΑΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ | 500 |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** | **106.653** |

**Σημειώνεται ότι**

* για τα κάτωθι Τεκμήρια της Βιβλιοθήκης που θα σαρωθούν:
* Παλαιότυπα (300)
* Εφημερίδες (755)
* Βιβλία (3.370)
* Πρακτικά (994)

δεν απαιτείται καταχώρηση μεταδεδομένων, καθότι υφίστανται αναγραφές στο υφιστάμενο στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης, οι οποίες θα πρέπει να συμπληρωθούν στο πλαίσιο της υπηρεσίας της Παρ. ‎7.5 Υπηρεσίες συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA). Για τα εν λόγω Τεκμήρια απαιτείται επίσης σύνδεση του αρχείου του ψηφιακού αντιγράφου που θα παραχθεί με την υφιστάμενη αναγραφή στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης.

* Για τα Τεκμήρια:
* Φωτογραφίες (4000)
* Χάρτες (350) και τους
* Πίνακες Πινακοθήκης (1000)

ο όγκος των μεταδεδομένων που θα καταχωρηθούν δεν διαφοροποιείται ουσιαστικά από τον όγκο των προαναφερθέντων μεταδεδομένων. Τα μεταδεδομένα αυτών των Τεκμηρίων θα καθοριστούν στη Μελέτη Εφαρμογής του Έργου.

* Τέλος, για το Αρχείο Οθωμανικής Τράπεζας, λόγω της ιδιαιτερότητάς του, προβλέπεται μόνο η καταχώρηση διαχειριστικών δεδομένων κατά τη σάρωσή του.

Αναφορικά με τη θέση και την γλώσσα αναγραφής των μεταδεδομένων ισχύουν τα εξής:

* για το σύνολο σχεδόν των Τεκμηρίων, τα μεταδεδομένα 1-8 αναγράφονται στην 1η ή στην τελευταία σελίδα του Τεκμηρίου.
* για ένα ποσοστό <20% των Τεκμηρίων, τα μεταδεδομένα 2-8 αναγράφονται στην αγγλική γλώσσα και η καταχώρησή τους απαιτείται να γίνει σύμφωνα με την γλώσσα αναγραφής τους στα τεκμήρια.

### Απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας καταχωρήσεων – Μεθοδολογία καταχώρησης

Η καταχώρηση των μεταδεδομένων κάθε πολιτιστικού Τεκμηρίου θα πρέπει να γίνει **εις διπλούν** (από δύο δηλαδή διαφορετικούς καταχωρητές), για το σύνολο των μεταδεδομένων του, με τη μέθοδο της **απευθείας πληκτρολόγησης** **(data entry)** μέσω της **Εφαρμογής της Καταχώρησης Μεταδεδομένων Τεκμηρίωσης και διασφάλισης Ποιότητας** του Συστήματος υποστήριξης διαδικασιών Ψηφιοποίησης, και Καταχώρησης Στοιχείων που θα διαθέσει ο Ανάδοχος για όλο το διάστημα της Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης**.**

Κατά τη διάρκεια των καταχωρήσεων η αποθήκευση των μεταδεδομένων θα γίνεται προσωρινά, σε συγκεκριμένου τύπου και εύρους πεδία βάσης δεδομένων ή αρχεία συγκεκριμένης γραμμογράφησης.

Η καταχώρηση των στοιχείων των πολιτιστικών Τεκμηρίων θα ομαδοποιείται σε παρτίδες ψηφιοποιημένων Τεκμηρίων. Η κάθε παρτίδα καταχώρισης μεταδεδομένων, σύμφωνα με το επιλεγμένο επίπεδο εμπιστοσύνης, που ορίζεται στη συνέχεια της παρούσας, και τον πίνακα δειγματοληψίας ANSI Z1.4\_2003, ορίζεται σε **15.000 Τεκμήρια**. Ως κατώτατο όριο Τεκμηρίων ανά παρτίδα ορίζονται τα **12.000 Τεκμήρια**. Λόγω του πολύ υψηλού αριθμού Τεκμηρίων ανά παρτίδα, σε σχέση με το σύνολο των Τεκμηρίων προς καταχώριση, δύναται **κατά τη Φάση 1 – Μελέτη Εφαρμογής**, ύστερα από πρόταση του Αναδόχου, να διαφοροποιηθεί ο αριθμός αυτός.

Στην περίπτωση των συλλογών χαρτών, Πινάκων ή φωτογραφιών, οι συλλογές αυτές αποτελούν διακριτές παρτίδες Τεκμηρίων.

Η **διαδικασία της καταχώρησης των μεταδεδομένων των πολιτιστικών Τεκμηρίων** θα περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

* Οι παρτίδες θα διανέμονται στους Καταχωρητές Α’ καταχώρησης για την Α’ καταχώρηση των στοιχείων των Εγγράφων.
* Αφού ξεκινήσει η πρώτη καταχώρηση της παρτίδας, τα Έγγραφα θα αναδιανέμονται στους καταχωρητές Β’ καταχώρησης ώστε να εξασφαλίζεται ότι κάθε Έγγραφο θα καταχωρείται **και από διαφορετικό καταχωρητή**.
* Με την ολοκλήρωση και της Β’ καταχώρησης θα γίνεται, έλεγχος ορθότητας καταχωρήσεων, με αυτόματη αντιπαραβολή των δύο καταχωρήσεων, και θα επισημαίνονται αυτοματοποιημένα από την Εφαρμογή ΚαταχώρησηςΜεταδεδομένων Τεκμηρίωσης και διασφάλισης Ποιότητας τυχόν διαφορές ανάμεσα στην Α’ και στην Β’ καταχώρηση. Για τη διόρθωση των λαθών/διαφορών, καταχωρητές Γ’ καταχώρησης θα προβαίνουν στις απαραίτητες διορθώσεις σε κάθε Έγγραφο που έχει επισημανθεί, με στόχο την εξάλειψη όλων των διαφορών που εντοπίστηκαν μεταξύ της Α’ και Β’ Καταχώρησης.
* Με την επιτυχή ολοκλήρωση των αυτόματων ελέγχων ορθότητας καταχωρήσεων (αντιπαραβολή) και κατά περίπτωση της Γ΄ καταχώρησης, ο Ανάδοχος θα αποθηκεύει την ορθή καταχώρηση με την επισήμανση **«έτοιμη για δειγματοληπτικό έλεγχο».** Σημειώνεται πως μέχρι την ολοκλήρωση του Έργου, θα παραμένουν διαθέσιμες στην Αναθέτουσα Αρχή , τον Κύριο του Έργου και Φορέα Λειτουργίας του Έργου όλες οι καταχωρήσεις για κάθε Έγγραφο (Α’, Β’ και ενδεχομένως Γ΄ καταχώρηση).
* Με την επιτυχή ολοκλήρωση του συνόλου των καταχωρήσεων μίας παρτίδας ο Ανάδοχος θα συντάσσει και θα υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή και τον Κύριο του Έργου **Αναφορά Ελέγχου**, η οποία θα ενσωματώνεται στην εκάστοτε τριμηνιαία Αναφορά, στην οποία θα συνοψίζει τις διενεργηθείσες ενέργειες, τα προβλήματα και στατιστικά λαθών που παρουσιάστηκαν.

Σύμφωνα με τα παραπάνω για την καταχώρηση κάθε Εγγράφου θα συμμετέχουν έως πέντε (5) διαφορετικοί εμπλεκόμενοι με τους παρακάτω ρόλους:

1. Α’ Καταχωρητής, ο οποίος θα καταχωρεί τα μεταδεδομένα του Τεκμηρίου για πρώτη φορά.
2. Α’ Επιβλέπων (Supervisor), ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την υποστήριξη καταχωρητών της Α’ ομάδας (θα επιβλέπει, καθοδηγεί και θα επιλύει τυχόν προβλήματα των Α’ Καταχωρητών).
3. Β’ Καταχωρητής, ο οποίος θα είναι διαφορετικός από τον Α’ Καταχωρητή και θα καταχωρεί τα μεταδεδομένα του ίδιου Τεκμηρίου για δεύτερη φορά.
4. Β’ Επιβλέπων (Supervisor), ο οποίος θα είναι διαφορετικός από τον Α’ Επιβλέποντα και θα είναι υπεύθυνος για την υποστήριξη καταχωρητών της Β’ ομάδας (θα επιβλέπει, καθοδηγεί και θα επιλύει τυχόν προβλήματα των Β’ Καταχωρητών).
5. Καταχωρητής Γ’, ο οποίος θα καταχωρεί τα μεταδεδομένα του Τεκμηρίου μόνο στις περιπτώσεις που η εφαρμογή που ελέγχει την ορθότητα των καταχωρήσεων διαπιστώνει λάθη κατά την αντιπαραβολή των δύο καταχωρήσεων.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στο πλαίσιο της Φάσης 1 - Μελέτη Εφαρμογής 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 της φάσης Τεκμηρίωσης αρχειακού υλικού / καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων
* τον αριθμό των καταχωρητών Α’, Β’ και Γ΄ καταχώρησης 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 πολιτιστικών Τεκμηρίων, ως απόρροια λαθών που ενδεχομένως διαπιστωθούν κατά τους δειγματοληπτικούς ελέγχους.

Ο Ανάδοχος θα συμπεριλάβει και θα εξειδικεύσει στη Μελέτη Εφαρμογής του έργου, Σχέδιο Ποιοτικού & Ποσοτικού Ελέγχου καταχώρησης μεταδεδομένων , στο οποίο:

* θα εξειδικεύσει/ επεκτείνει τους παραπάνω ρόλους, εφόσον το κρίνει σκόπιμο, και την προαναφερθείσα διαδικασία καταχώρησης, σύμφωνα με την εμπειρία του σε παρόμοια έργα
* θα περιγράφει αναλυτικά τη μεθοδολογία και ειδικότερα τις διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου που θα εφαρμόσει ώστε τα τελικά προϊόντα να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης του έργου
* θα περιγράφει το διάγραμμα ροής της διαδικασίας καταχώρησης όπου θα είναι εμφανή τα σημεία όπου θα εφαρμοσθεί η προδιαγραφόμενη διαδικασία διασφάλισης ποιότητας.

### Δειγματοληπτικός έλεγχος καταχωρημένων στοιχείων

Πέραν των αυτοματοποιημένων ελέγχων που θα διενεργεί ο Ανάδοχος, η ποιότητα των καταχωρηθέντων στοιχείων θα ελέγχεται και δειγματοληπτικά από αρμόδιες ομάδες δειγματοληπτικού ελέγχου, μέσω προκαθορισμένων ποσοτικών και ποιοτικών ελέγχων σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών καταχώρησης. Οι ομάδες δειγματοληπτικού ελέγχου, που θα είναι υπό την εποπτεία της ΕΠΕ, θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή και την Ε.Μ.Σ..

Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται με οπτική αντιπαραβολή των στοιχείων που καταχωρήθηκαν και των στοιχείων που περιέχονται στα σαρωμένα πολιτιστικά Τεκμήρια.

Στόχος των δειγματοληπτικών ελέγχων είναι η διασφάλιση της πιστότητας και πληρότητας της καταχώρησης των μεταδεδομένων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, καθ’ όλη τη διάρκεια των ελέγχων, αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα πρέπει να συνδράμουν υποστηρικτικά, ώστε η ολοκλήρωση των ελέγχων να γίνεται το συντομότερο δυνατό.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται ως προς τους δειγματοληπτικούς ελέγχους που θα εφαρμοστούν, είναι οι ακόλουθες:

* Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι :
* θα ξεκινούν με την ολοκλήρωση της καταχώρησης (Α’, Β’ ή και Γ΄) κάθε παρτίδας πολιτιστικών Τεκμηρίων
* θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τον πίνακα δειγματοληψίας ANSI Z1.4\_2003 (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XΙ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ANSI Z1.4\_2003)
* Οι έλεγχοι θα πρέπει να ικανοποιούν :

1. Επίπεδο Εμπιστοσύνης **99,96%** σε επίπεδο πεδίου.
2. Γενικό Επίπεδο Ελέγχου (General inspection Level) **Μ τύπου ΙΙ**.

Σύμφωνα με τα παραπάνω:

* το δείγμα που θα ελέγχεται θα περιλαμβάνει **315 Τεκμήρια**
* δεν θα επιτρέπεται κανένα λάθος. Διευκρινίζεται πως ως λάθος ορίζεται εσφαλμένη καταχώρηση έστω και σε έναν χαρακτήρα
* Ο προσδιορισμός του δείγματος θα γίνεται αυτόματα μέσω της **Εφαρμογής υποστήριξης Δειγματοληπτικών Ελέγχων** ή / και χειροκίνητα (επιλογή δείγματος από την Αναθέτουσα Αρχή ή της Ε.Μ.Σ.). Στη Φάση 1 - Μελέτη Εφαρμογής, θα οριστκοποιηθεί η μεθοδολογία επιλογής του δείγματος λαμβάνοντας υπόψη τις κατηγορίες εγγράφων και την πολυπλοκότητα ψηφιοποίησης αυτών
* 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 τεκμηριωτικών μεταδεδομένων της παρτίδας** και εφόσον εντοπιστούν τεκμηριωτικά μεταδεδομένα με λάθη, για διόρθωση των λαθών.
* Αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου του Κυρίου του Έργου και Φορέα Λειτουργίας του Έργου 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 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 τα Τεκμήρια όπου διαπιστώθηκε αστοχία. Με την προϋπόθεση της διόρθωσης θα παραλαμβάνεται η σχετική παρτίδα.
* Σε περίπτωση που αποδεδειγμένα διαπιστωθεί ότι τα λάθη προέρχονται από δυσανάγνωστα στοιχεία, που καταχωρήθηκαν ύστερα από διευκρινίσεις που δόθηκαν από τους υπευθύνους της Ε.Μ.Σ., βάσει της παρακάτω περιγραφόμενης διαδικασίας διαχείρισης του μη αναγνώσιμου υλικού (βλ. Παρ. ‎7.4.4 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι), τότε θα θεωρείται ότι τα λάθη αυτά δεν είναι υπαιτιότητας Αναδόχου και δεν θα προσμετρούνται

**Σημειώνεται ότι** πρόσβαση στα δεδομένα καταχώρησης θα έχουν μόνο οι χρήστες που αναφέρονται ανωτέρω :

* Α’, Β’, Γ’ Καταχωρητής.
* Α’, Β’ Επιβλέπων (Supervisor)

### 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 θα οριστικοποιηθεί κατά τη Φάση Α: Ανάλυση Απαιτήσεων του έργου:

* 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 την Ε.Μ.Σ., τα στελέχη της οποίας θα υποστηρίξουν τον Καταχωρητή όσον αφορά στην ανάγνωση των δυσανάγνωστων στοιχείων
* Πριν από τη διαβίβαση του αιτήματος στην Ε.Μ.Σ. θα γίνεται καταγραφή, στην **Εφαρμογή Καταχώρησης Μεταδεδομένων Τεκμηρίωσης και διασφάλισης Ποιότητας,** 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) στην Ε.Μ.Σ. η οποία θα ενημερώνεται για την αναφορά.
* Τα στελέχη της Ε.Μ.Σ., μετά τη λήψη της σχετικής Αναφοράς δυσανάγνωστων Εγγράφων, θα προχωρούν στις απαραίτητες διευκρινίσεις επί των δυσανάγνωστων στοιχείων που αναφέρθηκαν από τον Ανάδοχο, εφόσον αυτό είναι δυνατό.
* Σε περίπτωση που και τα στελέχη της Ε.Μ.Σ. 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 διευκρινήσεις), 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 διευκρινήσεων που δόθηκαν από το αρμόδιο Δικαστήριο/ Εισαγγελία, όσον αφορά στα συγκεκριμένα πεδία.

### Προδιαγραφές Κέντρου Καταχώρησης

Όπως προαναφέρθηκε, η καταχώρηση των τεκμηριωτικών μεταδεδομένων των πολιτιστικών Τεκμηρίων θα γίνει σε **οργανωμένο Κέντρο Καταχώρησης του Αναδόχου.**

**Είναι ιδιαιτέρως επιθυμητό**, το Κέντρο Καταχώρησης να βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη, στην πόλη δηλαδή που εδρεύει η Ε.Μ.Σ., και θα πρέπει να είναι τέτοιας χωρητικότητας που να μπορεί να στεγάσει 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 κατ’ ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό και λογισμικό:

* Εξοπλισμό Γραφείου (έπιπλα, γραφεία, καρέκλες κ.ά) για όλες τις θέσεις εργασίας
* Υπολογιστές για την καταχώρηση των μεταδεδομένων
* Λοιπό εξοπλισμό, υλικό ή και λογισμικό το οποίο απαιτείται για την υλοποίηση του Έργου.

Το Κέντρο Καταχώρησης θα πρέπει να διασφαλίζει πλήρως τη ασφάλεια των πληροφοριών, ελαχιστοποιώντας τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτά μη εξουσιοδοτημένων ατόμων.

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. Ν. 4624/2019 ., Ν.2472/97 και Ν.3471/2006, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα - Ν. 3471/2006).

### Απαιτήσεις για την ασφάλεια δεδομένων κατά την καταχώρηση

Οι ομάδες καταχώρησης μεταδεδομένων πολιτιστικών Τεκμηρίων δύναται να επιτηρούνται από Στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, ή της Ε.Μ.Σ., ή/και αρμόδια εξουσιοδοτημένους τρίτους προκειμένου να αποφευχθεί διαρροή δεδομένων.

Για τον ίδιο λόγο θα απαγορεύεται :

* η χρήση κινητών τηλεφώνων,
* οι χειρόγραφες σημειώσεις και
* η μεταφορά αρχείων από τους υπολογιστές του Αναδόχου, με τον οποιονδήποτε τρόπο (CDs, memory sticks, external disks, e-mail, σύνδεση με δίκτυα δεδομένων, κ.ά.).

Συμπληρωματικά στα παραπάνω, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα κάτωθι:

* Μετά την ολοκλήρωση επιμέρους εργασιών καταχώρησης και ελέγχου μεταδεδομένων πολιτιστικών Τεκμηρίων από τον Ανάδοχο ή σε οποιαδήποτε άλλη ενδιάμεση χρονική στιγμή κριθεί αναγκαία από τον Ανάδοχο η μεταφορά των δεδομένων από το Κέντρο Καταχώρησης, οι σκληροί δίσκοι θα μεταφέρονται σύμφωνα με τα όσα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.3.2.10 του Παραρτήματος Ι
* Αναφορικά με ασφαλή διαγραφή δεδομένων θα ακολουθούνται επίσης τα όσα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.3.2.10 του Παραρτήματος Ι
* Αναφορικά με τις απαιτήσεις ασφαλείας για τα υπολογιστικά συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο στο Κέντρο Καταχώρησης επίσης ισχύουν επίσης τα όσα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.3.2.10 του Παραρτήματος Ι
* H εφαρμογή καταχώρησης θα διασφαλίζει ότι **δεν** θα υπάρξει διαρροή δεδομένων κατά την καταχώρηση και τον έλεγχο των δεδομένων από τον Ανάδοχο.

### Απαιτήσεις ενημέρωσης του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA

Μετά την αποδοχή εκ μέρους της Ε.Μ.Σ., μίας παρτίδας τεκμηριωτικών μεταδεδομένων πολιτιστικών Τεκμηρίων για την οποία η καταχώρηση των προβλεπόμενων μεταδεδομένων έχει καταχωρηθεί με την προβλεπόμενη ποιότητα, ο Ανάδοχος θα δημιουργεί, με ενδεδειγμένη αυτοματοποιημένη διαδικασία (batch διαδικασία), τις αναγραφές που αντιστοιχούν στα τεκμήρια των συλλογών του Αρχειακού Υλικού και θα τις εμπλουτίσει με το σύνολο των τεκμηριωτικών μεταδεδομένων που καταχωρήθηκαν στο πλαίσιο της εργασίας καταχώρησης.

Στη συνέχεια ο Ανάδοχος, με ενδεδειγμένη αυτοματοποιημένη διαδικασία (batch διαδικασία), θα εναποθέτει τα αρχεία των ψηφιακών αντιγράφων των Τεκμηρίων αυτής της παρτίδας (όπως αυτά δημιουργήθηκαν κατά την φάση της ψηφιοποίησης), **σε κατάλληλα οργανωμένη  δομή αποθετηρίου αρχείων (π.χ. file system)**., ώστε να καταστεί δυνατή η απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά από τους κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA).

## Υπηρεσίες συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA)

Στο πλαίσιο της παροχής των **υπηρεσιών συμπλήρωσης των δεδομένων μέρους από τις υφιστάμενες ελλιπείς αναγραφές** των Τεκμηρίων των συλλογών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA) της Ε.Μ.Σ., ο Ανάδοχος απαιτείται να προβεί στην **συμπλήρωση**, μέσω του νέου Συστήματος KOHA που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του Έργου, **των ελλιπών αναγραφών** με το σύνολο των ελάχιστων μεταδεδομένων που απαιτούνται, ώστε οι αναγραφές να εμπεριέχουν το σύνολο των υποχρεωτικών πεδίων.

Όπως έχει προαναφερθεί, στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης έχουν καταχωρηθεί περίπου 58.000 αναγραφές που αφορούν σε βιβλία, παλαίτυπα βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, άρθρα, χάρτες, φωτογραφίες και πρακτικά. Από το σύνολο των καταχωρημένων αναγραφών στο Σύστημα, περίπου 22.000 αναγραφές εξ αυτών παρουσιάζουν ελλείψεις. Το εύρος των ελλείψεων ποικίλει ανά αναγραφή, μπορεί να είναι ένα ή περισσότερα μεταδεδομένα. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει τις ελλιπείς αναγραφές, των οποίων τα Τεκμήρια θα ψηφιοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου, και οι οποίες υπολογίζεται ότι δεν ξεπερνούν το **20% των συνολικών ελλιπών αναγραφών**.

**Σημειώνεται ότι** το εύρος των μεταδεδομένων που θα απαιτηθεί να συμπληρωθούν θα οριστικοποιηθεί κατά τη Φάση 1 - Μελέτη Εφαρμογής.

Η συμπλήρωση των μεταδεδομένων κάθε ελλιπούς αναγραφής του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης θα γίνει στους χώρους της Ε.Μ.Σ. με τη μέθοδο της **απευθείας πληκτρολόγησης** **(data entry)** μέσω του νέου Συστήματος KOHA (**μονή** καταχώρηση). Οι εν λόγω εργασίες θα πραγματοποιηθούν μέσω της χρήσης των σταθμών εργασίας που θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει ο Ανάδοχος στους χώρους της Ε.Μ.Σ. στο πλαίσιο του Έργου. Η συμπλήρωση των ελλιπών αναγραφών δύναται να ομαδοποιείται σε παρτίδες ελλιπών αναγραφών.

Η διαδικασία συμπλήρωσης μίας ελλιπούς αναγραφής τεκμηρίου με τα μεταδεδομένα που λείπουν θα περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

* Πρόσβαση στη φόρμα καταχώρησης των μεταδεδομένων της ελλιπούς αναγραφής τεκμηρίου στο Σύστημα KOHA
* Αναζήτηση και προβολή του αρχείου του ψηφιακού αντιγράφου του Τεκμηρίου που αντιστοιχεί στην ελλιπή αναγραφή, εφ’ όσον αυτό έχει ψηφιοποιηθεί.
* Αναζήτηση και εντοπισμός στο προβαλλόμενο ψηφιακό αντίγραφο του Τεκμηρίου, των μεταδεδομένων που λείπουν και συμπλήρωσή τους στη φόρμα καταχώρησης μεταδεδομένων του Συστήματος KOHA
* Με την επιτυχή ολοκλήρωση της συμπλήρωσης του συνόλου των ελλιπών αναγραφών μίας παρτίδας ελλιπών Τεκμηρίων, με τα μεταδεδομένα που λείπουν, ο Ανάδοχος θα ελέγχει την ορθότητα και την πληρότητα της συμπλήρωσης των αναγραφών και θα αν απαιτηθεί θα προβαίνει στις απαραίτητες διορθώσεις / συμπληρώσεις.

### Δειγματοληπτικός έλεγχος συμπλήρωσης ελλιπών αναγραφών

Πέραν των ελέγχων που θα διενεργεί ο Ανάδοχος, η ποσότητα και η ποιότητα της συμπλήρωσης των ελλιπών αναγραφών με τα μεταδεδομένα που λείπουν, θα ελέγχεται και από αρμόδιες ομάδες ελέγχου της Ε.Μ.Σ., μέσω προκαθορισμένων ελέγχων ποιότητας σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών συμπλήρωσης. Έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν **για το σύνολο** των ελλιπών αναγραφών, εκτός και αν άλλως αποφασιστεί από την Ε.Μ.Σ. Οι ομάδες ελέγχου, που θα είναι υπό την εποπτεία της ΕΠΕ, θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή και την Ε.Μ.Σ..

Οι έλεγχοι θα πραγματοποιούνται με οπτική αντιπαραβολή των στοιχείων που καταχωρήθηκαν και των στοιχείων που περιέχονται στα ψηφιακά αντίγραφα των Τεκμηρίων.

Στόχος των ελέγχων είναι η διασφάλιση της πιστότητας και πληρότητας της καταχώρησης των δεδομένων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, καθ’ όλη τη διάρκεια των ελέγχων, αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα πρέπει να συνδράμουν υποστηρικτικά, ώστε η ολοκλήρωση των ελέγχων να γίνεται το συντομότερο δυνατό.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται ως προς τους δειγματοληπτικούς ελέγχους που θα εφαρμοστούν, είναι οι ακόλουθες:

* Δεν θα επιτρέπεται κανένα λάθος. Διευκρινίζεται πως ως λάθος ορίζεται εσφαλμένη καταχώρηση έστω και σε έναν χαρακτήρα.
* Σε περίπτωση που διαπιστωθεί λάθος ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε κατά το δυνατό άμεση διόρθωσή του

**Σημειώνεται ότι** οι έλεγχοι της συμπλήρωσης των ελλιπών αναγραφών δύναται να ομαδοποιείται σε παρτίδες ελλιπών αναγραφών, όπως θα οριστικοποιηθεί στη Μελέτη Εφαρμογής του Έργου.

## Υπηρεσίες επιστημονικής τεκμηρίωσης

Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες επιστημονικής τεκμηρίωσης στους χώρους της Ε.Μ.Σ. που θα του υποδειχθούν από τα αρμόδια στελέχη του Φορέα, και οι οποίοι θα οριστικοποιηθούν κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής. Οι εργασίες επιστημονικής τεκμηρίωσης θα πραγματοποιηθούν μέσω της χρήσης των σταθμών εργασίας που θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει ο Ανάδοχος στους χώρους της Ε.Μ.Σ. στο πλαίσιο του Έργου.

Για την υλοποίηση της Επιστημονικής Τεκμηρίωσης, ο Ανάδοχος θα διαθέσει για όλη τη διάρκεια των εργασιών της, επαρκή ομάδα στελεχών και επιστημόνων (Ομάδα Επιστημονικής Τεκμηρίωσης), που διαθέτουν τα προβλεπόμενα προσόντα και είναι επαρκώς κατηρτισμένα για αυτόν τον σκοπό. Στην ομάδα αυτή θα πρέπει να συμμετέχει ικανός αριθμός εξειδικευμένων επιστημόνων, ήτοι κάτοχοιΜεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών σε πεδίο συναφές με την Αρχαία, Βυζαντινή και Νεότερη & Σύγχρονη Ιστορία και Πολιτισμό της Μακεδονίας.

Ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών επιστημονικής τεκμηρίωσης υποχρεούται να ακολουθεί τις κατευθυντήριες γραμμές της Ε.Μ.Σ. σε σχέση με τις επιστημονικές απόψεις γύρω από την Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας.

Τα παραγόμενα στοιχεία της Επιστημονικής Τεκμηρίωσης θα καταχωρούνται μέσω του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης.

Στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιώνΕπιστημονικής Τεκμηρίωσης για κάθε Τεκμήριο, ο Ανάδοχος θα εκτελεί τις παρακάτω διακριτές ενέργειες / βήματα:

* Πρόσβαση στη φόρμα προβολής των στοιχείων του Τεκμηρίου στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης
* Προβολή του αρχείου του ψηφιακού αντιγράφου του Τεκμηρίου που αντιστοιχεί στο Τεκμήριο που θα τεκμηριωθεί επιστημονικά
* Σύντομη εξέταση/μελέτη του Τεκμηρίου, ώστε να προσδιορισθεί επαρκώς το ακριβές περιεχόμενό του, καθώς και τα σημαντικά χαρακτηριστικά που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενό του και προσδιορίζουν ή/και σχετίζονται με το Τεκμήριο, και ενδεικτικά αφορούν θεματολογία, πρόσωπα, χρονικούς προσδιορισμούς, τοπικούς προσδιορισμούς, κλπ.
* Σύνταξη του ελεύθερου κειμένου που θα διατυπώνει συνοπτικά με επιμελημένο και επιστημονικό τρόπο τα κυριότερα συμπεράσματα της εξέτασης του τεκμηρίου, και καταχώρησή του στη σχετική αναγραφή του Συστήματος Διαχείρισης της Βιβλιοθήκης. Το αποτέλεσμα αυτής της ενέργειας θα αποτελέσει σημαντικό βοήθημα σε κάθε είδους επιστημονική έρευνα που θα ακολουθήσει και σε κάθε ερευνητική προσπάθεια από ιστορικούς, ερευνητές, κλπ. που θα έχουν πρόσβαση στην επιστημονική τεκμηρίωση των Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ.
* Ανεύρεση των όρων / **λέξεων κλειδιών** εκείνων, που προσδιορίζουν ή/και σχετίζονται άμεσα με το τεκμήριο (λέξεις κλειδιά) και καταχώρησή τους στη σχετική αναγραφή του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης, ώστε να διευκολύνεται η ανεύρεση του Τεκμηρίου με τη χρήση λέξεων κλειδιών. Κατά την ενέργεια αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να κάνει χρήση υφιστάμενων εθνικών και ευρωπαϊκών καταλόγων - ευρετηρίων, οντολογιών, σχετικών θεματικών όρων, γλωσσάριων χρησιμοποιούμενων όρων, θησαυρών, κλπ., που είναι ανοικτά διαθέσιμοι από έγκριτους φορείς οργάνωσης πολιτιστικού περιεχομένου (ενδεικτικά semantics.gr του ΕΚΤ), ενώ είναι δυνατός ο εμπλουτισμός υφιστάμενων ή/ και η δημιουργία νέων τέτοιων ευρετηρίων, με νέους απαραίτητους όρους που ενδεικτικά θα μπορεί να αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας.
* Προσθήκη / κατάταξη του Τεκμηρίου σε θεματικές ή άλλες κατηγορίες ανάλογα με τον τύπο του Τεκμηρίου.
* Με την ολοκλήρωση της Επιστημονικής Τεκμηρίωσης του συνόλου των Τεκμηρίων μίας παρτίδας, ο Ανάδοχος θα ελέγχει την ορθότητα και την πληρότητα της Επιστημονικής Τεκμηρίωσης και αν απαιτηθεί θα προβαίνει στις απαραίτητες διορθώσεις / συμπληρώσεις.
* Τέλος, ο Ανάδοχος θα συντάσσει και θα υποβάλλει **Αναφορά Επιστημονικής Τεκμηρίωσης Τεκμηρίων**, που θα ενσωματώνεται στην εκάστοτε τριμηνιαία Αναφορά, και στην οποία θα συνοψίζει τις διενεργηθείσες ενέργειες.

### Ποσότητα και είδος Τεκμηρίων τα οποία θα τεκμηριωθούν επιστημονικά

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τεκμηριώσει επιστημονικά το σύνολο των Τεκμηρίων του **Αρχείου Κέντρου Απόδημων Μακεδόνων**, του οποίου τα Τεκμήρια θα σαρωθούν στο πλαίσιο του Έργου (**45.719** Τεκμήρια).

### Απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας Επιστημονικής Τεκμηρίωσης Τεκμηρίων

Η Επιστημονική Τεκμηρίωση των προαναφερθέντων κατηγοριών Τεκμηρίων πολιτιστικού αποθέματος του Φορέα, δύναται να γίνεται σε παρτίδες Τεκμηρίων, όπως θα οριστικοποιηθεί στη Μελέτη Εφαρμογής του Έργου.

### Έλεγχος Επιστημονικής Τεκμηρίωσης Τεκμηρίων

Πέραν των ελέγχων που θα διενεργεί ο Ανάδοχος, η ποιότητα της Επιστημονικής Τεκμηρίωσης, θα ελέγχεται από αρμόδια ομάδα ελέγχου Επιστημονικής Τεκμηρίωσης της Ε.Μ.Σ., μέσω προκαθορισμένων ελέγχων ποιότητας σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών Επιστημονικής Τεκμηρίωσης. Η ομάδα ελέγχου Επιστημονικής τεκμηρίωσης, που θα είναι υπό την εποπτεία της ΕΠΕ, θα οριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή και τον Κύριο του Έργου και Φορέα Λειτουργίας του Έργου.

Ο έλεγχος θα πραγματοποιείται μέσω αξιολόγησης των καταχωρηθέντων στοιχείων Επιστημονικής Τεκμηρίωσης των Τεκμηρίων και θα αφορά **στο σύνολο** των Τεκμηρίων για την οποία ο Ανάδοχος έχει ολοκληρώσει την Επιστημονική Τεκμηρίωση.

Καθ’ όλη τη διάρκεια των ελέγχων εκ μέρους της Ε.Μ.Σ. και εφόσον αυτό απαιτηθεί, αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα πρέπει να συνδράμουν υποστηρικτικά, ώστε η ολοκλήρωση των ελέγχων να γίνεται το συντομότερο δυνατό.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται ως προς τον έλεγχο που θα εφαρμοστεί, είναι οι ακόλουθες:

* Ο έλεγχος θα ξεκινά με την ολοκλήρωση της Επιστημονικής Τεκμηρίωσης Τεκμηρίων εκ μέρους του Αναδόχου
* Τα συμπεράσματα του ελέγχου θα καταγράφονται στην Αναφορά Ελέγχου Επιστημονικής Τεκμηρίωσης Τεκμηρίων, η οποία θα ενσωματώνεται στην εκάστοτε τριμηνιαία Αναφορά. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ελλείψεις στην Επιστημονική Τεκμηρίωση ενός ή περισσοτέρων Τεκμηρίων, στην Αναφορά θα περιλαμβάνονται τόσο οι διαπιστωθείσες ελλείψεις όσο και οι ενδεδειγμένες ενέργειες αντιμετώπισής τους.

### Διαδικασία διαχείρισης μη αναγνώσιμου υλικού

Η διαδικασία διαχείρισης μη αναγνώσιμου υλικού θα ενεργοποιείται όποτε κάποιο μέλος της ομάδας Επιστημονικής Τεκμηρίωσής του Αναδόχου διαπιστώνει αδυναμία ανάγνωσης στοιχείων από το σαρωμένο Τεκμήριο και κατ’ επέκταση αδυναμία μελέτης του. Στην περίπτωση αυτή, η διαδικασία που θα ακολουθείται θα είναι παρόμοια με αυτή που θα εφαρμοσθεί κατά την παροχή των υπηρεσιών καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων των Τεκμηρίων των συλλογών του Αρχειακού Υλικού της Ε.Μ.Σ. εκτός και αν άλλως προταθεί στη Μελέτη εφαρμογής και γίνει αποδεκτό από την Ε.Μ.Σ.

## Υπηρεσίες υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου

Στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιών υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις παρακάτω ενέργειες:

* **Ανάπτυξη της σύγχρονης Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου**, μέσω της οποίας οι διαδικτυακοί επισκέπτες του Ψηφιακού Μουσείου θα έχουν πλήρη και απρόσκοπτη πρόσβαση στο ψηφιακό περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου
* Εγκατάσταση και παραμετροποίηση ενός κατάλληλου **Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου** (CMS), που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος, βάσει του οποίου θα πραγματοποιείται η διαχείριση του περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου
* Εγκατάσταση και παραμετροποίηση του **εξοπλισμού** **Ψηφιακού Μουσείου** που θα τοποθετηθεί στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου, σε χώρους που θα διατεθούν από την Ε.Μ.Σ., ώστε οι επισκέπτες της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου να έχουν πρόσβαση στο ψηφιακό περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου, μέσω του διαθέσιμου εξοπλισμού.
* Εγκατάσταση και παραμετροποίηση **Λογισμικού παραγωγής ψηφιακού διαδραστικού εκπαιδευτικού περιεχομένου** μέσω του οποίου θα δημιουργηθούν Διαδραστικές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές και θα ενσωματωθούν στο Ψηφιακό Μουσείο
* Ανάπτυξη του απαραίτητου **ψηφιακού περιεχομένου Ψηφιακού Μουσείου** που θα προβάλλεται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου και μέσω του εγκατεστημένου στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου εξοπλισμού.

### Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου

Η Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου θα δίνει απρόσκοπτη πρόσβαση στο ψηφιακό περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου τόσο σε απλούς χρήστες του Διαδικτύου όσο και σε εξουσιοδοτημένες χρήστες, όπου οι τελευταίοι θα έχουν πρόσβαση σε διαβαθμισμένο πολιτιστικό περιεχόμενο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει τη Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου και το απαραίτητο έτοιμο / υποστηρικτικό Λογισμικό, στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud), και να τα παραμετροποιήσει κατάλληλα.

Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει στη Διαδικτυακή Πύλη τις κατάλληλες λειτουργικότητες Ψηφιακού Μουσείου, μέσω των οποίων θα προβάλλεται το σύνολο του Ψηφιακού Περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου στους επισκέπτες του Δικτυακού Τόπου της Ε.Μ.Σ..

Στην Παρ. ‎4.1 του Παραρτήματος Ι περιγράφονται οι λειτουργικές προδιαγραφές της Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου.

### Ανάπτυξη Περιεχομένου Ψηφιακού Μουσείου

Για την λειτουργία του Ψηφιακού Μουσείου, ο Ανάδοχος θα παράξει Ψηφιακό Περιεχόμενο σύμφωνα με τα παρακάτω αναφερόμενα.

Για την **δημιουργία περιεχομένου** Ψηφιακού Μουσείου, ο Ανάδοχος θα διαθέσει για όση διάρκεια απαιτηθεί, επαρκή ομάδα στελεχών, που διαθέτουν τα προβλεπόμενα προσόντα και είναι επαρκώς κατηρτισμένα για αυτόν τον σκοπό. Στην ομάδα αυτή θα πρέπει να συμμετέχει ικανός αριθμός εξειδικευμένων επιστημόνων, ήτοι κάτοχοιΔιδακτορικού Τίτλου Σπουδών σε πεδίο συναφές με την Αρχαία, Βυζαντινή και Νεότερη & Σύγχρονη Ιστορία και Πολιτισμό της Μακεδονίας.

Ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών επιστημονικής τεκμηρίωσης υποχρεούται να ακολουθεί τις κατευθυντήριες γραμμές της Ε.Μ.Σ. σε σχέση με τις επιστημονικές απόψεις γύρω από την Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας.

#### Παραγωγές Video

Οι παραγωγές βίντεο που θα παραγάγει ο Ανάδοχος και θα εγκαταστήσει στο Ψηφιακό Μουσείο (Διαδικτυακή Πύλη και φυσική αίθουσα) θα έχουν σαν στόχο να προσφέρουν στον επισκέπτη μία βιωματική εμπειρία που θα του επιτρέψει να ενημερωθεί με αποτελεσματικό τρόπο, σχετικά με την Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας. Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράξει τις παρακάτω παραγωγές video:

* **Μία** παραγωγή **γραμμικού** (linear standard) **video** διάρκειας **περίπου 20 λεπτών**, που θα αφηγείται την Ιστορία της Μακεδονίας, και στην οποία θα γίνεται χρήση εικόνων και γραφικών αναπαράστασεων, τοποσήμων, προσώπων, κλπ.
* **Μία** παραγωγή **γραμμικού** (linear standard) **video** διάρκειας **περίπου 10 λεπτών**, που θα αφηγείται επί μέρους θέματα που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας, και στην οποία θα γίνεται χρήση εικόνων και γραφικών αναπαράστασεων, τοποσήμων, προσώπων, κλπ.
* **Μία** παραγωγή **διαδραστικού** **video** διάρκειας **περίπου 10 λεπτών**, που θα αφηγείται επί μέρους θέματα που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας, και στην οποία θα γίνεται χρήση εικόνων και γραφικών αναπαράστασεων, τοποσήμων, προσώπων, κλπ. Η παραγωγή αυτή θα περιλαμβάνει τουλάχιστον δέκα σημεία που θα επιτρέπουν διάδραση με τον επισκέπτη, ενδεικτικά μέσω της προβολής χάρτη της Μακεδονίας, χρονικής σειράς (timeline), κλπ. και ισομερώς κατανεμημένα στην χρονική διάρκεια του βίντεο. Η διάδραση θα αφορά την εμφάνιση επιλογών προβολής ενδεικτικά, ολιγόλεπτων παραγωγών βίντεο, διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών, συλλογών από το πολιτιστικό απόθεμα της Ε.Μ.Σ, κλπ. που είναι σχετικά με το επί μέρους θέμα που προβάλλεται στο κυρίως βίντεο σε εκείνο το χρονικό σημείο.
* **Είκοσι** παραγωγές βίντεο διάρκειας **περίπου 5 λεπτών η κάθε μία**, που θα αφηγούνται επί μέρους θέματα που αφορούν στην Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας, και στις οποίες θα γίνεται χρήση εικόνων και γραφικών αναπαράστασεων, τοποσήμων, προσώπων, κλπ.

Τα βίντεο αυτά θα μπορούν

* να προβάλλονται αυτόνομα,
* να ενσωματωθούν στην παραγωγή του διαδραστικού βίντεο, που προαναφέρθηκε, και να εμφανίζονται ως δυνητικές επιλογές στα σημεία διάδρασης,
* αλλά και να προβάλλονται μέσω του διαδραστικού χάρτη της Μακεδονίας της σχετικής ιστοσελίδας της Διαδικτυακής Πύλης (βλ. Παρ. ‎4.1 του Παραρτήματος Ι)

Όλες οι παραγωγές βίντεο θα έχουν τα παρακάτω κοινά χαρακτηριστικά:

* Η παραγωγή θα περιλαμβάνει την ηχογράφηση αφήγησης στα ελληνικά, με αφηγητές που θα υποδείξει η Ε.Μ.Σ. και με δυνατότητα εμφάνισης υποτιτλισμού στα ελληνικά και αγγλικά.

Ο υποτιτλισμός θα πρέπει να είναι εμφανής και ευδιάκριτος, να εμφανίζεται σε συγκεκριμένο τμήμα της εικόνας και να αλλοιώνει όσο το δυνατόν λιγότερο την προβαλλόμενη εικόνα.

* Για κάθε θεματική ενότητα θα σχεδιασθεί και θα υλοποιηθεί ένα πλήθος διακριτών σκηνών, με ενιαίο κατάλληλο χρωματικό σενάριο (φωτισμός, χρωματική παλέτα, κλπ), καθώς και κατάλληλο μουσικό υπόβαθρο, που θα ταιριάζει στο συναίσθημα που επιδιώκεται να αποδοθεί κατά την προβολή και την αφήγηση της συγκεκριμένης θεματικής ενότητας.
* Ενδεικτικά (αλλά όχι περιοριστικά) οι σκηνές θα προβάλλουν το δρώμενο στο οποίο αναφέρεται η αφήγηση, εντός ενός πλαισίου σκηνικού υποβάθρου που θα αντιπροσωπεύει το γενικό περιβάλλον μέσα στο οποίο εξελίσσεται το δρώμενο. Σε περιπτώσεις που απαιτείται να δοθεί επεξηγηματική πληροφορία, έμφαση, εστίαση της προσοχής, κλπ, σε κάποια στοιχεία της σκηνής, αυτή μπορεί να γίνεται με την προβολή για σύντομο χρονικό διάστημα σύντομου κειμένου κατάλληλου μεγέθους που θα ενσωματώνεται αρμονικά με την προβαλλόμενη σκηνή.
* Στις σκηνές θα μπορεί να γίνεται χρήση δισδιάστατων γραφικών και δισδιάστατων απεικονίσεων για την προβολή των στοιχείων που θα περιλαμβάνονται σε αυτές (χαρακτήρες, χάρτες, φωτογραφίες, τοποθεσίες, σχήματα, κλπ.). Για την επίτευξη μεγαλύτερης ρεαλιστικότητας, επιθυμητή είναι η χρήση τεχνικών απόδοσης βάθους 2.5D.
* Στις σκηνές θα μπορεί να προβάλλεται ένα σύνολο από τους διαθέσιμους ψηφιοποιημένους πολιτιστικούς πόρους της Ε.Μ.Σ., που θα συσχετίζονται με την θεματολογία της κάθε θεματικής ενότητας.
* Οι σκηνές θα μπορούν να ενσωματώνουν το κατάλληλο με το προβαλλόμενο δρώμενο και το προβαλλόμενο υπόβαθρο, είδος κίνησης, ήτοι κίνησης χαρακτήρων, σχημάτων, εικόνων, κάμερας, κλπ., ώστε να εξελίσσονται παράλληλα και ταυτόχρονα με την αφήγηση. Στόχος της ενσωμάτωσης κίνησης στις προβαλλόμενες σκηνές είναι να διατηρείται το οπτικό ενδιαφέρον του επισκέπτη για όλη τη διάρκεια των σκηνών.
* Το σύνολο των παραγωγών θα μπορούν να προβάλλονται απρόσκοπτα από τους επισκέπτες της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου με τη χρήση των διαδεδομένων φυλλομετρητών, καθώς από τους επισκέπτες της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου με τη χρήση του εξοπλισμού (συσκευές προβολής ψηφιακού περιεχομένου) που θα εγκατασταθεί σε αυτήν
* Η ανάλυση του βίντεο θα είναι 4Κ με δυνατότητα επιλογής χαμηλότερης ανάλυσης
* Η αναλογία εικόνας θα είναι 16:9
* Ψηφιακή μορφή σε αρχεία avi και mp4 και optimized για χρήση σε social media
* Σήμα ήχου: stereo Μουσική επένδυση ελεύθερη πνευματικών δικαιωμάτων, η οποία θα εγκριθεί από την Ε.Μ.Σ.
* Τα σενάρια όλων των παραγωγών απαιτείται να είναι πρωτότυπα και δεν θα έχουν διατεθεί στην αγορά και γενικά να μην αποτελεί προϊόν υπό διανομή ή εκμετάλλευση στην Ελλάδα ή το Εξωτερικό. Ο Ανάδοχος θα παραχωρήσει αμετάκλητα στη Ε.Μ.Σ. την άδεια εκμετάλλευσης των παραγωγών αποκλειστικά για μη κερδοσκοπικούς σκοπούς. Κατά τούτο, η Ε.Μ.Σ. δεν αποκτά άλλα περιουσιακά δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας επί των παραγωγών. Ο Ανάδοχος θα εγγυηθεί επίσης ότι τα σενάρια/παραγωγές δεν παραβιάζουν πνευματικά δικαιώματα, δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, εμπορικά σήματα ή μυστικά ή άλλα δικαιώματα οποιουδήποτε φυσικού ή νομικού προσώπου στην Ελλάδα ή το εξωτερικό, άλλως ότι είναι δικαιούχος ή/και ότι έχει αποκτήσει νομίμως τα πάσης φύσεως δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων προσώπων και όλες τις νόμιμες άδειες που συνδέονται ή χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του υλικού.

Στο πλαίσιο της εκπόνησης της Μουσειολογικής Μελέτης θα οριστικοποιηθούν η θεματολογία, τα σενάρια και οι τεχνικές προδιαγραφές όλων των προβλεπόμενων παραγωγών βίντεο σε συνεργασία με την Ε.Μ.Σ..

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική Προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για το σχεδιασμό των παραγωγών video, τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω γενικών σχεδιαστικών αρχών ως προς το τελικό προϊόν.

#### Διαδραστικές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές

Οι Διαδραστικές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές, που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος θα έχουν σαν στόχο την απόκτηση εκ μέρους των χρηστών των εφαρμογών, γνώσεων που αφορούν στην Ιστορία και στον Πολιτισμό της Μακεδονίας, στο πλαίσιο μίας φιλικής και διασκεδαστικής διαδικασίας μάθησης,.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις παρακάτω Διαδραστικές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές:

* **Είκοσι** Διαδραστικές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές, κάθε μία εκ των οποίων θα έχει **διάρκεια 5-8 λεπτά** και θα περιλαμβάνει **5-7 δραστηριότητες**.

Οι Διαδραστικές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές αυτές θα μπορούν

* να προβάλλονται αυτόνομα,
* να ενσωματωθούν στην παραγωγή του διαδραστικού βίντεο, που προαναφέρθηκε, και να εμφανίζονται ως δυνητικές επιλογές στα σημεία διάδρασης,
* αλλά και να προβάλλονται μέσω του διαδραστικού χάρτη της Μακεδονίας σχετικής ιστοσελίδας της Διαδικτυακής Πύλης (βλ. Παρ. ‎4.1 του Παραρτήματος Ι)

Οι διαδραστικές Εκπαιδευτικές Εφαρμογές θα έχουν τα παρακάτω κοινά χαρακτηριστικά:

* Αρχική οθόνη εφαρμογής με ενημερωτικό τίτλο και ενημερωτικά γραφικά.
* Εκκίνηση της εφαρμογής κατόπιν επιλογής του χρήστη. Μετά την εκκίνηση θα γίνεται προβολή εισαγωγής στην οποία παρουσιάζεται ο σκοπός και ο τρόπος εκτέλεσης της δραστηριότητας.
* Οι δραστηριότητες, κάνοντας χρήση δισδιάστατων γραφικών και κίνησης με κατάλληλη αφήγηση και ηχητικό υπόστρωμα, θα μπορούν να ενσωματώνουν την εμφάνιση ψηφιακού βοηθού που θα είναι διαθέσιμος για όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της δραστηριότητας
* Οι δραστηριότητες
* θα έχουν συγκεκριμένο διαθέσιμο χρόνο για την ολοκλήρωσή τους και κλιμακούμενο βαθμό δυσκολίας, ενώ θα ποικίλουν ως προς τον τρόπο διάδρασης με τον χρήστη,
* θα μπορούν να προβάλουν χρονόμετρο και άλλους απαραίτητους μετρητές που ενημερώνουν τον χρήστη για την εξέλιξη της χρήσης της εκπαιδευτικής εφαρμογής,
* θα μπορούν να προβάλουν τον βαθμό επιτυχίας μετά την ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας, με κατάλληλο μήνυμα και γραφικά για την επιβράβευση-ενθάρρυνση του χρήστη.
* Θα εξασφαλίζεται απρόσκοπτη αποκρισιμότητα της εφαρμογής σε οθόνες διαφορετικού μεγέθους.
* Θα γίνεται μετάβαση στην αρχική οθόνη εφαρμογής σε περίπτωση αδράνειας εκ μέρους του χρήστη για μεγάλο χρονικό διάστημα.
* Θα γίνεται χρήση διαδεδομένων και αποτελεσματικών τεχνικών διάδρασης όπως αυτές χρησιμοποιούνται ευρέως στις διαδραστικές εκπαιδευτικές εφαρμογές, και ενδεικτικά είναι οι παρακάτω:
* Τοποθέτηση γεγονότων σε χρονική σειρά
* Εύρεση συσχετιζόμενων ζευγών, αντικειμένων, εννοιών, κλπ
* Παζλ
* Ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών
* Σταυρόλεξο
* Διαδραστική εικόνα
* Συρόμενο παζλ
* Χρωματισμός εικόνας
* Κλπ
* Το σύνολο διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών θα υλοποιηθούν με τη χρήση του Λογισμικού Δημιουργίας Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών που θα προμηθεύσει και θα παραμετροποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο των υπηρεσιών υλοποίησης του Ψηφιακού Μουσείου
* Το σύνολο διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών θα μπορούν να εκτελούνται απρόσκοπτα από τους επισκέπτες της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου με τη χρήση των διαδεδομένων φυλλομετρητών, καθώς από τους επισκέπτες της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου με τη χρήση του του εξοπλισμού (συσκευές προβολής ψηφιακού περιεχομένου) που θα εγκατασταθεί σε αυτήν

Στο πλαίσιο της εκπόνησης της Μουσειολογικής Μελέτης θα οριστικοποιηθούν η θεματολογία, τα σενάρια και οι τεχνικές προδιαγραφές όλων των προβλεπόμενων διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική Προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για τον σχεδιασμό των διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών, τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω γενικών σχεδιαστικών αρχών ως προς το τελικό προϊόν.

#### Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων

Οι Συλλογές Τεκμηρίων, που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου θα έχουν στόχο την ενημέρωση των επισκεπτών του Ψηφιακού Μουσείου σε εξειδικευμένα θέματα που αφορούν την Ιστορία και τον Πολιτισμό της Μακεδονίας, μέσω της αξιοποίησης και προβολής πολιτιστικών Τεκμηρίων του αποθέματος της Ε.Μ.Σ..

Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις παρακάτω Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων:

* **Είκοσι** Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων, κάθε μία εκ των οποίων θα περιλαμβάνει τουλάχιστον δέκα (10) ψηφιακά αντίγραφα Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. (πίνακες, χάρτες, φωτογραφίες, αρχείο με κείμενο, κλπ), που θα έχουν ψηφιοποιηθεί και αποθηκευθεί σε κατάλληλα οργανωμένη δομή αποθετηρίου αρχείων (π.χ. file system).

Οι ψηφιακές συλλογές Τεκμηρίων θα μπορούν

* να προβάλλονται αυτόνομα,
* να ενσωματωθούν στην παραγωγή του διαδραστικού βίντεο, που προαναφέρθηκε, και να εμφανίζονται ως δυνητικές επιλογές στα σημεία διάδρασης,
* αλλά και να προβάλλονται μέσω του διαδραστικού χάρτη της Μακεδονίας σχετικής ιστοσελίδας της Διαδικτυακής Πύλης (βλ. Παρ. ‎4.1 του Παραρτήματος Ι)

Οι Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων θα έχουν τα παρακάτω κοινά χαρακτηριστικά:

* Η πλοήγηση στα επί μέρους Τεκμήρια θα γίνεται με εύκολο και φιλικό τρόπο
* Η πλήρης εικόνα του Τεκμηρίου θα προβάλλεται κατόπιν επιλογής του Τεκμηρίου
* Κάθε συλλογή θα προβάλει τεκμηριωτικά μεταδεδομένα και στοιχεία επιστημονικής τεκμηρίωσης της συλλογής (όπως αυτά ορίζονται στην παρούσα) και εικόνες προεπισκόπησης των Τεκμηρίων. Κατόπιν επιλογής του Τεκμηρίου, θα προβάλλονται η πλήρης εικόνα του Τεκμηρίου, τα προβλεπόμενα μεταδεδομένα και η περιληπτική περιγραφή του, ενώ θα υπάρχει και μετάφραση σε αγγλικά. Επί πλέον θα επροβάλλεται και η ισχύουσα άδεια χρήσης του ψηφιακού τεκμηρίου.
* Θα εξασφαλίζεται απρόσκοπτη αποκρισιμότητα της προβολής της συλλογής σε οθόνες διαφορετικού μεγέθους.
* Το σύνολο Ψηφιακών Συλλογών Τεκμηρίων θα μπορούν να προβάλλονται απρόσκοπτα από τους επισκέπτες της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου με τη χρήση των διαδεδομένων φυλλομετρητών, καθώς από τους επισκέπτες της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου με τη χρήση του του εξοπλισμού (συσκευές προβολής ψηφιακού περιεχομένου) που θα εγκατασταθεί σε αυτήν.

Στο πλαίσιο της εκπόνησης της Μουσειολογικής Μελέτης θα οριστικοποιηθούν η θεματολογία όλων των προβλεπόμενων Ψηφιακών Συλλογών Τεκμηρίων.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική Προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για το σχεδιασμό των Ψηφιακών Συλλογών Τεκμηρίων, τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω γενικών σχεδιαστικών αρχών ως προς το τελικό προϊόν.

## Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Η Εκπαίδευση των Διαχειριστών και των χρηστών, της Ε.Μ.Σ., που θα υποστηρίζουν τη λειτουργία και τη διαχείριση των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου, θεωρείται κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας και περιλαμβάνεται στις βασικές υποχρεώσεις του Αναδόχου του παρόντος Έργου.

Tο προσωπικό της Ε.Μ.Σ. θα πρέπει να εκπαιδευθεί επαρκώς ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθεί πλήρως στα καθήκοντά του, ανάλογα με το ρόλο του, κατά την έναρξη της πιλοτικής και μετέπειτα της παραγωγικής λειτουργίας. Πιο συγκεκριμένα οι στόχοι των υπηρεσιών εκπαίδευσης είναι οι εξής:

* Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ένα ικανό πυρήνα εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού της Ε.Μ.Σ., οι οποίοι, εφόσον απαιτηθεί να μπορούν να αναλάβουν μετά το πέρας του Έργου την αδιάλειπτη και εύρυθμη λειτουργία, τη διαχείριση, υποστήριξη των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου.
* Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων σε ένα αντιπροσωπευτικό αριθμό επιτελικών χρηστών των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ., ώστε να υποστηρίξουν τη διαδικασία της πιλοτικής λειτουργίας, της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία, να αναγνωρίζουν σφάλματα στη λειτουργία του Έργου και να ενεργοποιούν τις αντίστοιχες διαδικασίες.
* Η εκπαίδευση του συνόλου των χρηστών των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου της Ε.Μ.Σ. με στόχο την εκμάθηση και εξοικείωσή τους στην χρήση του εξοπλισμού και των εφαρμογών λογισμικού των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου, ώστε η Ε.Μ.Σ. μετά το πέρας του παρόντος Έργου, να είναι σε θέση να:
* συνεχίσει να διαχειρίζεται και να αξιοποιεί απρόσκοπτα τα ψηφιοποιημένα τεκμήρια μέσω της ορθής και πλήρους χρήσης του νέου Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης
* συνεχίσει να εμπλουτίζει το ψηφιακό περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου με νέο ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο, που θα παράγει μέσω της χρήσης του Λογισμικού Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών, καθώς και με νέες συλλογές ψηφιακών Τεκμηρίων
* συνεχίσει να λειτουργεί ορθά και πλήρως την Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου καθώς και τον εξοπλισμό της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου, και να
* συνεχίσει τις εργασίες ψηφιοποίησης, καταχώρησης μεταδεδομένων και επιστημονικής τεκμηρίωσης για το νέο υλικό Τεκμηρίων που θα αποκτήσει μετά το πέρας του Έργου, με δικό της προσωπικό και με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του αρχειακού υλικού.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης απευθύνονται σε κατηγορίες εκπαιδευομένων, με βάση τον ρόλο κάθε στελέχους στο Έργο. Ενδεικτικά αναφέρονται:

* Διαχειριστές των Συστημάτων και Ψηφιακού Μουσείου
* Επιτελικοί Χρήστες των Συστημάτων και Ψηφιακού Μουσείου
* Λοιποί Χρήστες των Συστημάτων και Ψηφιακού Μουσείου

Οι υπηρεσίες που ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει στο πλαίσιο της εκπαίδευσης/μεταφοράς τεχνογνωσίας, περιλαμβάνουν:

* Οριστικοποιημένο οδηγό εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου και στο περιβάλλον εργασίας) ο οποίος θα περιλαμβάνει τη Μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση την προετοιμασία και το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Η μεθοδολογία και το πρόγραμμα εκπαίδευσης πρέπει να είναι πλήρως τεκμηριωμένο. Η παρεχόμενη εκπαίδευση θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις κατηγορίες εκπαιδευομένων σύμφωνα με τα προαναφερθέντα και θα γίνει σε ομάδες έως πέντε (5) ατόμων το πολύ και θα πρέπει να μην υπερβαίνει τις έξι (6) ώρες ημερησίως.
* Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών της Ε.Μ.Σ. να αξιοποιήσουν τα Συστήματα και το Ψηφιακό Μουσείο, και τον προσδοκώμενο ρόλο τους στην επιχειρησιακή τους αξιοποίηση. Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να περιλαμβάνει, πέραν του υλικού που παρέχεται από κατασκευαστές προϊόντων, το υλικό που θα ετοιμάσει ο Ανάδοχος για την υλοποίηση της εκπαίδευσης. Θα πρέπει να τονισθεί ότι το υλικό αυτό διαφέρει από τους οδηγούς χρήσης των προϊόντων και της εφαρμογής που θα παραδώσει ο Ανάδοχος για κάθε κατηγορία χρηστών.
* Εκπαίδευση στελεχών της Ε.Μ.Σ. με βάση τον ρόλο τους κατά την πλήρη επιχειρησιακή αξιοποίηση των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου. Οι σχετικές ενέργειες εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας θα πρέπει να σχεδιαστούν και να εκτελεστούν με τέτοιο τρόπο ώστε οι εκπαιδευόμενοι χρήστες να μπορούν να αφομοιώνουν την εκπαιδευτική ύλη που τους παρέχεται. Η δομημένη εκπαίδευση με βάση συγκεκριμένο υλικό, όπως αυτή περιγράφεται παρακάτω, θα μπορούσε να γίνει εξ’ αποστάσεως, αξιοποιώντας σχετικές τεχνολογικές δυνατότητες, υπό την προϋπόθεση της σύμφωνης γνώμης της Ε.Μ.Σ..
* Πρακτική εκπαίδευση στο περιβάλλον εργασίας (on the job training) των στελεχών της Ε.Μ.Σ. σε ποσοστό 50% των συνολικών ωρών εκπαίδευσης ανά θεματική ενότητα.
* Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου.

Οι ελάχιστες υποχρεώσεις του Αναδόχου, όσον αφορά στις υπηρεσίες εκπαίδευσης σεμιναριακού τύπου παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Κατηγορία Εκπαιδευόμενων** | **Μέγιστος Αριθμός Χρηστών ανά Τμήμα** | **Εκτιμώμενος Αριθμός Σεμιναρίων** | **Εκτιμώμενος Αριθμός Ημερών ανά Σεμινάριο** | **Συνολικός Αριθμός ημερών** |
| Διαχειριστές των Συστημάτων και του Ψηφιακού Μουσείου | 5 | 1 | 5 | 5 |
| Επιτελικοί Χρήστες των Συστημάτων και Ψηφιακού Μουσείου | 5 | 1 | 2 | 2 |
| Λοιποί χρήστες των Συστημάτων και Ψηφιακού Μουσείου | 5 | 1 | 5 | 5 |

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην Τεχνική Προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη Μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και την προετοιμασία της εκπαίδευσης, καθώς και να προτείνει υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα προσφέρει και πρόγραμμα εκπαίδευσης, με βάση τα Συστήματα, το Λογισμικό και τον εξοπλισμό που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο του Έργου.

Σημειώνεται ότι το πρόγραμμα εκπαίδευσης θα οριστικοποιηθεί από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με την Ε.Μ.Σ. στο πλαίσιο της εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής και θα εγκριθεί από την Ε.Μ.Σ.

## Υπηρεσίες δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες για την ενημέρωση, πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση των κυριότερων Φορέων και ομάδων κοινού, τους οποίους εν δυνάμει αφορούν τα αποτελέσματα του έργου.

Στο πλαίσιο αυτών των υπηρεσιών Δημοσιότητας και Διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου, ο Ανάδοχος απαιτείται να υλοποιήσει τις εξής ενέργειες:

* Σχεδιασμός και Εκτύπωση Έγχρωμου Φυλλαδίου σχετικού με την Βιβλιοθήκη και το Ψηφιακό Μουσείο της Ε.Μ.Σ.

Το Φυλλάδιο θα έχει τις εξής ενδεικτικές προδιαγραφές:

* Διαστάσεις: 10Χ21 cm (Ανοιχτό Α4)
* Χαρτί: Velvet 150 gr
* Δίπλωμα: Zigzag

Ενδεικτικά, ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις παρακάτω επί μέρους ενέργειες:

* Σχεδιασμός του Φυλλαδίου
* Αφορά στον εικαστικό σχεδιασμό και την σύνταξη του περιεχόμενου κειμένου
* Εκτύπωση 3.000 αντιτύπων του Φυλλαδίου
* Διάθεση του Φυλλαδίου

Αφορά στην οργάνωση της διάθεσης του Φυλλαδίου, ενδεικτικά στην φυσική αίθουσα του Ψηφιακού Μουσείου, στους προσκεκλημένους της ημερίδας παρουσίασης των αποτελεσμάτων του έργου, μέσω ταχυδρομικής αποστολής σε άμεσα ενδιαφερομένους, κλπ.

* Σχεδιασμός, οργάνωση και υλοποίηση μίας ημερίδας παρουσίασης των αποτελεσμάτων του έργου

O Ανάδοχος οφείλει να σχεδιάσει, οργανώσει και υλοποιήσει στο κτίριο της Ε.Μ.Σ., ημερίδα για τη παρουσίαση των αποτελεσμάτων του έργου. Η ημερίδα αυτή θα βιντεοσκοπηθεί και θα προβληθεί ζωντανά στο Διαδίκτυο. Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις εξής ενδεικτικές επί μέρους ενέργειες:

* Σχεδιασμός και οργάνωση των παρουσιάσεων που θα παρουσιασθούν στο πλαίσιο της ημερίδας
* Σχεδιασμός και εκτύπωση προγράμματος της ημερίδας που θα διανεμηθεί στους συμμετέχοντες στην ημερίδα
* Σχεδιασμός, εκτύπωση κα αποστολή προσκλήσεων στους ενδιαφερόμενους
* Υποστήριξη της διενέργειας της ημερίδας, της ζωντανής προβολής της στο Διαδίκτυο και της βιντεοσκόπησής της (διάθεση εξοπλισμού, τεχνική και γραμματειακή υποστήριξη, κλπ)
* Σχεδιασμός, εκτύπωση και τοποθέτηση πανό (μουσαμά) μεγάλων διαστάσεων εξωτερικά του κτιρίου της Ε.Μ.Σ.

Στο Πανό θα αποτυπωθεί με καλλιτεχνικά άρτιο τρόπο, το κατάλληλο και ενδεδειγμένο για τους επισκέπτες του κτιρίου της Ε.Μ.Σ., μήνυμα που θα προβάλει και θα προωθεί την λειτουργία της Βιβλιοθήκης **και του Ψηφιακού Μουσείου** της Ε.Μ.Σ..

Το Πανό θα έχει τις εξής ενδεικτικές προδιαγραφές:

* Υλικό: 800 g/m2
* Διαστάσεις: 3m Χ 10 m
* Κατασκευή και Τοποθέτηση των προβλεπόμενων και ενδεδειγμένων μόνιμων ανθεκτικών πινακίδων / ταμπελών ενημέρωσης

Η ενέργεια αυτή αφορά στον σχεδιασμό και την τοποθέτηση Μόνιμων Ανθεκτικών Πινακίδων / ταμπελών ή επιγραφών σε εύκολα ορατά σημεία των αιθουσών της Ε.Μ.Σ. (Βιβλιοθήκη, φυσική αίθουσα Ψηφιακού Μουσείου, κλπ), οι οποίες θα περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που προβλέπει Οδηγός Επικοινωνίας Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0.

## Υπηρεσίες υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας των Συστημάτων:

* Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (νέα έκδοση εγκατεστημένη στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud)
* Ψηφιακού Μουσείου (Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου εγκατεστημένη στο G-Cloud και εξοπλισμός φυσικής αίθουσας),
* Λοιπού εξοπλισμού

σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών της Ε.Μ.Σ., υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα που θα έχουν παραχθεί στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιών ψηφιοποίησης και παραγωγής περιεχομένου Ψηφιακού Μουσείου. Στόχος είναι να αποκλειστούν ή τελικά να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Συστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό, πριν λειτουργήσουν τα Συστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο για τέσσερεις (4) μήνες κατά την Φάση 6 – «Δοκιμαστική Λειτουργία», περιλαμβάνουν τα εξής:

* Διενέργεια τελικών δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας με στόχο να επιβεβαιωθεί η πληρότητα των λειτουργιών και η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία των Συστημάτων, η καλή συνεργασία τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες κανονικής λειτουργίας
* Υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία των Συστημάτων (εφαρμογών Λογισμικού και εξοπλισμού)
* Υλοποίηση βελτιώσεων παραμετροποίησης των Συστημάτων (Εφαρμογών Λογισμικού και εξοπλισμού)
* Επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών
* Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες και καταγραφή τους σε Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο.
* Επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες).
* Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών εκ μέρους των χρηστών των Συστημάτων

Για την έναρξη της παροχής των υπηρεσιών Δοκιμαστικής Λειτουργίας απαιτείται να έχουν διασφαλιστεί / ολοκληρωθεί τα παρακάτω:

* Να έχουν παραχθεί και εισαχθεί στο σχετικό Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης, από τον Ανάδοχο, ικανό πλήθος ψηφιοποιημένων και τεκμηριωμένων Τεκμηρίων για να μπορέσει αυτό το Σύστημα να λειτουργήσει πλήρως.
* Να έχουν παραχθεί και εισαχθεί στα σχετικά Συστήματα Ψηφιακού Μουσείου (Διαδικτυακή Πύλη, Λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών και εξοπλισμός), από τον Ανάδοχο, ικανός όγκος περιεχομένου για να μπορέσουν αυτά τα Συστήματα να λειτουργήσουν πλήρως.
* Να έχει ολοκληρωθεί η κύρια εκπαίδευση των χρηστών.
* Να έχουν οριστεί στο σύστημα από τον Ανάδοχο χρήστες και δικαιώματα πρόσβασης και ρόλοι χρηστών.

## Υπηρεσίες υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει υπηρεσίες υποστήριξης της Ε.Μ.Σ. για τέσσερεις (4) μήνες κατά τη Φάση 7 - «Παραγωγική Λειτουργία» του Έργου, οι οποίες θα είναι αντίστοιχες με αυτές που θα παρασχεθούν κατά τη Φάση 6 - «Δοκιμαστική Λειτουργία» και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Παρ. ‎7.10 - Υπηρεσίες υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας, του Παραρτήματος Ι.

## Υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Εγγύησης. Επιπλέον, ο Ανάδοχος, εφόσον αυτό απαιτηθεί από τον Κύριο του Έργου, υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. ‎7.12.1.2 του Παραρτήματος Ι.

Το κόστος συντήρησης του Έργου (βλ. Παράρτημα VI, πίνακα ‎8 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης/ στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»), περιλαμβάνεται ως δικαίωμα προαίρεσης συντήρησης.

### Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)

Ως **ΠΕΣ** ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια **πέντε (5) έτη**.

Η **ελάχιστη ζητούμενη** Περίοδος Εγγύησης είναι **δύο (2) έτη** από την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου.

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

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της **προσφερόμενης** Περιόδου Εγγύησης και λήγει με τη λήξη της **ΠΕΣ**.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο Φορέας για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει **Σύμβαση Συντήρησης**, μετά το τέλος της προσφερόμενης από αυτόν Περιόδου Εγγύησης και με τίμημα το κόστος συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του.

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

#### Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** (βλ. παρ. 7.12.1.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες ) και είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. 7.12.1.2 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης , αλλά παρέχονται **δωρεάν**.

**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Περίοδος Εγγύησης** – Παραδοτέα (ελάχιστα): | |
| Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου |
| 1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών | Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:   * Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης σε Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο. * Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε 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 |

#### Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Κατά την Περίοδο Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**  **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 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 (βλ. παρ 7.12.1.3) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. 7.12.1.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες. 3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης δεδομένων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος. 4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση του Φορέα Λειτουργίας. 5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, τυχόν διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις. 6. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού. 7. Χρήση Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο.   **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 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 (βλ. παρ.7.12.1.3εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ.7.12.1.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες. 3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. 4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση του Φορέα Λειτουργίας. 5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση του Φορέα Λειτουργίας, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας. 6. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας. 7. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, τυχόν διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις. 8. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών. 9. Χρήση Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο.   **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**   1. Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού 2. Επίλυση τυχόν προβλημάτων κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού 3. Ενέργειες βελτιστοποίησης της λειτουργίας του εξοπλισμού, εφόσον απαιτηθεί 4. Εντοπισμός αιτιών βλαβών / δυσλειτουργιών του εξοπλισμού, που προμήθευσε ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου, και αποκατάσταση τους. Εφόσον απαιτηθεί ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στις απαραίτητες προμήθειες υλικών, ώστε ο εξοπλισμός να επανέλθει σε κατάσταση καλής λειτουργίας. 5. Εγκατάσταση ενημερώσεων/αναβαθμίσεων λογισμικού/firmware, εφόσον απαιτηθεί, όπως αυτές εκδίδονται από τους κατασκευαστές και εφόσον έχουν γίνει οι απαιτούμενοι έλεγχοι για ασυμβατότητες. 6. Χρήση Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο.   **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**   1. Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης 2. On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης, πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου. 3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος. 4. Προσαρμογή της βάσης δεδομένων 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.   **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**   |  |  | | --- | --- | | **Περίοδος Συντήρησης** – Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών | Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:   * Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου * Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών) * Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών * Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών * Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών * Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου | |

#### 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).

Οι ρήτρες της παρούσας παραγράφου δεν ισχύουν στην περίπτωση που εξοπλισμός ή λογισμικό του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (Government Cloud) ή/και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προκαλέσει αποδεδειγμένα δυσλειτουργία (τεκμαιρόμενη από τα εργαλεία και τις αναφορές διαθεσιμότητας των σχετικών πόρων / υπηρεσιών του G-Cloud) σε παραδοτέο του Έργου.

### 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.

## Υπηρεσίες διαχείρισης Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει υπηρεσίες διαχείρισης έργου (project management) καθ’ όλη τη διάρκεια του Έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα και στην Ενότητα ‎8 - Μεθοδολογία Υλοποίησης του Παραρτήματος Ι.

# Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου

## Μεθοδολογία Υλοποίησης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος

* έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το Έργο,
* λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την ανάπτυξη και υλοποίηση παρόμοιων Έργων,
* αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που διαθέτουν,

υποχρεούται να περιγράψει στην Τεχνική Προσφορά τους μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση για την υλοποίηση και την επίτευξη των στόχων του Έργου εξασφαλίζοντας την κάλυψη του συνόλου των απαιτήσεων της παρούσας Διακήρυξης.

### Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην Τεχνική Προσφορά του τη δομή και τις διαδικασίες διοίκησης του Έργου, οι οποίες να εξυπηρετούν την εύρυθμη υλοποίησή του και την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία της Ε.Μ.Σ.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην Τεχνική 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
* τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζουν, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

### Παρακολούθηση Εξέλιξης του Έργου

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Τριμηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports), σύμφωνα με τις Παρ. 7.13 Υπηρεσίες διαχείρισης Έργου και 8.3.9 Φάση 9 - Διαχείριση Έργου του Παραρτήματος Ι, 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.

Στις Τριμηνιαίες Αναφορές Προόδου θα περιλαμβάνονται:

* η εξέλιξη του χρονοδιαγράμματος
* η παρεχόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου ανά περίοδο αναφοράς (π.χ. πρόοδος σάρωσης και καταχώρησης δεδομένων) και οι σχετικές προβλέψεις της σύμβασης και των εγγράφων του έργου (ΣΔΕ, Μελέτη εφαρμογής, άλλα σχέδια εργασιών)
* η εξασφάλιση απαραίτητων για την υλοποίηση του έργου υπηρεσιών και αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής και της Ε.Μ.Σ.
* η καταγραφή, διαχείριση και λήψη αποφάσεων σχετικά με κινδύνους (risk management)
* η διαχείριση αλλαγών της σύμβασης

Οι αναφορές προόδου του έργου θα συντάσσονται και υποβάλλονται από τον Ανάδοχο μετά από συνεργασία με τα στελέχη της Ε.Μ.Σ. και της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να συντάξει σχόλια και παρατηρήσεις τα οποία υποχρεούται να κοινοποιήσει στον Ανάδοχο σε εύλογο χρονικό διάστημα (σε κάθε περίπτωση πριν την υποβολή της επόμενης αναφοράς προόδου).

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση. Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

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.

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 είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην Τεχνική Προσφορά του περιγραφή της δομή των Τριμηνιαίων Αναφορών Προόδου βάσει των οποίων θα επιτυγχάνεται η βέλτιστη παρακολούθηση του Έργου.

### Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Τεχνική 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 (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Παρ. ‎2.2.6.2 ), καθώς και τον 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.

## Χρονοδιάγραμμα

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες** και όχι πέραν της επιλέξιμης καταληκτικής ημερομηνίας του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ) 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. Το παρακάτω χρονοδιάγραμμα αναλύεται σε χρονική διάρκεια 12 μηνών και δύναται να προσαρμοστεί πριν την υπογραφή της Σύμβασης κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην ξεπερνάει την επιλέξιμη καταληκτική ημερομηνία του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Φάση** | **Τίτλος Φάσης** | **Μ1** | **Μ2** | **Μ3** | **Μ4** | **Μ5** | **Μ6** | **Μ7** | **Μ8** | **Μ9** | **Μ10** | **Μ11** | **Μ12** | | |
| **1** | **Μελέτη Εφαρμογής** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| **2** | **Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων και Εξοπλισμού** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| **3** | **Ψηφιοποίηση (σάρωση, τεκμηρίωση) και Επιστημονική Τεκμηρίωση** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 3.1 | Πιλοτική σάρωση και τεκμηρίωση |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 3.2 | Σάρωση/φωτογράφιση αρχειακού υλικού |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 3.3 | Τεκμηρίωση αρχειακού υλικού |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 3.4 | Επιστημονική Τεκμηρίωση αρχειακού υλικού |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 3.5 | Συμπλήρωση στοιχείων Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| **4** | **Υλοποίηση Ψηφιακού Μουσείου** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 4.1 | Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 4.2 | Δημιουργία Παραγωγών Video |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 4.3 | Δημιουργία διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| 4.4 | Δημιουργία Ψηφιακών Συλλογών Τεκμηρίων |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **Εκπαίδευση** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| **6** | **Δοκιμαστική Λειτουργία** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| **7** | **Παραγωγική Λειτουργία** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| **8** | **Δημοσιότητα και Διάχυση αποτελεσμάτων Έργου** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **Διοίκηση Έργου** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

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)** | **Διάρκεια Σύμβασης (ΜΗΝΕΣ)** | **Προϋπόθεση έναρξης** |
| **ΦΑΣΗ 1** | Μελέτη Εφαρμογής | **2** | **1** | **3** | Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης |
| **ΦΑΣΗ 2** | **Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων και Εξοπλισμού** | **2** | **1** | **3** | Έναρξη δύο μήνες μετά την υπογραφή της Σύμβασης |
| **ΦΑΣΗ 3** | Ψηφιοποίηση και Επιστημονική τεκμηρίωση των Τεκμηρίων | **8** | **1** | **9** | Έναρξη έναν μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης |
| ***Υποφάση 3.1*** | Πιλοτική σάρωση και τεκμηρίωση αρχειακού υλικού | **1** | **0** | **1** | Έναρξη έναν μήνα μετά την υπογραφή της Σύμβασης |
| ***Υποφάση 3.2*** | Σάρωση/φωτογράφιση αρχειακού υλικού | **7** | **1** | **8** | Έναρξη με την ολοκλήρωση της Υποφάσης 3.1 |
| ***Υποφάση 3.3*** | Τεκμηρίωση αρχειακού υλικού | **6** | **1** | **7** | Έναρξη έναν μήνα μετά την έναρξη της Υποφάσης 3.2 |
| ***Υποφάση 3.4*** | Επιστημονική Τεκμηρίωση αρχειακού υλικού | **6** | **1** | **7** | Έναρξη έναν μήνα μετά την έναρξη της Υποφάσης 3.2 |
| ***Υποφάση 3.5*** | Συμπλήρωση στοιχείων Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης | **6** | **1** | **7** | Έναρξη έναν μήνα μετά την έναρξη της Φάσης 2 |
| **ΦΑΣΗ 4** | **Υλοποίηση Ψηφιακού Μουσείου** | **6** | **1** | **7** | Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1 |
| ***Υποφάση 4.1*** | Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου | **3** | **1** | **4** | Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1 |
| ***Υποφάση 4.2*** | Δημιουργία Παραγωγών Video | **6** | **1** | **7** | Έναρξη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 1 |
| ***Υποφάση 4.3*** | Δημιουργία διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών | **6** | **1** | **7** | Έναρξη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 1 |
| ***Υποφάση 4.4*** | Δημιουργία Ψηφιακών Συλλογών Τεκμηρίων | **6** | **1** | **7** | Έναρξη μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 1 |
| **ΦΑΣΗ 5** | **Εκπαίδευση** | **4** | **1** | **5** | Έναρξη τρεις μήνες μετά την έναρξη τη Υποφάσης 4.1 |
| **ΦΑΣΗ 6** | **Δοκιμαστική Λειτουργία** | **3** | **1** | **4** | Έναρξη με την ολοκλήρωση της Υποφάσης 4.1 |
| **ΦΑΣΗ 7** | **Παραγωγική Λειτουργία** | **3** | **1** | **4** | Έναρξη έναν μήνα μετά την έναρξη της Φάσης 6 |
| **ΦΑΣΗ 8** | **Διάχυση αποτελεσμάτων και Δημοσιότητα Έργου** | **3 (εβδομάδες)** | **1 (εβδομάδα)** | **1** | Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 7 |
| **ΦΑΣΗ 9** | **Διοίκηση Έργου** | **11** | **1** | **12** | Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης |

## Φάσεις – Παραδοτέα

Η γενική μεθοδολογία υλοποίησης του Έργου χωρίζεται στις εξής Φάσεις:

### Φάση 1 - Μελέτης Εφαρμογής

Μήνας έναρξης: **1** (με την υπογραφή της σύμβασης του Έργου)

Μήνας λήξης: **3**

Συνολική Διάρκεια: **3 μήνες**

Αντικείμενο:

Στο πλαίσιο της Φάσης 1, ο Ανάδοχος θα εκπονήσει τη Μελέτη Εφαρμογής του Έργου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του παραδοτέου Π.1.2 και του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος του Έργου δύναται να προτείνει επικαιροποιημένα επιμέρους ορόσημα για κάθε μία από τις Φάσεις, τα οποία όμως δεν θα επηρεάζουν τη διάρκεια, έναρξη και λήξη της κάθε Φάσης.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Παράδοσης** |
| **Π1: Μελέτη Εφαρμογής** η οποία θα περιλαμβάνει τα κάτωθι υποπαραδοτέα: | | |
| Π.1.1:Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ) | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.2:Τεύχος Αποτύπωσης Υφιστάμενης Κατάστασης | Θα περιλαμβάνει την αναλυτική καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης ως προς τον υφιστάμενο εξοπλισμό και συστήματα λογισμικού και των λεπτομερειών λειτουργίας τους | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.3:Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι. Ενδεικτικά αναφέρονται:   * Αναφορά σε κάθε μία από τις παρεχόμενες από τον Ανάδοχο υπηρεσίες και στον τρόπο παροχής τους (εκτός των υπηρεσιών που προβλέπεται εξειδικευμένο παραδοτέο) * Οριστικοποιημένες λειτουργικές απαιτήσεις και προδιαγραφές των προς υλοποίηση Συστημάτων | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.4: Μουσειολογική Μελέτη | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.5: Τεύχος Αρχιτεκτονικής λύσης | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στις Παρ. ‎3 και ‎7.1, του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.6: Μελέτη Μετάπτωσης υφιστάμενων αναγραφών Συστήματος KOHA | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στις Παρ. ‎7.1 και ‎7.2 του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.7: Μεθοδολογία ελέγχου και Τεύχη Σεναρίων Ελέγχου | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στις Παρ. ‎7.1 και ‎7.2.1‎7.2.1 του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.8: Μεθοδολογία Ψηφιοποίησης και Επιστημονικής Τεκμηρίωσης | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.9: Μελέτη Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης των Συστημάτων | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.10: Μεθοδολογία και πλάνο εκπαίδευσης χρηστών και διαχειριστών | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |
| Π.1.11: Μελέτη Ασφάλειας | Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.1, του Παραρτήματος Ι. | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 1 |

Εφόσον απαιτηθεί, τα παραδοτέα της Φάσης 1 θα επικαιροποιηθούν και θα επανυποβληθούν με το πέρας της Φάσης 1.

### Φάση 2 - Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων και Εξοπλισμού

Μήνας έναρξης: **3**

Μήνας λήξης: **5**

Συνολική Διάρκεια: **3 μήνες**

Αντικείμενο:

Κατά τη διάρκεια αυτής της Φάσης 2, ο Ανάδοχος:

* θα προμηθεύσει τον εξοπλισμό και το έτοιμο Λογισμικό
* θα παράσχει υπηρεσίες εγκατάστασης, αρχικοποίησης και όπου απαιτηθεί παραμετροποίησης του εξοπλισμού και του Λογισμικού που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του Έργου, καθώς και υπηρεσίες αρχικοποίησης του περιβάλλοντος, εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία
* θα προβεί σε μετάπτωση των δεδομένων (αναγραφών) του υφιστάμενου συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης KOHA στο νέο σύστημα KOHA, που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του Έργου,
* θα επικαιροποιήσει το τεύχος Σεναρίων Ελέγχου εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού

σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.2 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Σε συνέχεια των ανωτέρω και με την οριστικοποίηση του σχετικού τεύχους σεναρίων ελέγχου θα ξεκινήσει η εκτέλεση των σεναρίων ελέγχου από την ΕΠΕ σε συνεργασία με τον Ανάδοχο του έργου, η οποία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί με επιτυχές αποτέλεσμα εντός της Φάσης 2.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.2.1:Εγκατεστημένος, αρχικοποιημένος και παραμετροποιημένος εξοπλισμός | Το σύνολο του εξοπλισμού εν λειτουργία (σταθμοί εργασίας, συσκευές προβολής, Σαρωτές, Πολυμηχανήματα ) | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 2  (Σταθμοί εργασίας με την ολοκλήρωση του 1ου μήνα της Φάσης 2) |
| Π.2.2: Εγκατεστημένο, αρχικοποιημένο και παραμετροποιημένο έτοιμο Λογισμικό | Έτοιμο Λογισμικό και περιβάλλον έτοιμο να υποδεχθεί τα Συστήματα  (Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, Εργαλείο Λογισμικού Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Διαδραστικού Περιεχομένου κλπ) | Με την ολοκλήρωση του 1ου μήνα της Φάσης 2 |
| Π.2.3:Τεκμηρίωση εγκατάστασης, αρχικοποίησης και παραμετροποίησης εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού και μετάπτωσης δεδομένων | Περιλαμβάνει Τεκμηρίωση εγκατάστασης, αρχικοποίησης και παραμετροποίησης Εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού και μετάπτωσης δεδομένων | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 2 |
| Π.2.4 Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης Εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού | Περιλαμβάνει για το σύνολο του εξοπλισμού και του και έτοιμου Λογισμικού:   * Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals) * Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals)   Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια των Συστημάτων (system manuals) | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 2 |
| Π.2.5 Επικαιροποιημένο τεύχος Σεναρίων Ελέγχου εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού | Θα περιλαμβάνει επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου αποδοχής του εξοπλισμού και του έτοιμου Λογισμικού και επικαιροποιημένο πλάνο εκτέλεσης τους | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 2 |
| Π.2.6: Έκθεση αποτελεσμάτων εκτέλεσης Σεναρίων Ελέγχου εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού | Περιγράφονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της διαδικασίας εκτέλεσης των Σεναρίων Ελέγχου | Με την ολοκλήρωση του 2ου μήνα της Φάσης 2 και εφόσον απαιτηθεί με την ολοκλήρωση της Φάσης 2 |

Εφόσον απαιτηθεί, τα παραδοτέα της Φάσης 2 θα επικαιροποιηθούν και θα επανυποβληθούν με το πέρας της Φάσης 2.

### Φάση 3 - Ψηφιοποίηση και Επιστημονική τεκμηρίωση Τεκμηρίων

Μήνας έναρξης: **2**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **9 μήνες**

Αντικείμενο / Περιεχόμενο της Φάσης

Στο πλαίσιο της Φάσης 3 ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει τις υπηρεσίες Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης του συνόλου των προβλεπόμενων Τεκμηρίων (αρχειακού υλικού) της Ε.Μ.Σ., σύμφωνα με όσα περιγράφονται στις Παρ. 7.3, 7.4, 7.5 και ‎7.6 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Η Φάση 3 θα υποδιαιρείται σε πέντε υποφάσεις, ως εξής:

***Υποφάση 3.1 - Πιλοτική σάρωση και τεκμηρίωση***

Μήνας έναρξης: **2**

Μήνας λήξης: **2**

Συνολική Διάρκεια: **1 μήνας**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 3.1 έχει ως αντικείμενο την διενέργεια των απαραίτητων προπαρασκευαστικών ενεργειών εκ μέρους του Αναδόχου, για την βέλτιστη υλοποίηση των ενεργειών σάρωσης/φωτογράφισης, συμπλήρωσης ελλιπών εγγραφών, τεκμηρίωσης και επιστημονικής τεκμηρίωσης του συνόλου των προβλεπόμενων στην παρούσα Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ., οι οποίες προβλέπεται να υλοποιηθούν στις επόμενες υποφάσεις της Φάσης 3.

Ως εκ τούτου, κατά τη διάρκεια αυτής της Υποφάσης 3.1, ο Ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιήσει τις παρακάτω ενέργειες:

* Εγκατάσταση σε χώρους που θα του υποδειχθούν και παραμετροποίηση του εξοπλισμού και των εφαρμογών λογισμικού που θα χρησιμοποιήσει για τη σάρωση/φωτογράφιση του αρχειακού υλικού, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. 7.3, της παρούσας Διακήρυξης.
* Εκπαίδευση και οργάνωση των στελεχών των ομάδων εργασίας που θα διαθέσει για τις υπηρεσίες σάρωσης/φωτογράφισης και τεκμηρίωσης, ώστε αυτές να παρασχεθούν σύμφωνα με όσα περιγράφονται στις Παρ. ‎0και ‎7.6 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.
* Διάθεση, εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού και λογισμικού, και οργάνωση του/των Κέντρου/ων Καταχώρησης για την παροχή των υπηρεσιών καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. 7.4 και 7.5 της παρούσας Διακήρυξης.
* Εκπαίδευση και οργάνωση των στελεχών των ομάδων εργασίας που θα διαθέσει για τις υπηρεσίες:
* συμπλήρωσης ελλιπών υφιστάμενων αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης,
* καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού και
* επιστημονικής τεκμηρίωσης,

ώστε αυτές να παρασχεθούν σύμφωνα με όσα περιγράφονται στις Παρ. ‎7.4και ‎7.6 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

* Σάρωση/φωτογράφιση περιορισμένου πλήθους αρχειακού υλικού, ενδεικτικών για κάθε κατηγορία Τεκμηρίων για τις οποίες προβλέπεται η παροχή της εν λόγω υπηρεσίας
* Καταχώρηση τεκμηριωτικών μεταδεδομένων περιορισμένου πλήθους αρχειακού υλικού, που προηγούμενα θα σαρωθεί, ενδεικτικών για κάθε κατηγορία Τεκμηρίων για τις οποίες προβλέπεται η παροχή της εν λόγω υπηρεσίας
* Συμπλήρωση περιορισμένου πλήθους ελλιπών υφιστάμενων αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης, ενδεικτικών για κάθε κατηγορία αναγραφών για τις οποίες προβλέπεται η παροχή της εν λόγω υπηρεσίας
* Επιστημονική τεκμηρίωσης περιορισμένου πλήθους αρχειακού υλικού, που προηγούμενα θα σαρωθεί, ενδεικτικών για κάθε κατηγορία Τεκμηρίων για τις οποίες προβλέπεται η παροχή της εν λόγω υπηρεσίας
* Επικαιροποίηση των μεθοδολογιών
* σάρωσης/φωτογράφισης αρχειακού υλικού και
* συμπλήρωσης καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού και
* επιστημονικής Τεκμηρίωσης

***Υποφάση 3.2 - Σάρωση/φωτογράφιση αρχειακού υλικού***

Μήνας έναρξης: **3**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **8 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 3.2 έχει ως αντικείμενο την σάρωση/φωτογράφιση του συνόλου των προβλεπόμενων στην παρούσα Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ. και την δημιουργία όλων των προβλεπόμενων ψηφιακών αρχείων / αντιγράφων αυτών, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. 7.3 και τα αποτελέσματα της Υποφάσης 3.1.

***Υποφάση 3.3 - Τεκμηρίωση αρχειακού υλικού***

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **7 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 3.4 έχει ως αντικείμενο την καταχώρηση των προβλεπόμενων μεταδεδομένων τεκμηρίωσης των ψηφιακών αντιγράφων, του συνόλου των προβλεπόμενων στην παρούσα Τεκμηρίων, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. 7.4 και 7.5 και τα αποτελέσματα της Υποφάσης 3.1.

***Υποφάση 3.4 - Επιστημονική Τεκμηρίωση αρχειακού υλικού***

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **7 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 3.5 έχει ως αντικείμενο την Επιστημονική Τεκμηρίωση του συνόλου των προβλεπόμενων στην παρούσα Τεκμηρίων της Ε.Μ.Σ., σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. ‎7.4και τα αποτελέσματα της Υποφάσης 3.1.

***Υποφάση 3.5 - Συμπλήρωση στοιχείων Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης***

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **7 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 3.3 έχει ως αντικείμενο την συμπλήρωση του συνόλου των προβλεπόμενων στην παρούσα υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. ‎7.4και τα αποτελέσματα της Υποφάσης 3.1.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης 3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.3.1: Αρχεία ψηφιακών αντιγράφων Τεκμηρίων | Σαρωμένο / φωτογραφισμένο αρχειακό υλικό - αρχεία ψηφιακών αντιγράφων του συνόλου των προβλεπομένων Τεκμηρίων καθώς και διαχειριστικά μεταδεδομένα για κάθε σαρωμένο φωτογραφισμένο τεκμήριο | Με την ολοκλήρωση του 8ου μήνα της Φάσης 3 (ολοκλήρωση Υποφάσης 3.2)  (Σταδιακή παράδοση σαρωμένων σελίδων παρτίδων Τεκμηρίων) |
| Π.3.2: Τεκμηριωτικό υλικό ψηφιακών αντιγράφων Τεκμηρίων | Τεκμηριωτικό υλικό (πλήρη μεταδεδομένα) για το σύνολο του προβλεπόμενου αρχειακού υλικού | Με την ολοκλήρωση του 8ου μήνα της Φάσης 3 (ολοκλήρωση Υποφάσης 3.3)  (Σταδιακή παράδοση καταχωρημένων μεταδεδομένων σαρωμένων παρτίδων Τεκμηρίων) |
| Π.3.3: Υλικό Επιστημονικής Τεκμηρίωσης ψηφιακών αντιγράφων Τεκμηρίων | Επιστημονικό τεκμηριωτικό υλικό για το σύνολο του προβλεπόμενου αρχειακού υλικού | Με την ολοκλήρωση του 8ου μήνα της Φάσης 3 (ολοκλήρωση Υποφάσης 3.4)  (Σταδιακή παράδοση Επιστημονικής Τεκμηρίωσης σαρωμένων και τεκμηριωμένων παρτίδων Τεκμηρίων) |
| Π.3.4: Συμπληρωμένες υφιστάμενες αναγραφές στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης | Συμπληρωμένες αναγραφές στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης για το σύνολο των προβλεπόμενων υφιστάμενων ελλιπών εγγραφών | Με την ολοκλήρωση του 8ου μήνα της Φάσης 3 (ολοκλήρωση Υποφάσης 3.5) |

Εφόσον απαιτηθεί, τα παραδοτέα της Φάσης 3 θα επικαιροποιηθούν και θα επανυποβληθούν με το πέρας της Φάσης 3.

### Φάση 4 - Υλοποίηση Ψηφιακού Μουσείου

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **7 μήνες**

Αντικείμενο:

Αντικείμενο της Φάσης είναι :

* η ανάπτυξη της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου,
* η δημιουργία Παραγωγών Video,
* η δημιουργία Διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών,
* η δημιουργία Ψηφιακών Συλλογών Τεκμηρίων και
* η εγκατάσταση και παραμετροποίησή τους στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud)

σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. ‎7.7 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Η Φάση 4 θα υποδιαιρείται σε τέσσερεις υποφάσεις, ως εξής:

***Υποφάση 4.1 - Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης***

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **7**

Συνολική Διάρκεια: **4 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 4.1 έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη της Διαδικτυακής Πύλης του Ψηφιακού Μουσείου, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. ‎7.7 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης, και την εγκατάστασή της στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος του G-Cloud (Public Cloud). Στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.1, στη Διαδικτυακή Πύλη του Ψηφιακού Μουσείου θα πρέπει να έχει εμπλουτιστεί με ενδεικτικό περιεχόμενο για τον έλεγχο καλής λειτουργίας του και κάλυψης των τιθέμενων προδιαγραφών.

***Υποφάση 4.2 - Δημιουργία Παραγωγών Video***

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **7 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 4.2 έχει ως αντικείμενο τη δημιουργία του συνόλου των προβλεπόμενων παραγωγών video, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. 7.7.2.1 ‎7.7 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης, που θα αποτελέσουν μέρος του περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου και το οποίο διατίθεται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης και μέσω του εξοπλισμού της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου.

Επίσης, στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.2 ο Ανάδοχος θα ενσωματώσει κατάλληλα τις εν λόγω παραγωγές στο περιεχόμενο του Ψηφιακού Μουσείου ώστε να είναι διαθέσιμες τόσο μέσω της Διαδικτυακής Πύλης όσο και μέσω του εξοπλισμού της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου

***Υποφάση 4.3 - Δημιουργία Διαδραστικών Εκπαιδευτικών Εφαρμογών***

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **7 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 4.3 έχει ως αντικείμενο τη δημιουργία του συνόλου των προβλεπόμενων εκπαιδευτικών διαδραστικών εφαρμογών, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. 7.7.2.2 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης, που θα αποτελέσουν μέρος του περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου και το οποίο διατίθεται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης και μέσω του εξοπλισμού της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου.

Επίσης, στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.3 ο Ανάδοχος θα ενσωματώσει τις εν λόγω εκπαιδευτικές εφαρμογές στη Διαδικτυακή Πύλη.

***Υποφάση 4.4 - Δημιουργία Ψηφιακών Συλλογών Τεκμηρίων***

Μήνας έναρξης: **4**

Μήνας λήξης: **10**

Συνολική Διάρκεια: **7 μήνες**

Αντικείμενο:

Η Υποφάση 4.4 έχει ως αντικείμενο τη δημιουργία του συνόλου των προβλεπόμενων ψηφιακών συλλογών Τεκμηρίων, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. 7.7.2.3 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης, που θα αποτελέσουν μέρος του περιεχομένου του Ψηφιακού Μουσείου και το οποίο διατίθεται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης και μέσω του εξοπλισμού της φυσικής αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου.

Επίσης, στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.4 ο Ανάδοχος θα ενσωματώσει τις εν λόγω Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων στη Διαδικτυακή Πύλη.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.4.1: Εγκατεστημένη Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου | Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου έτοιμη για ενσωμάτωση παραγωγών video, διαδραστικών εφαρμογών και ψηφιακών συλλογών Τεκμηρίων | Με την ολοκλήρωση του 3ου μήνα της Φάσης 4 (στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.1) |
| Π.4.2: Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) Διαδικτυακής Πύλης | Περιλαμβάνει για το σύνολο των λειτουργικοτήτων της Διαδικτυακής Πύλης   * Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals) * Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals)   Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals) | Με την ολοκλήρωση του 3ου μήνα της Φάσης 4 (στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.1) |
| Π.4.3:Επικαιροποιημένο Τεύχος Σεναρίων Ελέγχου Διαδικτυακής Πύλης | Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου, αποδοχής της Διαδικτυακής Πύλης και επικαιροποιημένο πλάνο εκτέλεσης τους | Με την ολοκλήρωση του 3ου μήνα της Υποφάσης 4.1 |
| Π.4.4: Έκθεση αποτελεσμάτων εκτέλεσης Σεναρίων Ελέγχου | Περιγράφονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της διαδικασίας εκτέλεσης Σεναρίων Ελέγχου | Με την ολοκλήρωση της Υποφάσης 4.1 και με την ολοκλήρωση της Φάσης 4 |
| Π.4.5: Τεκμηρίωση Διαδικτυακής Πύλης | Παραδίδεται τεκμηριωμένος πηγαίος κώδικας και συνοδευτικές βιβλιοθήκες | Με την ολοκλήρωση του 6ου μήνα της Φάσης 4 |
| Π.4.6: Παραγωγές video | Ολοκληρωμένες Παραγωγές video ενσωματωμένες στη Διαδικτυακή Πύλη | Τμηματικά, (στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.2), με την ολοκλήρωση κάθε παραγωγής video, και οριστικά με την ολοκλήρωση της Φάσης 4 |
| Π.4.7: Εκπαιδευτικές Διαδραστικές Εφαρμογές | Ολοκληρωμένες Εκπαιδευτικές Διαδραστικές Εφαρμογές ενσωματωμένες στη Διαδικτυακή Πύλη | Τμηματικά (στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.3), με την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής εφαρμογής, και οριστικά με την ολοκλήρωση της Φάσης 4 |
| Π.4.8: Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων περιεχομένου Ψηφιακού Μουσείου | Ολοκληρωμένες Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων ενσωματωμένες στη Διαδικτυακή Πύλη | Τμηματικά (στο πλαίσιο της Υποφάσης 4.4), με την ολοκλήρωση κάθε συλλογής, και οριστικά με την ολοκλήρωση της Φάσης 4 |

Εφόσον απαιτηθεί, τα παραδοτέα της Φάσης 4 θα επικαιροποιηθούν και θα επανυποβληθούν με το πέρας της Φάσης 4.

### Φάση 5 - Εκπαίδευση

Μήνας έναρξης: **7**

Μήνας λήξης: **11**

Συνολική Διάρκεια: **5 μήνες**

Αντικείμενο:

Αντικείμενο της Φάσης 5 είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των χρηστών της Ε.Μ.Σ., σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην Παρ. ‎7.8 του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.5.1: Επικαιροποιημένο πλάνο εκπαίδευσης χρηστών και διαχειριστών | Θα περιλαμβάνει επικαιροποιημένο το σχετικό τεύχος της Μελέτης Εφαρμογής | Με την ολοκλήρωση του 1ου μήνα της Φάσης 5, ενώ θα επανυποβληθεί οριστικά, εφόσον απαιτηθεί, με το πέρας της Φάσης 5 |
| Π.5.2: Εκπαιδευτικό υλικό | Σύμφωνα με την Παρ. ‎7.8 του Παραρτήματος Ι | Με την ολοκλήρωση του 1ου μήνα της Φάσης 5 ενώ θα επανυποβληθεί οριστικά, εφόσον απαιτηθεί, με το πέρας της Φάσης 5 |
| Π.5.3: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωση αποτελεσμάτων της | Σύμφωνα με την Παρ. ‎7.8 του Παραρτήματος Ι | Με την ολοκλήρωση του 4ου μήνα της Φάσης 5 |

Εφόσον απαιτηθεί, τα παραδοτέα της Φάσης 5 θα επικαιροποιηθούν και θα επανυποβληθούν με το πέρας της Φάσης 5.

### Φάση 6 - Δοκιμαστική Λειτουργία

Μήνας έναρξης: **8**

Μήνας λήξης: **11**

Συνολική Διάρκεια: **4 μήνες**

Αντικείμενο:

Στο πλαίσιο της Φάσης 6, ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες υποστήριξης της Ε.Μ.Σ., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.10, του Παραρτήματος Ι.

Καθότι η Διαδικτυακή Πύλη και το περιεχόμενο αυτής (παραγωγές video, Εκπαιδευτικές Διαδραστικές Εφαρμογές και Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων) θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο τμηματικά (σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Φάση 4), η δοκιμαστική τους λειτουργία (διάρκειας ενός μηνός) θα ξεκινά με την ολοκλήρωση του ελέγχου τους και ανάλογα τον χρόνο παράδοσής τους.

Εντός της Φάσης 6 και σε χρόνο που θα καθοριστεί στη Μελέτη Εφαρμογής του Έργου θα πραγματοποιηθούν από την Ε.Μ.Σ. οι έλεγχοι πιστοποίησης της κάλυψης των ως ελάχιστες οριζόμενες, αποδεκτών επιδόσεων απόκρισης των Συστημάτων (Παρ. ‎5.3 του Παραρτήματος Ι).

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.6.1: Αναφορά Αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας Ψηφιακού Μουσείου | Θα περιλαμβάνει αναφορά αποτελεσμάτων για τις δραστηριότητες της Φάσης | Με την ολοκλήρωση του 3ου μήνα της Φάσης 6 |
| Π.6.2: Επικαιροποιημένα εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) Διαδικτυακής Πύλης | Παραδίδονται επικαιροποιημένα εγχειρίδια Τεκμηρίωσης, εφόσον απαιτηθεί | Με την ολοκλήρωση της Φάσης 6 |

Εφόσον απαιτηθεί, τα παραδοτέα της Φάσης 6 θα επικαιροποιηθούν και θα επανυποβληθούν με το πέρας της Φάσης 6.

### Φάση 7 - Παραγωγική Λειτουργία

Μήνας έναρξης: **9**

Μήνας λήξης: **12**

Συνολική Διάρκεια: **4 μήνες**

Αντικείμενο:

Στο πλαίσιο της Φάσης 7, ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες υποστήριξης της Ε.Μ.Σ., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. 7.11, του Παραρτήματος Ι.

Καθότι η Διαδικτυακή Πύλη και το περιεχόμενο αυτής (παραγωγές video, Εκπαιδευτικές Διαδραστικές Εφαρμογές και Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων) θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο τμηματικά (σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Φάση 4), και η δοκιμαστική τους λειτουργία που θα ξεκινά με την ολοκλήρωση του ελέγχου τους και θα ολοκληρώνεται εντός ενός μηνός και ανάλογα τον χρόνο παράδοσής τους, με την ίδια σειρά θα ξεκινά και η παραγωγική τους λειτουργία, με την ολοκλήρωση δηλαδή της δοκιμαστικής τους λειτουργίας.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.7.1: Αναφορά Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας Ψηφιακού Μουσείου | Θα περιλαμβάνει αναφορά αποτελεσμάτων για τις δραστηριότητες της Φάσης | Με την ολοκλήρωση του 3ου μήνα της Φάσης 7 |
| Π.7.2: Επικαιροποιημένα εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) Διαδικτυακής Πύλης | Παραδίδονται επικαιροποιημένα εγχειρίδια Τεκμηρίωσης, εφόσον απαιτηθεί | Με την ολοκλήρωση της Φάσης 7 |
| Π.7.3: Επικαιροποιημένη Τεκμηρίωση Διαδικτυακής Πύλης | Παραδίδεται τεκμηριωμένος πηγαίος κώδικας και συνοδευτικές βιβλιοθήκες, εφόσον απαιτηθεί | Με την ολοκλήρωση της Φάσης 7 |
| Π.7.4: Επικαιροποιημένα τεύχη Μελέτης Εφαρμογής | Παραδίδονται επικαιροποιημένα τεύχη Μελέτης Εφαρμογής, εφόσον απαιτηθεί | Με την ολοκλήρωση της Φάσης 7 |

Εφόσον απαιτηθεί, τα παραδοτέα της Φάσης 7 θα επικαιροποιηθούν και θα επανυποβληθούν με το πέρας της Φάσης 7.

### Φάση 8 - Δημοσιότητα και Διάχυση αποτελεσμάτων Έργου

Μήνας έναρξης: **11**

Μήνας λήξης: **12**

Συνολική Διάρκεια: **1 μήνας**

Αντικείμενο:

Ο Ανάδοχος κατά τη Φάση 8 θα παράσχει υπηρεσίες δημοσιότητας και διάχυσης των αποτελεσμάτων του Έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎7.10, του Παραρτήματος Ι.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.8.1: Αναφορά Αποτελεσμάτων Δημοσιότητας και Διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου | Θα περιλαμβάνει αναφορά αποτελεσμάτων για τις δραστηριότητες της Φάσης | Με την ολοκλήρωση του 3ης εβδομάδος της Φάσης 8 |

Εφόσον απαιτηθεί, το παραδοτέο της Φάσης 8 θα επικαιροποιηθεί και θα επανυποβληθεί με το πέρας της Φάσης 8.

### Φάση 9 - Διαχείριση Έργου

Μήνας έναρξης: **1** (με την υπογραφή της σύμβασης του Έργου).

Μήνας λήξης: **12**

Συνολική Διάρκεια: **12 μήνες**

Αντικείμενο:

Στο πλαίσιο της Φάσης 9, ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις Παρ. ‎0 και ‎8.1 του Παραρτήματος Ι.

Παραδοτέα

Στον Πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται τα Παραδοτέα που πρέπει να παραδώσει κατ΄ ελάχιστον ο Ανάδοχος στο πλαίσιο αυτής της Φάσης

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** | **Χρόνος Ολοκλήρωσης** |
| Π.9.1: Τριμηνιαίες Αναφορές Προόδου | Περιλαμβάνει αναφορές προόδου του Έργου σύμφωνα με τη μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου | Σύμφωνα με τα τρέχοντα τρίμηνα του Έργου / της Φάσης 9 |

## Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

| **Α/Α** | **ΦΑΣΗ** | **ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ** | **ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ** | **ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ**  **1ης ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ** | **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ**  **ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Φ1 | Π.1. | Μελέτη Εφαρμογής | Μ2 | 1 |
| 1.1 | *Π.1.1* | *Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)* | Μ2 | 1 |
| 1.2 | *Π.1.2* | *Τεύχος Αποτύπωσης Υφιστάμενης Κατάστασης* | Μ2 | 1 |
| 1.3 | *Π.1.3* | *Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων* | Μ2 | 1 |
| 1.4 | *Π.1.4* | *Μουσειολογική Μελέτη* | Μ2 | 1 |
| 1.5 | *Π.1.5* | *Τεύχος Αρχιτεκτονικής λύσης* | Μ2 | 1 |
| 1.6 | *Π.1.6* | *Μελέτη Μετάπτωσης υφιστάμενων αναγραφών Συστήματος KOHA* | Μ2 | 1 |
| 1.7 | *Π.1.7* | *Μεθοδολογία ελέγχου και Τεύχη Σεναρίων Ελέγχου* | Μ2 | 1 |
| 1.8 | *Π.1.8* | *Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία Ψηφιοποίησης και Επιστημονικής Τεκμηρίωσης* | Μ2 | 1 |
| 1.9 | *Π.1.9* | *Μελέτη Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης των Συστημάτων* | Μ2 | 1 |
| 1.10 | *Π.1.10* | *Μεθοδολογία και πλάνο εκπαίδευσης χρηστών και διαχειριστών* | Μ2 | 1 |
| 1.11 | *Π.1.11* | *Μελέτη Ασφάλειας* | Μ2 | 1 |
| 2 | Φ2 | Π.2.1 | Εγκατεστημένος, αρχικοποιημένος και παραμετροποιημένος εξοπλισμός | Μ4  (Οι σταθεροί σταθμοί εργασίας θα εγκατασταθούν στον Μ3) | 1 |
| 3 | Φ2 | Π.2.2 | Εγκατεστημένο, αρχικοποιημένο και παραμετροποιημένο έτοιμο Λογισμικό | Μ3 | 1 |
| 4 | Φ2 | Π.2.3 | Τεκμηρίωση εγκατάστασης, αρχικοποίησης και παραμετροποίησης εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού και μετάπτωσης δεδομένων | Μ4 | 1 |
| 5 | Φ2 | Π.2.4 | Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης Εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού | Μ4 | 1 |
| 6 | Φ2 | Π.2.5 | Επικαιροποιημένο τεύχος Σεναρίων Ελέγχου εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού | Μ4 | 1 |
| 7 | Φ2 | Π.2.6 | Έκθεση αποτελεσμάτων εκτέλεσης Σεναρίων Ελέγχου εξοπλισμού και έτοιμου Λογισμικού | Μ4 | 1 |
| 8 | Φ3 | Π.3.1 | Αρχεία ψηφιακών αντιγράφων Τεκμηρίων | Μ9 | 1 |
| 9 | Φ3 | Π.3.2 | Τεκμηριωτικό υλικό ψηφιακών αντιγράφων Τεκμηρίων | Μ9 | 1 |
| 10 | Φ3 | Π.3.3 | Υλικό Επιστημονικής Τεκμηρίωσης ψηφιακών αντιγράφων Τεκμηρίων | Μ9 | 1 |
| 11 | Φ3 | Π.3.4 | Συμπληρωμένες υφιστάμενες αναγραφές στο Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης | Μ9 | 1 |
| 12 | Φ4 | Π.4.1 | Εγκατεστημένη Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου | Μ6 | 1 |
| 13 | Φ4 | Π.4.2 | Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) Διαδικτυακής Πύλης | Μ6 | 1 |
| 14 | Φ4 | Π.4.3 | Επικαιροποιημένο Τεύχος Σεναρίων Ελέγχου Διαδικτυακής Πύλης | Μ6 | 1 |
| 15 | Φ4 | Π.4.4 | Έκθεση αποτελεσμάτων εκτέλεσης Σεναρίων Ελέγχου | Μ6/Μ9 | 1 |
| 16 | Φ4 | Π.4.5 | Τεκμηρίωση Διαδικτυακής Πύλης | Μ9 | 1 |
| 17 | Φ4 | Π.4.6 | Παραγωγές video | Μ9 | 1 |
| 18 | Φ4 | Π.4.7 | Εκπαιδευτικές Διαδραστικές Εφαρμογές | Μ9 | 1 |
| 19 | Φ4 | Π.4.8 | Ψηφιακές Συλλογές Τεκμηρίων περιεχομένου Ψηφιακού Μουσείου | Μ9 | 1 |
| 20 | Φ5 | Π.5.1 | Επικαιροποιημένο πλάνο εκπαίδευσης χρηστών και διαχειριστών | Μ7 | 1 |
| 21 | Φ5 | Π.5.2 | Εκπαιδευτικό υλικό | Μ7/Μ11 | 1 |
| 22 | Φ5 | Π.5.3 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωση αποτελεσμάτων της | Μ10 | 1 |
| 23 | Φ6 | Π.6.1 | Αναφορά Αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας Ψηφιακού Μουσείου | Μ10 | 1 |
| 24 | Φ6 | Π.6.2 | Επικαιροποιημένα εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) Διαδικτυακής Πύλης | Μ11 | 1 εβδομάδα |
| 25 | Φ7 | Π.7.1 | Αναφορά Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας Ψηφιακού Μουσείου | Μ11 | 1 |
| 26 | Φ7 | Π.7.2 | Επικαιροποιημένα εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) Διαδικτυακής Πύλης | 3η εβδομάδα μετά την έναρξη του Μ12 | 1 εβδομάδα |
| 27 | Φ7 | Π.7.3 | Επικαιροποιημένη Τεκμηρίωση Διαδικτυακής Πύλης | 3η εβδομάδα μετά την έναρξη του Μ12 | 1 εβδομάδα |
| 28 | Φ7 | Π.7.4 | Επικαιροποιημένα τεύχη Μελέτης Εφαρμογής | 3η εβδομάδα μετά την έναρξη του Μ12 | 1 εβδομάδα |
| 29 | Φ8 | Π.8.1 | Αναφορά Αποτελεσμάτων Δημοσιότητας και Διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου | 3η εβδομάδα μετά την έναρξη του Μ12 | 1 εβδομάδα |
| 30 | Φ9 | Π.9.1, Π.9.2, Π.9.3, Π.9.4 | Τριμηνιαίες Αναφορές Προόδου | Σύμφωνα με τα τρέχοντα τρίμηνα του Έργου / της Φάσης 9 |  |

Ο Ανάδοχος, υποβάλει 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 έκδοση του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. ‎‎‎6.3 της παρούσας.

## Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα στον κόμβο Government Cloud (G-Cloud) και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου λογισμικού στον Φορέα Λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού υποχρεούται να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του Συστήματος.

Τόπος υποβολής των παραδοτέων είναι η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

1. Γενικά

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρ. ‎2.1,του Παραρτήματος Ι, Αντικείμενο της Σύμβασης | NAI |  |  |
| 2 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρ. ‎2.2,του Παραρτήματος Ι, Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης | NAI |  |  |
| 3 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎2.3, του Παραρτήματος Ι, Αναμενόμενα Οφέλη | NAI |  |  |

1. Τεχνικές Προδιαγραφές Έργου

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎3.1, του Παραρτήματος Ι, Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎3.2, του Παραρτήματος Ι, Λογική Αρχιτεκτονική | ΝΑΙ |  |  |

1. Λειτουργικές Απαιτήσεις Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των § ‎7.7.1 του Παραρτήματος Ι, Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης Ψηφιακού Μουσείου | ΝΑΙ |  |  |

1. Λειτουργικές Απαιτήσεις Συστημάτων Έτοιμου Λογισμικού

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης** |  |  |  |
| 1 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των § ‎4.1, του Παραρτήματος Ι, Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου** |  |  |  |
| 1 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎4.3, του Παραρτήματος Ι, Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | **Λογισμικό Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Διαδραστικού Περιεχομένου** |  |  |  |
| 1 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎4.4, του Παραρτήματος Ι, Λογισμικό Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Διαδραστικού Περιεχομένου | ΝΑΙ |  |  |

1. Οριζόντιες & Λοιπές Απαιτήσεις

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.1 Συμβατότητα με G-Cloud, του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.2, Διαλειτουργικότητα Συστημάτων του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.3, Απόδοση Συστήματος του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.4 Προσβασιμότητα του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.5, Ευχρηστία του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.6, Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.7, Πολυκαναλική Προσέγγιση του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎5.7, Σύστημα υποστήριξης διαδικασιών Ψηφιοποίησης και Καταχώρησης Στοιχείων του Παραρτήματος Ι |  |  |  |

1. Σταθεροί Σταθμοί Εργασίας (Desktop)

| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ** | **ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Γενικά** |  |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎6, Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κατασκευαστής - Να αναφερθεί | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μοντέλο - Να αναφερθεί | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αριθμός Μονάδων | ≥15 |  |  |
|  | Small Form Factor ή Tower | ΝΑΙ |  |  |
|  | Το προσφερόμενο μοντέλο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση εμπορικής του διάθεσης μέσα στους τελευταίους 12 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να μην βγαίνει End of Life (EoF) πριν ή κατά την ΠΕΣ | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει σήμανση CE | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πληκτρολόγιο - Τύπος QWERTY με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο με σύνδεση USB | ΝΑΙ |  |  |
|  | Οπτικό ποντίκι με τροχό κύλισης με σύνδεση USB | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο τύπος της μητρικής και το chipset της. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Energy Star | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Επεξεργαστής** |  |  |  |
|  | Intel 12ης γενιάς (i5) ή ισοδύναμο ή καλύτερο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αριθμός Επεξεργαστών | ≥ 1 |  |  |
|  | Αριθμός πυρήνων | ≥ 6 |  |  |
|  | Αριθμός νημάτων | ≥ 12 |  |  |
|  | Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή (max) | ≥ 3 Ghz |  |  |
|  | Cache | ≥ 12 MB |  |  |
| **3** | **Μνήμη** |  |  |  |
|  | DIMM slots | ≥ 2 |  |  |
|  | Ζητούμενο Mέγεθος μνήμης | ≥ 16 GB |  |  |
|  | Μέγιστη Υποστηριζόμενη μνήμη (Gb) | ≥ 32 GB |  |  |
|  | Ταχύτητα μνήμης | ≥ 2400 MHz |  |  |
|  | Tεχνολογία μνήμης DDR4 ή ανώτερο | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | **Μονάδα Αποθήκευσης** |  |  |  |
|  | Πλήθος προσφερόμενων σκληρών δίσκων | ≥ 1 |  |  |
|  | Τεχνολογία δίσκου M.2 PCIe NMVe SSD | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χωρητικότητα δίσκου | ≥512 GB |  |  |
|  | Δυνατότητα προσθήκης επιπλέον δίσκου | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **I/O Θύρες On-board** |  |  |  |
|  | Θύρες USB-C 3.2 | ≥ 1 |  |  |
|  | Θύρες USB 3.2 | ≥ 1 |  |  |
|  | Θύρες USB 2.0 | ≥ 2 |  |  |
|  | PCIe x1 | ≥ 1 |  |  |
|  | PCIe x16 | ≥ 1 |  |  |
|  | Θύρα HDMI ή/και Display Port ή/και DVI | ≥ 2 |  |  |
|  | Να μπορούν να συνδεθούν και να λειτουργούν 2 οθόνες ταυτόχρονα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θύρες δικτύου Ethernet RJ-45, 10/100/1000 | ≥ 1 |  |  |
|  | Θύρες Ηχείων - Μικροφώνου | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **Κάρτα Γραφικών** |  |  |  |
|  | Ενσωματωμένη στον επεξεργαστή (οn-board) ή διακριτή κάρτα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μέγιστη Ανάλυση | ≥ 1920x1080 |  |  |
| **7** | **Τροφοδοτικό** |  |  |  |
|  | Ισχύς τροφοδοτικού | ≥ 180 W |  |  |
|  | Ενεργειακή απόδοση τροφοδοτικού | ≥ 85% |  |  |
| **8** | **Λειτουργικό Σύστημα** |  |  |  |
|  | Microsoft Windows 11 Pro 64-bit ή νεότερη έκδοση | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | **Οθόνη** |  |  |  |
|  | Aspect Ratio | 16:9 ή 16:10 |  |  |
|  | Ανάλυση | ≥ 1920x1080@60Hz |  |  |
|  | Διαστάσεις | ≥ 27-inch |  |  |
|  | Response Time | ≤ 8 ms |  |  |
|  | Φωτεινότητα | ≥ 250cd/m2 |  |  |
|  | Contrast Ratio | ≥ 1000:1 |  |  |
|  | Color Support | ≥ 16.7M |  |  |
|  | Είσοδος σήματος | DP ή/και HDMI ή/και DVI |  |  |
|  | Προσφερόμενα καλώδια σήματος | DP ή/και HDMI ή/και DVI |  |  |
| **10** | **Εγγύηση** |  |  |  |
|  | Εγγύηση | ≥ 2 έτη |  |  |

1. Πολυμηχάνημα

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎6, Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων | ≥ 5 |  |  |
|  | Το προσφερόμενο μοντέλο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση εμπορικής του διάθεσης μέσα στους τελευταίους 18 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να μην βγαίνει End of Life (EoF) πριν ή κατά την ΠΕΣ | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει λειτουργίες: Εκτύπωση-Αντιγραφή-Σάρωση | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Εκτύπωσης** |  |  |  |
|  | Τεχνολογία Εκτύπωσης | Laser |  |  |
|  | Τύπος Εκτύπωσης | Έγχρωμη |  |  |
|  | Μέγεθος Εκτύπωσης | Α4 |  |  |
|  | Αυτόματος Τροφοδότης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση Εκτύπωσης | ≥ 1200 x 1200 dpi |  |  |
|  | Ταχύτητα Ασπρόμαυρης Εκτύπωσης | ≥35 σελ/λεπτό |  |  |
|  | Ταχύτητα Έγχρωμης Εκτύπωσης | ≥35 σελ/λεπτό |  |  |
|  | Αυτόματη Εκτύπωση Διπλής Όψης | NAI |  |  |
|  | Μηνιαίος όγκος εκτυπώσεων | ≥ 40.000 |  |  |
| **3** | **Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Σάρωσης/ Αντιγραφής** |  |  |  |
|  | Μέγεθος Σάρωσης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αυτόματη Σάρωση | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση χρώματος (εξόδου) : Color >= 24bit, grayscale>=8bit | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση Σάρωσης/Αντιγραφής | ≥ 600 x 600 dpi |  |  |
|  | Ταχύτητα Ασπ/ρης Σάρωσης A4 | ≥ 35 σελ. / λεπτό |  |  |
|  | Ταχύτητα Έγχρωμης Σάρωσης A4 | ≥ 35 σελ. / λεπτό |  |  |
|  | Αυτόματη Σάρωση Διπλής Όψης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αυτόματη Αντιγραφή Διπλής Όψης | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | **Άλλα Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Συνδεσιμότητα USB / Gigabit Ethernet | ΝΑΙ |  |  |
|  | Υποστήριξη Windows, Linux | ΝΑΙ |  |  |
|  | Λογισμικό διαχείρισης και επικαιροποιημένο λογισμικό οδηγού συσκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **Εγγύηση** |  |  |  |
|  | Εγγύηση | ≥ 2 έτη |  |  |

1. Σαρωτής Εγγράφων

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎6, Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων | ≥ 5 |  |  |
|  | Το προσφερόμενο μοντέλο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση εμπορικής του διάθεσης μέσα στους τελευταίους 18 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να μην βγαίνει End of Life (EoF) πριν ή κατά την ΠΕΣ | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Συνδεσιμότητα USB / Gigabit Ethernet / WiFi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επίπεδος Σαρωτής | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αυτόματος Τροφοδότης (ADF) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χωρητικότητα τροφοδότη | ≥50 σελίδες (A4) |  |  |
|  | Μέγεθος Σάρωσης | ≥ A4 |  |  |
|  | Ανάλυση Σάρωσης | ≥ 1200 x 1200 dpi |  |  |
|  | Ταχύτητα Ασπ/ρης Σάρωσης για Α4 | ≥ 25 σελ. / λεπτό |  |  |
|  | Ταχύτητα Έγχρωμης Σάρωσης για Α4 | ≥ 25 σελ. / λεπτό |  |  |
|  | Σάρωση Διπλής Όψης | Αυτόματη |  |  |
|  | Ανάλυση χρώματος (εξόδου) : Color ≥ 24bit, grayscale>=8bit | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αυτόματη παράλειψη κενών σελίδων (blank page detection) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να περιλαμβάνει ΔΩΡΕΑΝ λογισμικό σάρωσης του ιδίου κατασκευαστή με δυνατότητες: batch separation, αναγνώριση barcode, υποστήριξη zonal OCR, υποστήριξη των κοινών τύπων αρχείων, όπως BMP, JPEG, TIFF, PDF and PDF/A. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Υποστήριξη Windows, Linux | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επικαιροποιημένο λογισμικό οδηγού συσκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | **Εγγύηση** |  |  |  |
|  | Εγγύηση | ≥ 2 έτη |  |  |

1. Επιτοίχια συσκευή προβολής ψηφιακού περιεχομένου μεγαλύτερων διαστάσεων

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎6, Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων | ≥1 |  |  |
|  | Το προσφερόμενο μοντέλο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση εμπορικής του διάθεσης μέσα στους τελευταίους 18 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να μην βγαίνει End of Life (EoF) πριν ή κατά την ΠΕΣ | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει σήμανση CE | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Μέγεθος διαγώνιου οθόνης (inches) | ≥ 75’’ |  |  |
|  | Λόγος διαστάσεων οθόνης | 16:9 |  |  |
|  | Ανάλυση οθόνης | ≥ 3840 Χ 2160 |  |  |
|  | Γωνία θέασης (Οριζόντια/κάθετη) | ≥178/178 |  |  |
|  | Μέγιστη φωτεινότητα | ≥400 nits |  |  |
|  | Αντίθεση | ≥1000:1 |  |  |
|  | Χρόνος απόκρισης | ≤10ms |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο τύπος Panel | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ενσωματωμένα ηχεία stereo | ≥2 X 10W |  |  |
|  | SoC (System on Chip) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητα κλειδώματος λειτουργίας σε προβολή συγκεκριμένου περιεχομένου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θύρες HDMI | ≥2 |  |  |
|  | Θύρες USB | ≥2 |  |  |
|  | Επικοινωνία Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επικοινωνία Bluetooth | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θύρα δικτύωσης RJ-45 | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | **Χαρακτηριστικά Τοποθέτησης** |  |  |  |
|  | Συμβατή με πρότυπα VESA για επιτοίχια τοποθέτηση με τη χρήση κατάλληλου πλαισίου στήριξης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να συνοδεύεται από το κατάλληλης αντοχής καλαίσθητο πλαίσιο στήριξης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Γωνία κλήσης πλαισίου (κάθετη διάσταση) | +- 10 ή μεγαλύτερη γωνία |  |  |
|  | Γωνία κλήσης πλαισίου (οριζόντια διάσταση) | +-45 ή μεγαλύτερη γωνία |  |  |
|  | Να τοποθετηθεί σε τοίχο της Φυσικής Αίθουσας του Ψηφιακού Μουσείου | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | **Εγγύηση** |  |  |  |
|  | Εγγύηση | ≥ 2 έτη |  |  |

1. Τροχήλατη συσκευή προβολής ψηφιακού περιεχομένου μεγαλύτερων διαστάσεων διαδραστικού τύπου

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎6, Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων | ≥1 |  |  |
|  | Το προσφερόμενο μοντέλο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση εμπορικής του διάθεσης μέσα στους τελευταίους 18 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να μην βγαίνει End of Life (EoF) πριν ή κατά την ΠΕΣ | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Μέγεθος διαγώνιου οθόνης (inches) | ≥ 55’’ |  |  |
|  | Λόγος διαστάσεων οθόνης | 16:9 |  |  |
|  | Ανάλυση οθόνης | ≥ 3840 Χ 2160 |  |  |
|  | Γωνία θέασης (Οριζόντια/κάθετη) | ≥178/178 |  |  |
|  | Μέγιστη φωτεινότητα | ≥400 nits |  |  |
|  | Αντίθεση | ≥1000:1 |  |  |
|  | Χρόνος απόκρισης | ≤8ms |  |  |
|  | Τύπος Panel | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Τεχνολογία Διάδρασης | IR |  |  |
|  | Πλήθος σημείων ταυτόχρονης αφής | ≥10 |  |  |
|  | Δυνατότητα αναγνώρισης στερεών αντικειμένων ή/ και δακτύλων | ≤ 1,5mm |  |  |
|  | Ενσωματωμένα ηχεία stereo | ≥2 X 10W |  |  |
|  | SoC (System on Chip) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητα κλειδώματος λειτουργίας σε προβολή συγκεκριμένου περιεχομένου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητα Συνεχούς Λειτουργίας (24/7) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θύρες HDMI | ≥2 |  |  |
|  | Θύρες USB | ≥ 2 |  |  |
|  | Επικοινωνία Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επικοινωνία Bluetooth | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θύρα δικτύωσης RJ-45 | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | **Χαρακτηριστικά Τοποθέτησης** |  |  |  |
|  | Συμβατή με πρότυπα VESA (MIS-F) για τοποθέτηση σε κατάλληλο τροχήλατο πλαίσιο στήριξης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να συνοδεύεται από το κατάλληλης αντοχής καλαίσθητο τροχήλατο πλαίσιο στήριξης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Γωνία κλήσης πλαισίου (κάθετη διάσταση) | +- 10 ή μεγαλύτερη γωνία |  |  |
| **4** | **Εγγύηση** |  |  |  |
|  | Εγγύηση | ≥ 2 έτη |  |  |

1. INFOKIOSK συσκευή προβολής ψηφιακού περιεχομένου διαδραστικού τύπου

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎6, Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού του Παραρτήματος Ι | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
|  | Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων | ≥8 |  |  |
|  | Το προσφερόμενο μοντέλο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση εμπορικής του διάθεσης μέσα στους τελευταίους 18 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να μην βγαίνει End of Life (EoF) πριν ή κατά την ΠΕΣ | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να έχει σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Τεχνικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Μέγεθος διαγώνιου οθόνης (inches) | ≥ 32’’ |  |  |
|  | Λόγος διαστάσεων οθόνης | 16:9 |  |  |
|  | Ανάλυση οθόνης | ≥ 3840x2160 |  |  |
|  | Γωνία θέασης (Οριζόντια/κάθετη) | ≥178/178 |  |  |
|  | Φωτεινότητα | ≥250 nits |  |  |
|  | Αντίθεση | ≥1000:1 |  |  |
|  | Χρόνος απόκρισης | ≤8ms |  |  |
|  | Να αναφερθεί ο τύπος Panel | NAI |  |  |
|  | Τεχνολογία Διάδρασης | IR |  |  |
|  | Πλήθος σημείων ταυτόχρονης αφής | ≥10 |  |  |
|  | Ενσωματωμένα ηχεία stereo | ≥2 X 10W |  |  |
|  | SoC (System on Chip) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητα Λειτουργίας σε Kiosk Mode (Single και Multi App) για κλείδωμα της λειτουργίας συγκεκριμένης (ων) εφαρμογών και προβολής συγκεκριμένου περιεχομένου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητα Συνεχούς Λειτουργίας (24/7) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θύρες USB | ≥2 |  |  |
|  | Επικοινωνία Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επικοινωνία Bluetooth | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θύρα δικτύωσης RJ-45 | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | **Χαρακτηριστικά Τοποθέτησης** |  |  |  |
|  | Η συσκευή προβολής να είναι πλήρως ενσωματωμένη σε καλαίσθητο, συμπαγές και στιβαρό πλαίσιο επιδαπέδιας στήριξης με οριζόντιο προσανατολισμό | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | **Εγγύηση** |  |  |  |
|  | Εγγύηση | ≥ 2 έτη |  |  |

1. Υπηρεσίες

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.1, του Παραρτήματος Ι, Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.2 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών, μετάπτωση δεδομένων και έλεγχος συστημάτων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 7.3 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες ψηφιοποίησης (σάρωση και φωτογράφηση) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.5 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.4, του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.6, του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες επιστημονικής τεκμηρίωσης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.7 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.8 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.9 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες Δημοσιότητας και Διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.10, του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.11 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες Υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.12 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎0 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες Διαχείρισης Έργου | ΝΑΙ |  |  |

1. Μεθοδολογία Υλοποίησης

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎8.1.1 , του Παραρτήματος Ι, Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎8.1.2 , του Παραρτήματος Ι, Παρακολούθηση Εξέλιξης του Έργου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎8.1.3 , του Παραρτήματος Ι, Ομάδα έργου / Σχήμα Διοίκησης Έργου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎8.5 του Παραρτήματος Ι, Τόπος Υλοποίησης / Παροχής των Υπηρεσιών | ΝΑΙ |  |  |

1. Φάσεις Υλοποίησης και Χρονοδιάγραμμα Έργου

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎8.2 , του Παραρτήματος Ι, Χρονοδιάγραμμα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎8.3 , του Παραρτήματος Ι, Φάσεις – Παραδοτέα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎8.4 , του Παραρτήματος Ι, Χρόνος Υποβολής και Χρόνος Υποβολής και .Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.12.1, του Παραρτήματος Ι, Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.12.1.1 , του Παραρτήματος Ι, Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 7.12.1.3 , του Παραρτήματος Ι, Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.12.2 , του Παραρτήματος Ι, Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § ‎7.12.1.2, του Παραρτήματος Ι,Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης | ΝΑΙ |  |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (https://espdint.eprocurement.gov.gr/), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

* Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
* Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.

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

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ** | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ** | | | | | | | |  | | | | |
| **Επώνυμο:** | |  | | | | | | **Όνομα:** |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **Πατρώνυμο:** | | |  | | | | | **Μητρώνυμο:** | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **Ημερομηνία Γέννησης:** | | | | \_\_ /\_\_ / \_\_\_\_ | | | | **Τόπος Γέννησης:** | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **Τηλέφωνο:** | | | | | | |  | **E-mail:** | |  | | |
| **Fax:** | | | | | | |  |  | |  | | |
|  | | | | |  | | |  | | | |  |
| **Διεύθυνση Κατοικίας:** | | | | | |  | |  | | | |  |
|  | | | | | |  | |  | | | |  |
|  | | | | |  | | |  | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ** | | | |  | | | | | | | | |
| **Όνομα Ιδρύματος** | | | | | | | **Τίτλος Πτυχίου** | **Ειδικότητα** | | | | **Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου** |
|  | | | | | | |  |  | | | |  |
|  | | | | | | |  |  | | | |  |
|  | | | | | | |  |  | | | |  |
| **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ**  (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου) | | | | | | |  | | | | |

|  |
| --- |
| **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έργο** | **Εργοδότης** | **Θέση**[[2]](#footnote-3) **και Καθήκοντα στο Έργο** | **Απασχόληση στο Έργο** | |
| **Περίοδος**  (από **-** έως) | **Α/Μ** |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Η Τεχνική Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου θα συνταχθεί σύμφωνα με το παρακάτω υπόδειγμα και θα περιέχει τεκμηριωτικό υλικό για τον προσφερόμενο εξοπλισμό, Συστημικό Λογισμικό, λοιπό Λογισμικό και Συστήματα [εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, κλπ.] καθώς και τις παρεχόμενες υπηρεσίες και οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη, αλλά και στα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς** | | |
| **Α/Α** | **Τίτλος Ενότητας** | **Σύμφωνα με παραγράφους:** |
|  | **Περιγραφή Έργου** |  |
|  | Περιβάλλον της Σύμβασης | § ‎1, του Παραρτήματος Ι |
|  | Αντικείμενο της Σύμβασης | § ‎2, του Παραρτήματος Ι |
|  | **Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις** |  |
|  | Αρχιτεκτονική | § 3, του Παραρτήματος Ι |
|  | Συμβατότητα με G-Cloud | § 5.1, του Παραρτήματος Ι |
|  | Διαλειτουργικότητα Συστημάτων | § 5.2, του Παραρτήματος Ι |
|  | Απόδοση Συστήματος – Προσβασιμότητα – Ευχρηστία | § ‎5.3, 5.4, 5.5, του Παραρτήματος Ι |
|  | Ανοιχτά Πρότυπα και Δεδομένα – Πολυκαναλική Προσέγγιση | § ‎5.6, 5.7, του Παραρτήματος Ι |
|  | Σύστημα υποστήριξης διαδικασιών Ψηφιοποίησης και Καταχώρησης Στοιχείων | § 5.8 του Παραρτήματος Ι |
|  | **Εξοπλισμός & Λογισμικό** |  |
|  | Εξοπλισμός | § 6 του Παραρτήματος Ι |
|  | Σύστημα Διαχείρισης Βιβλιοθήκης | § 6, 4.2 του Παραρτήματος Ι |
|  | Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου | § 6, 4.3 του Παραρτήματος Ι |
|  | Λογισμικό Δημιουργίας, Διαμόρφωσης και Διάθεσης Εκπαιδευτικών Διαδραστικών Εφαρμογών | § 6, 4.4 του Παραρτήματος Ι |
|  | **Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος** |  |
|  | Διαδικτυακή Πύλη Ψηφιακού Μουσείου | § 4.1, του Παραρτήματος Ι |
|  | **Προσφερόμενες υπηρεσίες** |  |
|  | Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής | § ‎7.1, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών, μετάπτωση δεδομένων και έλεγχος συστημάτων | § ‎7.2, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες ψηφιοποίησης (σάρωση και φωτογράφηση) | § ‎7.3, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού | § ‎7.4, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA) | § ‎7.5, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες Επιστημονικής Τεκμηρίωσης | § ‎7.6, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου | § ‎7.7, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | § ‎7.8, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες Δημοσιότητας και Διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου | § ‎7.9, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας | § ‎7.10, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας | § ‎7.11, του Παραρτήματος Ι |
|  | Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης | § ‎7.12, του Παραρτήματος Ι |
|  | **Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου** |  |
|  | Μεθοδολογία Υλοποίησης | § ‎8.1, του Παραρτήματος Ι |
|  | Χρονοδιάγραμμα - Φάσεις – Παραδοτέα | § ‎8.2, ‎8.3, ‎8.4, του Παραρτήματος Ι |
|  | **Πίνακες Συμμόρφωσης** | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης |
|  | **Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές**  Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

### Εξοπλισμός

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΤΥΠΟΣ | ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ | ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] | \* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΙΜΗ  ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ | 1ο έτος | 2ο έτος | 3ο έτος |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

### Έτοιμο Λογισμικό

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΤΥΠΟΣ | ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ | ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] | \* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΙΜΗ  ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ | 1ο έτος | 2ο έτος | 3ο έτος |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | | | | | |  |  |  |  |  |  |

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

### Εφαρμογές

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ | ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ανθρωπομήνες) | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] | \* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΙΜΗ  ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ | 1ο έτος | 2ο έτος | 3ο έτος |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

### Υπηρεσίες Πλην Ψηφιοποίησης

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ | ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ\* | CPV | Ανθρωπομήνες | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
| 1. | Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών, μετάπτωση δεδομένων και έλεγχος συστημάτων |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Υπηρεσίες καταχώρησης τεκμηριωτικών μεταδεδομένων αρχειακού υλικού |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Υπηρεσίες συμπλήρωσης στοιχείων υφιστάμενων ελλιπών αναγραφών του Συστήματος Διαχείρισης Βιβλιοθήκης (KOHA) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Υπηρεσίες επιστημονικής τεκμηρίωσης |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Υπηρεσίες υλοποίησης Ψηφιακού Μουσείου |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Υπηρεσίες δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων Έργου |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Υπηρεσίες υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Υπηρεσίες υποστήριξης Παραγωγικής Λειτουργίας |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Υπηρεσίες διαχείρισης Έργου |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *…* | *Άλλες Υπηρεσίες …* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | | |  |  |  |  |  |  |

\* Η κοστολόγηση θα πρέπει να γίνει ανά διακριτό παραδοτέο όπως αναγράφεται στις Παρ. 8.3-8.4

### Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ | ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ | Μονάδα Μέτρησης | Ποσότητα | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
| 1 | Ψηφιοποίηση των αρχειακών συλλογών της ΕΜΣ - αρχειακού υλικού (αρχειακές συλλογές Κέντρου Αποδήμων Μακεδόνων, Οθωμανικά Αρχεία, αρχείο Γραμματείας, διάφορα ιδιωτικά αρχεία) που αφορoύν την ιστορία της Μακεδονίας. Η συντριπτική πλειοψηφία των εγγράφων είναι μεγέθους Α4 και Α3 και Ψηφιοποίηση των συλλογών της Βιβλιοθήκης μέσης έκτασης 300 σελίδων περίπου ο καθένας και διαστάσεων Α4 (περίπου το 95%), Α3 (το 4%), Α2 (το 1%). Πολλοί από τους τόμους αυτούς είναι παλαίτυπα και σπάνιες εκδόσεις. |  |  | Σελίδα | 1.500.000 |  |  |  |  |
| 2 | Ψηφιοποίηση περίπου 4.000 πρωτότυπων φωτογραφιών που αφορούν την ιστορία και τον πολιτισμό της Μακεδονίας. |  |  | Φωτογραφία | 4.000 |  |  |  |  |
| 3 | Ψηφιοποίηση περίπου 350 σπάνιων χαρτών σε διάφορα μεγέθη |  |  | Χάρτης | 350 |  |  |  |  |
| 4 | Ψηφιοποίηση των συλλογών της πινακοθήκης του ΕΜΣ στην οποία φυλάσσονται περίπου 1.000 πρωτότυποι ζωγραφικοί πίνακες διαφόρων μεγεθών. |  |  | Πίνακας | 1.000 |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | | |  |  |  |  |  |  |

### Άλλες δαπάνες

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ | ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | | | | |  |  |  |

### Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ  ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
|
| 1 | Εξοπλισμός (Πίνακας ‎1) |  |  |  |
| 2 | Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας ‎2) |  |  |  |
| 3 | Εφαρμογές (Πίνακας ‎3) |  |  |  |
| 4 | Υπηρεσίες Πλην Ψηφιοποίησης (Πίνακας ‎4) |  |  |  |
| 5 | Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης (Πίνακας ‎4) |  |  |  |
| 6 | Άλλες δαπάνες (Πίνακας 6) |  |  |  |
|  | **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  |

### Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

| ΕΤΟΣ\* | ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ  (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€] | ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ  (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€] | ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ  (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€] | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  (ΜΕ ΦΠΑ) [€] | ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ\*\* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1ο |  |  |  |  |  |  |  |
| 2ο |  |  |  |  |  |  |  |
| 3ο |  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  |  |  |  |  |

\* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

\*\* Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα 8) 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 ‎7**.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Υπεύθυνης Δήλωσης Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022)**

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

1. ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·
2. ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου
3. τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ, δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ’ εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,
4. δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

### 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 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 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 απαίτησης 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 κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνομε 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)

### 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 υπόχρεων 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 απαίτησης 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 κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### 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 υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του …% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ………… (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό...................και τη Διακήρυξή σας με αριθμό………., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) …………. για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ……… ……… συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ..................................., και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) ........................., , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας …………… ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των 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 εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ………………(Σημείωση προς την Τράπεζα**: διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. ‎4.1 της παρούσας** )».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### 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. ‎4.1 της παρούσας** )».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX– 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:

Ι. 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.

ΙΙ. 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.

ΙΙΙ. 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. H Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου 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.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ρήτρα Ακεραιότητας

Ο Ανάδοχος με την παρούσα δηλώνει ότι δεσμεύεται ότι δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να ενεργεί κατ’ αυτόν τον τρόπο κατά την εκτέλεσης της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος δηλώνει ότι:

1) δεν διαθέτει εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη του μέσω των εγγράφων της Σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης της Σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχε και έχουν δημοσιοποιηθεί.

2) δεν πραγματοποίησε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.

3) δεν διενήργησε ούτε θα διενεργήσει πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της Σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη Σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.

4) δεν προσέφερε ούτε θα προσφέρει πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της Σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της Εταιρείας, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ’ ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησε ή θα χρησιμοποιήσει τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσει χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.

5) δεν θα επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της Εταιρείας, ούτε θα παράσχει με παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της Εταιρείας καθ’ όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της.

6) δεν έχει εμπλακεί και δεν θα εμπλακεί σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση/εξαπάτηση οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της Εταιρείας εμπλεκομένου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της Σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της Σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος.

7) ότι θα απέχει από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

8) ότι θα δηλώσει στην Εταιρεία, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση του, 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, υπαλλήλων ή συνεργατών του που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της Σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων του) με μέλη του προσωπικού της Εταιρείας που εμπλέκονται καθ’ οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της Σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της Εταιρείας περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ’ ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο Ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XΙ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ANSI Z1.4\_2003





1. Βλ. απόφαση υπ’ αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΛΡ-0Ε3). [↑](#footnote-ref-2)
2. Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ. [↑](#footnote-ref-3)