**Διακήρυξη**

**Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού**

**για το Έργο «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Κωδ. ΟΠΣ:** | **5150253** | |
| **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:** | ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ | |
| **Προϋπολογισμός-Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:** | Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης  **1.096.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ , προϋπολογισμός με ΦΠΑ:**1.359.040,00€, ΦΠΑ 24% 263.040,00€**   * προϋπολογισμός αρχικού έργο **685.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ:  **849.400,00€ , ΦΠΑ 24% 164.400,00€**) * Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου: έως **205.500,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **254.820,00€, , ΦΠΑ 24% 49.320,00€**) * Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως **205.500,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **254.820,00€, ΦΠΑ 24% 49.320,00€**) | |
| **CPV:** | **72000000-5, 48000000-8, 79341000-6, 80533100-0, 79999100-4, 79131000-1** | |
| **Κριτήριο Ανάθεσης:** | **Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής** | |
| **Ημερομηνία Διενέργειας:** | **09-05-2022** | |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ** | | **04-04-2022** |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ** | | **04-04-2022** |
| **Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)** | | **29-03-2022** |
| **Ημερομηνία Δημοσίευσης Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)** | | **01-04-2022** |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr** | | **04-04-2022** |

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

| Συνοπτικά στοιχεία Έργου | |
| --- | --- |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ** | Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου |
| **ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ** | «Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.» (ΚτΠ Μ.Α.Ε.) |
| **ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης - ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ |
| **ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ** | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης |
| **ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης |
| **ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης- ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ |
| **ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | **CPV:** **72000000-5, 48000000-8, 79341000-6, 80533100-0, 79999100-4, 79131000-1** |
| **ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ** | Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω των ορίων Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής |
| **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | Ο προϋπολογισμός του Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης ανέρχεται στο ποσό του ενός εκατομμυρίου ενενήντα έξη χιλιάδων ευρώ, **1.096.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **1.359.040,00€ , ΦΠΑ 24% 263.040,00€**)και αναλύεται ως εξής **:**   * προϋπολογισμός αρχικού έργου μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης **685.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **849.400,00€ , ΦΠΑ 24% 164.400,00€**) * Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου: έως **205.500,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ:  **254.820,00€ , ΦΠΑ 24% 49.320,00€**) * Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως **205.500,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **254.820,00€ , ΦΠΑ 24% 49.320,00€**)) |
| **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ** | Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, από το ΕΤΠΑ και από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), και συγκεκριμένα από την ΣΑΕ Ε4631 με ενάριθμο κωδικό 2022ΣΕ46310001. |
| **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | **Δεκαέξι μήνες (16)** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ** | **29-03-2022** |
| **ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ** | **20-04-2022** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **04-04-2022** |
| **ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | Ηλεκτρονική Υποβολή: **09-05-2022**, ημέρα **Δευτέρα** ώρα **14:00** |
| **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** | **04-04-2022** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **13-05-2022 και ώρα 14:00** |



Περιεχόμενα

[ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 2](#_Toc98329821)

[1.1.1 Συνοπτικά στοιχεία Έργου 2](#_Toc98329822)

[Περιεχόμενα 4](#_Toc98329823)

[1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 7](#_Toc98329824)

[1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 7](#_Toc98329825)

[1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση 8](#_Toc98329826)

[1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης 8](#_Toc98329827)

[1.4 Θεσμικό πλαίσιο 11](#_Toc98329828)

[1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού 15](#_Toc98329829)

[1.6 Δημοσιότητα 15](#_Toc98329830)

[1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 16](#_Toc98329831)

[2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 17](#_Toc98329832)

[2.1 Γενικές Πληροφορίες 17](#_Toc98329833)

[2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 17](#_Toc98329834)

[2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 17](#_Toc98329835)

[2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 17](#_Toc98329836)

[2.1.4 Γλώσσα 18](#_Toc98329837)

[2.1.5 Εγγυήσεις 18](#_Toc98329838)

[2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων 19](#_Toc98329839)

[2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής 19](#_Toc98329840)

[2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής 19](#_Toc98329841)

[2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 20](#_Toc98329842)

[2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 21](#_Toc98329843)

[Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία 26](#_Toc98329844)

[2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 26](#_Toc98329845)

[2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 26](#_Toc98329846)

[2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 27](#_Toc98329847)

[2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 29](#_Toc98329848)

[2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία 29](#_Toc98329849)

[2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 30](#_Toc98329850)

[2.3 Κριτήρια Ανάθεσης 42](#_Toc98329851)

[2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 42](#_Toc98329852)

[2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 46](#_Toc98329853)

[2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών 48](#_Toc98329854)

[2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 48](#_Toc98329855)

[2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 48](#_Toc98329856)

[2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» 51](#_Toc98329857)

[2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 53](#_Toc98329858)

[2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 54](#_Toc98329859)

[2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 55](#_Toc98329860)

[3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 57](#_Toc98329861)

[3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών 57](#_Toc98329862)

[3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 57](#_Toc98329863)

[3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 57](#_Toc98329864)

[3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 59](#_Toc98329865)

[3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης 61](#_Toc98329866)

[3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία 63](#_Toc98329867)

[3.5 Ματαίωση Διαδικασίας 66](#_Toc98329868)

[4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 67](#_Toc98329869)

[4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας) 67](#_Toc98329870)

[4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία 68](#_Toc98329871)

[4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης 68](#_Toc98329872)

[4.4 Υπεργολαβία 72](#_Toc98329873)

[4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της 72](#_Toc98329874)

[4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης 73](#_Toc98329875)

[4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης 73](#_Toc98329876)

[5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 75](#_Toc98329877)

[5.1 Τρόπος πληρωμής 75](#_Toc98329878)

[5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις 76](#_Toc98329879)

[5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης 77](#_Toc98329880)

[5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών 78](#_Toc98329881)

[6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 79](#_Toc98329882)

[6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης 79](#_Toc98329883)

[6.2 Διάρκεια σύμβασης 79](#_Toc98329884)

[6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης 79](#_Toc98329885)

[6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση 80](#_Toc98329886)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 82](#_Toc98329887)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης 82](#_Toc98329888)

[1. Περιβάλλον της Σύμβασης 82](#_Toc98329889)

[2 Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης 90](#_Toc98329890)

[3 Αρχιτεκτονική 91](#_Toc98329891)

[4 Λειτουργικές Απαιτήσεις 95](#_Toc98329892)

[5 Οριζόντιες Απαιτήσεις 102](#_Toc98329893)

[6 Υπηρεσίες 111](#_Toc98329894)

[7 Μεθοδολογία Υλοποίησης 132](#_Toc98329895)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης 155](#_Toc98329896)

[**1.** **Ψηφιοποίηση υλικού** 155](#_Toc98329897)

[**2.** **Τεκμηρίωση** 159](#_Toc98329898)

[**3.** **Αρχιτεκτονική υλικού και λογισμικού προτεινόμενης λύσης** 162](#_Toc98329899)

[**4.** **Αποθετήριο** 166](#_Toc98329900)

[**5.** **Πλατφόμα τηλεκπαίδευσης** 170](#_Toc98329901)

[**6.** **Εφαρμογές** 175](#_Toc98329902)

[**7.** **Ψηφιακή πύλη** 178](#_Toc98329903)

[**8.** **Εξοπλισμός** 181](#_Toc98329904)

[**9.** **Προβολή Δημοσιότητα Αποτελεσμάτων του έργου** 184](#_Toc98329905)

[**10.** **Υπηρεσίες εκπαίδευσης** 184](#_Toc98329906)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) 186](#_Toc98329907)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος 187](#_Toc98329908)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς 190](#_Toc98329909)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς 192](#_Toc98329910)

[1. Εξοπλισμός 192](#_Toc98329911)

[2. Έτοιμο Λογισμικό 192](#_Toc98329912)

[3. Εφαρμογές 192](#_Toc98329913)

[4. Υπηρεσίες 193](#_Toc98329914)

[5. Άλλες δαπάνες 193](#_Toc98329915)

[6. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου 193](#_Toc98329916)

[7. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης 194](#_Toc98329917)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών 195](#_Toc98329918)

[I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής 195](#_Toc98329919)

[II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης 196](#_Toc98329920)

[III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής 197](#_Toc98329921)

[IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας 198](#_Toc98329922)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙI: ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ANSI Z1.4\_2003 199](#_Toc98329923)

[IX. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 200](#_Toc98329924)

# ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

|  |  |
| --- | --- |
| Επωνυμία | ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε. |
| ΑΦΜ | 999983307 |
| Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης | 1053.E00553.00005 |
| Ταχυδρομική διεύθυνση | Λ. Συγγρού 194 |
| Πόλη | Καλλιθέα |
| Ταχυδρομικός Κωδικός | 17671 |
| Χώρα | ΕΛΛΑΔΑ |
| Κωδικός ΝUTS | GR 300 |
| Τηλέφωνο | 213 1300700 |
| Φαξ | 213 1300801 |
| Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο | [info@ktpae.gr](mailto:info@ktpae.gr) |
| Αρμόδιος για πληροφορίες | Χριστόπουλος Γεώργιος |
| Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL) | <http://www.ktpae.gr> |
| Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) | https://www.ktpae.gr/ |

**Είδος Αναθέτουσας Αρχής**

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

**Κύρια δραστηριότητα Α.Α.**

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

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό :

**Στοιχεία Επικοινωνίας**

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

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

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

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου 2022ΣΕ46310001)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 378/15-03-2022 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε 4337/15-03-2022) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και έχει λάβει κωδικό MIS 5150253. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

## Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού αποθετηρίου γνώσης και πολιτισμού, το οποίο θα περιλαμβάνει το σύνολο των φιλοτελικών εκθεμάτων και του ιστορικού αρχείου του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου. Το ψηφιακό αποθετήριο θα είναι ψηφιακά διαθέσιμο και ηλεκτρονικά προσβάσιμο μέσω του διαδικτύου από το ευρύ κοινό αλλά και από την ερευνητική, εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα. Για την επίτευξη των βασικών στόχων του Έργου απαιτείται η ψηφιοποίηση, συστηματική ηλεκτρονική τεκμηρίωση και παραγωγή ψηφιακών εκπαιδευτικών παραγώγων με την εφαρμογή και χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Το έργο αναλύεται στις παρακάτω Φάσεις, οι οποίες βρίσκονται σε πλήρη συνέργεια, συνάφεια και συμπληρωματικότητα μεταξύ τους.

* **Ψηφιοποίηση φιλοτελικών εκθεμάτων, ιστορικoύ αρχείου - εγγράφων**

Η συλλογή των φιλοτελικών εκθεμάτων στεγάζεται και εκτίθεται σε ειδικές προθήκες και αποθηκευτικούς χώρους στο μουσείο. Ο πλούτος τόσο των θεματικών περιοχών που καλύπτουν όσο και της καλλιτεχνικής τους αξίας (από σημαντικούς Έλληνες χαράκτες) τα καθιστούν μοναδικά και ανεκτίμητα, (υπό την έννοια ότι αν καταστραφούν δεν αντικαθίστανται), κατατάσσοντάς τα στα έργα τέχνης. Η ψηφιοποίηση θα γίνει με ειδικό book scanner ή φωτογραφική μηχανή ανάλογα με το υλικό κατασκευής. Η ψηφιοποίηση με χρήση του book scanner θεωρείται κατάλληλη για τα χαρτώα εκθέματα όπως τα φύλλα γραμματοσήμων, τα φεγιέ, οι φάκελοι πρώτης κυκλοφορίας κ.α. Η εξειδικευμένη ψηφιακή φωτογράφιση απαιτείται κυρίως για τα μεταλλικά αντικείμενα της συλλογής όπως τα κλισέ και τα μετάλλια.

Το προς ψηφιοποίηση αρχειακό υλικό του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου αποτελείται από κατάστιχα και λυτά έγγραφα που απαρτίζουν το Ιστορικό Αρχείο των ελληνικών ταχυδρομείων και έχουν περιεχόμενο που αφορά τους τομείς της κοινωνικής και πολιτικής δραστηριότητας αυτού και καλύπτουν την περίοδο 1901-1930.Η ψηφιοποίηση θα γίνει τόσο με επίπεδο σαρωτή όσο και με ειδικό book scanner ανάλογα με το υλικό, δηλαδή λυτά έγγραφα, σταχωμένα, κλπ.

* **Τεκμηρίωση – ψηφιακό αποθετήριο**

Η τεκμηρίωση θα λάβει χώρα σε διάφορα επίπεδα και στάδια λογικής συνέχειας και πάντα σε συνάρτηση με το λογισμικό πρόγραμμα που θα παραμετροποιηθεί και θα αποτελέσει το ψηφιακό αποθετήριο.

Ειδικότερα: α) θα γίνει δεικτοδότηση του ψηφιακού υποκατάστατου με σκοπό την εύρεσή του κατά την αναζήτηση στο αποθετήριο και στη συνέχεια θα οριστούν τα πεδία της τεκμηρίωσης (metadata) που θα συνοδεύουν σε πρώτο επίπεδο το ψηφιακό τεκμήριο, β) θα καθοριστούν οι λειτουργίες του λογισμικού που θα διαχειρίζεται τη βάση δεδομένων και το οποίο θα υποστηρίζει τις βασικές λειτουργίες προσθήκης, διόρθωσης και διαγραφής πόρων καθώς και τα βασικά ερωτήματα ανάκτησης πληροφορίας. Επιπλέον, θα συμπεριλαμβάνει υποσύστημα για την προσθήκη και διαχείριση της τεκμηρίωσης του υλικού, γ) θα αναπτυχθούν οντολογίες αξιοποιώντας τα αποτελέσματα του πρώτου επιπέδου τεκμηρίωσης.

Στόχος είναι η διασύνδεση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στα ψηφιοποιημένα τεκμήρια όλων των κατηγοριών, δηλαδή να συνδεθούν οι πληροφορίες αυτές σ' ένα ενιαίο περιβάλλον με τρόπο ώστε οι χρήστες του συστήματος (τεκμηριωτές, ερευνητές κ.λπ.) να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες από διάφορα αρχεία. Ο θησαυρός όρων (η οντολογία) θα υποστηρίζει προηγμένες τεχνικές αναζήτησης και εξόρυξης πληροφορίας με τη χρήση εργαλείων γλωσσικής τεχνολογίας π.χ. μορφολογικό λεξικό ώστε να εντοπίζονται όλοι οι τύποι ενός λήμματος. Ο θησαυρός που θα δημιουργηθεί θα βασιστεί στα μεταδεδόμενα που θα συνοδεύουν το ψηφιακό πολιτισμικό υλικό και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την περαιτέρω τεκμηρίωση (documentation) και σχολιασμό (annotation) οποιουδήποτε σχετικού υλικού.

* **Ανάπτυξη αποθετηρίου**

Θα γίνει χρήση και αξιοποίηση λογισμικού ανοικτού κώδικα (open source) με σκοπό την εξοικονόμηση πόρων και την διάθεσή τους στην παραμετροποίηση και αναβάθμιση των επιμέρους συστημάτων, βάσει των ιδιαίτερων αναγκών του έργου.

Βασικό πυρήνα της εφαρμογής αποθετηρίου θα αποτελεί η διαλειτουργικότητα των μεταδεδόμενων.

* **Ανάπτυξη δύο εκπαιδευτικών εφαρμογών (web & mobile)**

Με την αξιοποίηση των σύγχρονων εργαλείων πληροφορική θα δημιουργηθούν εκπαιδευτικές εφαρμογές προβολής του περιεχομένου του Μουσείου τόσο για παιδιά όσο και για ενήλικες.

* **Προμήθεια εξοπλισμού**

Για την υλοποίηση της ψηφιοποίησης και της τεκμηρίωσης απαιτείται κατάλληλος εξοπλισμός hardware και software αντίστοιχα, ο οποίος θα προμηθευτεί για την ομαλή διεξαγωγή του έργου.

* **Εκπαίδευση**

Θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση στο προσωπικό του Μουσείου τόσο στον εξοπλισμό όσο και στα λογισμικά προγράμματα με σκοπό τη διαχείριση του αποθετηρίου αλλά και τον πιθανό μελλοντικό εμπλουτισμό αυτού.

* **Προβολή – Δημοσιότητα**

Για την διάχυση και γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων του Έργου, θα εκπονηθεί Σχέδιο Δράσεων Δημοσιότητας με προγραμματισμό ενεργειών δημοσιότητας (ενδεικτικά δράσεις digital marketing με προβολή της Πράξης σε μέσα ηλεκτρονικής ενημέρωσης και στα social media, εκτύπωση ενημερωτικού φυλλαδίου και αφίσας κ.α.), το οποίο θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο διακριτής Φάσης και στη συνέχεια θα γίνει αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων των Δράσεων Δημοσιότητας.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **72000000-5** | **Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη** |
| **48000000-8** | **Πακέτα Λογισμικού και Συστήματα Πληροφορικής** |
| **79341000-6** | **Υπηρεσίες Διαφήμισης** |
| **80533100-0** | **Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής** |
| **79999100-4** | **Υπηρεσίες Σάρωσης** |
| **79131000-1** | **Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης** |

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων των δεδομένων που θα συλλεχθούν και επεξεργαστούν με τις εφαρμογές που θα δημιουργηθούν.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.359.040,00€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **€ 1.096.000,00**,ΦΠΑ : **€ 263.040,00**).

Η εκτιμώμενη αξία της αρχικής σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **685.000,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **849.400,00€,** ΦΠΑ 24% **164.400,00 €).**

Μετά την 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 τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος.

Πριν την λήξη της Περιόδου Εγγύησης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των **205.500,00** € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **254.820,00€,** ΦΠΑ 24% **49.320,00€**), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ. ‎7.3.2.)

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Προϋπολογισμός**  **(χωρίς ΦΠΑ)** | **ΦΠΑ 24%** | **Προϋπολογισμός**  **(με ΦΠΑ)** |
| **Παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης** | 685.000,00 € | 164.400,00 € | 849.400,,00 € |
| **Δικαίωμα προαίρεσης Συντήρησης** | 205.500,00 € | 49.320,20 € | 254.820,20 € |
| **Δικαίωμα προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου** | 205.500,00 € | 49.320,20 € | 254.820,20 € |
| **ΣΥΝΟΛΟ:** | **1.096.000,00€** | **263.040,00€** | **1.359.000,00€** |

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **16 μήνες** 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 την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

## Θεσμικό πλαίσιο

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

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) 2018/1046 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 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.
2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2393 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 13ης Δεκεμβρίου 2017 για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1305/2013, για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ), (ΕΕ) αριθ. 1306/2013 σχετικά με τη χρηματοδότηση, τη διαχείριση και την παρακολούθηση της κοινής γεωργικής πολιτικής, (ΕΕ) αριθ. 1307/2013, περί θεσπίσεως κανόνων για άμεσες ενισχύσεις στους γεωργούς βάσει καθεστώτων στήριξης στο πλαίσιο της κοινής γεωργικής πολιτικής, (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 για τη θέσπιση κοινής οργάνωσης των αγορών γεωργικών προϊόντων και (ΕΕ) αριθ. 652/2014 για τη θέσπιση διατάξεων σχετικά με τη διαχείριση των δαπανών που αφορούν, αφενός, τη διατροφική αλυσίδα, την υγεία των ζώων και την καλή μεταχείριση των ζώων και, αφετέρου, την υγεία των φυτών και το φυτικό αναπαραγωγικό υλικό.
3. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 508/2014 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 15ης Μαΐου 2014 για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και για την κατάργηση των κανονισμών του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 2328/2003, (ΕΚ) αριθ. 861/2006, (ΕΚ) αριθ. 1198/2006 και (ΕΚ) αριθ. 791/2007 και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1255/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.
4. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1305/2013 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 17ης Δεκεμβρίου 2013 για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 του Συμβουλίου.
5. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1304/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17 Δεκεμβρίου 2013 για το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1081/2006 του Συμβουλίου.
6. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013 περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006.
7. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1301/2013 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 17ης Δεκεμβρίου 2013 σχετικά με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και για τη θέσπιση ειδικών διατάξεων σχετικά με τον στόχο «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση» και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1080/2006.
8. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1300/2013 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 17ης Δεκεμβρίου 2013 σχετικά με το Ταμείο Συνοχής και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1084/2006.
9. Την υπ’ αριθ. C(2014) 10138 Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής της 17ης Δεκεμβρίου 2014 για την έγκριση ορισμένων στοιχείων του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα» για στήριξη από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση» στην Ελλάδα.
10. Τη με αριθμό 3/2018 Γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
11. Το από 13-07-2018 έντυπο της ΕΑΔΔΗΣΥ με θέμα: «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016».
12. Την υπ’ αριθ. C(2014) 7801 Εκτελεστική Απόφαση της Επιτροπής της 29-10-2014 για την έγκριση ορισμένων στοιχείων της αναθεωρημένης «Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης με την Ελλάδα».
13. Την Αριθ. 126829/ΕΥΘΥ/1217 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού - Οικονομικών “Σύστημα δημοσιονομικών διορθώσεων και διαδικασίες ανάκτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών από πόρους του κρατικού προϋπολογισμού ΕΣΠΑ 2014 - 2020” (ΦΕΚ 2784/Β/21-12-2015).
14. Την Αριθ. 137675/EΥΘΥ1016 Απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας & Ανάπτυξης “Αντικατάσταση της υπ’ αριθ. 110427/EΥΘΥ/1020/20.10.2016 (ΦΕΚ Β΄ 3521) υπουργικής απόφασης με τίτλο «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ’ αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.7.2015 (ΦΕΚ Β΄ 1822) υπουργικής απόφασης “Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 - 2020 - Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014 - 2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς - Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων”” (ΦΕΚ 5968/Β/31-12-2018).
15. Το Εγχειρίδιο Διαδικασιών ΣΔΕ ΕΣΠΑ 2014 - 2020.
16. 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).
17. 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/Α/29-06-2020).
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, δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Β/09-03-2021).
19. Τον Ν. 4314/2014 «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014), εκτός της παρ. 10 του Α.28, της παρ. 6 του Α.48 και της παρ. 5 του Α.70 και όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. [Τροποποιήθηκε βάσει του Α.58, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/Α/04-04-2017)].
20. Τον N. 4270/2014 “Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις.” (ΦΕΚ 143/A/28-06-2014), εκτός των παρ. 1 έως 5 του Α. 132 και των Α. 133 και Α. 134.
21. Τον Ν. 4013/2011 “Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του N. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις.” (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), εκτός της παρ. 3 του Α.2.
22. 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 με τον Ν. 3414/2005 (ΦΕΚ 279/Α/10-11-2005) , καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (ΦΕΚ 1590/Β/16-11-2005) “Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες”, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
23. 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).
24. Τον Ν. 2121/1993 “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”, (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993).
25. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990).
26. Το Π.Δ. 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 145/Α/05-08-2016).
27. Την υπ’ αρ. 20977/2007 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με θέμα: «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/B/23-08-2007).
28. 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).
29. 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).
30. 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).
31. Τη με αριθμό 76928/13-07-2021 (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021) με θέμα: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).»
32. Την με αρ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινή Υπουργική Απόφαση «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)».
33. 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).
34. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/Α/14-11-2000), όπως τροποποιήθηκε με το Α.32 του Ν. 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013» (ΦΕΚ 267/Α/03-12-2007), συμπληρώθηκε με το Α.59, παρ. 17 του Ν. 4314/2014 «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) και ισχύει.
35. 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).
36. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018).
37. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως δημοσιεύτηκε στο Γ.Ε.ΜΗ. στις 14-10-2021 και εγκρίθηκε με την υπ’ αρ. 38427 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση του καταστατικού της ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε." και κωδικοποίηση αυτού» (ΦΕΚ 5111/Β'/04-11-2021).
38. 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).
39. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 688/30-07-2019 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
40. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 10770/12-11-2020 και θέμα «Εξουσιοδοτήσεις προς τους Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές».
41. Την με αριθμό 2628/6-11-2019 (ΦΕΚ Β’ 4201/19-11-2019) Απόφαση με θέμα: «Ορισμός της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής Τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΕΥΔΕ-ΤΠΕ) ως Ενδιάμεσου Φορέα του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα» (ΕΠ ΜΔΤ) και ανάθεση αρμοδιοτήτων διαχείρισης για πράξεις του.
42. Τη ΣΑΕ Ε4631 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου: «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου» με ενάριθμο κωδικό: 2022ΣΕ46310001.
43. Την από 27-11-2020 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε 12530/22-12-2020) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης – Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνίων και Ταχυδρομείων και ΚτΠ Α.Ε., με την οποία ορίζεται η ΚτΠ Α.Ε. Δικαιούχος για την εκτέλεση του Έργου «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου».
44. Την από 06.05.2021 έως 21.05.2021 διαβούλευση και τα αποτελέσματα αυτής.
45. Την υπ’ αρ. 44754 ΕΞ 2021/17-12-2021 (με Αρ. Πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε.: 18714/20-12-2021) έγγραφο του Κυρίου του Έργου: Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης – Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, με θέμα : “«Έγκριση του τεύχους διακήρυξης του Έργου «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου» (Κωδ. ΟΠΣ 5150253)”.
46. Το υπ’ αρ. 272-B/25-02-2022 (αρ. πρωτ. ΚτΠ ΜΑΕ 3555/03-03-2022) έγγραφο της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: “Έγκριση σχεδίου Διακήρυξης για το Υποέργο 1 «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου» της Πράξης «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου» με κωδικό ΟΠΣ «5150253»”.
47. Την υπ΄ αρ. 378/15-03-2022 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε 4337/15-03-2022) Απόφαση της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: “Ένταξη της Πράξης «Ψηφιακή Διαχείριση του πολιτισμικού αποθέματος του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου» με Κωδικό ΟΠΣ 5150253 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020»”.
48. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 830/23-03-2022 Συνεδρίασή του (Θέμα 5.1).

## Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **09/05/2022** και ώρα **14:00** και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η **04/04/2022.**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών **ήτοι 13-05-2022** και ώρα **14:00**.

## Δημοσιότητα

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

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **29/03/2022** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και δημοσιεύτηκε στις **01/04/2022.**

**Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **04/04/2022.**

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ στις **04/04/2022,** η οποία έλαβε Συστημικό **Αύξοντα Αριθμό****: 158283** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του **ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.**

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/23-09-2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020), αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ **(ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)** στις **04/04/2022.**

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις **04/04/2022.**

## 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 χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

# ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

## Γενικές Πληροφορίες

### Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

* η από **29/03/2022** 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 σχετικά 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 (ΕΣΗΔΗΣ), 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 **20/04/2022** 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 διευκρινήσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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

### 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[[1]](#footnote-2) 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 διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

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

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

### 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 απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στο Παράρτημα ‎3.IX. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 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, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

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

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

### 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 VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών» της παρούσας.

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό **2%** του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ήτοι **ποσό δεκατριών χιλιάδων επτακοσίων ευρώ** (**€ 13.700,00** ).

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

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

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 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 παρ. ‎2.2.3 έως ‎2.2.8 της παρούσας, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. ‎0 & ‎3.2) ή δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους ‎3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου ‎2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### 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 έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 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 - πλαισίου 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 υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις η,(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 όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

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

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

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

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

* + - 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 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ’ εφαρμογή της παραγράφου ‎0 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 παραγράφου ‎2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

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

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

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 εξ αμελείας 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. 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. 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 αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί 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.

* + - 1. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
      2. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

### Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία

### Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά 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 προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

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

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

### Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

#### Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν συνολικό γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2018-2019-2020) συνολικά μεγαλύτερο από το 150% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου, για το οποίο υποβάλλουν προσφορά.

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 την τελευταία **τριετία (3 έτη)** να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον 3 έργα **συνολικού προϋπολογισμού (αθροιστικά για τα 3 έργα) 150%** της εκτιμώμενης αξίας της παρούσας σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαιωμάτων προαίρεσης που να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον και επί ποινή αποκλεισμού τα εξής ανά έργο:

* 1 τουλάχιστον έργο που να περιλαμβάνει την ψηφιοποίηση πολιτισμικού / ιστορικού αρχείου, τεκμηρίωση και οπτική αναγνώριση, επιμέλεια και εισαγωγή μεταδεδομένων και ανάπτυξη ηλεκτρονικού υλικού εγκατεστημένου σε διαδικτυακή πλατφόρμα ή/και εφαρμογή ή/και ιστοσελίδα για απομακρυσμένη χρήση από το ευρύ κοινό μέσω διαδικτύου
* 1 τουλάχιστον έργο που να περιλαμβάνει: Ψηφιοποίηση έργων πολιτιστικής αξίας σε υψηλή ανάλυση, προμήθεια εξοπλισμού (hardware και software) και τοποθέτηση, παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού για απομακρυσμένη χρήση μέσω διαδικτύου ανάπτυξη 3D μοντέλων, Εικονικές περιηγήσεις, Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας, Τεχνικής Υποστήριξης και Φιλοξενίας
* 1 τουλάχιστον έργο που να περιλαμβάνει Δημιουργία Microsite διαχείρισης πολυμεσικού περιεχομένου, δημιουργία τρισδιάστατων αναπαραστάσεων, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών για κινητά android και IOS, εφαρμογές ψηφιακής αναπαράστασης αντικειμένων ή/και τοποθεσιών και υποστήριξη επικοινωνίας εφαρμογής με προμήθεια και εγκατάσταση τουλάχιστον 100 ΒΤ Βeacons.

Η εγκυρότητα των έργων θα επιβεβαιώνεται από Βεβαιώσεις Καλής Εκτέλεσης / Πρωτόκολλα Παραλαβής του ενδιαφερόμενου Φορέα ή άλλα έγγραφα υπογεγραμμένα από τον Φορέα ανάθεσης του εκάστοτε έργου.

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 Υπεύθυνο έργου** με Πανεπιστημιακό δίπλωμα Σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων και Μεταπτυχιακό Τίτλο σπουδών και 20ετή τουλάχιστον εμπειρία ως Υπεύθυνος Έργου ευρωπαϊκών ή/και συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων ή/και έργων του δημοσίου τομέα και με άριστη γνώση αγγλικής. Επιπλέον απαραίτητη είναι η εξειδικευμένη γνώση μέσω σχετικής πιστοποίησης στην ψηφιακή οικονομία. Ο Υπεύθυνος Έργου οφείλει να αποτελεί μόνιμο στέλεχος του Φορέα του υποψηφίου ή στην περίπτωση Ένωσης Εταιριών μόνιμο στέλεχος του επικεφαλής Φορέα της Ένωσης.
* **1 Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου** που να διαθέτει πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών και Διδακτορικό δίπλωμα με αποδεδειγμένη τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία ως Υπεύθυνος Έργου ευρωπαϊκών ή/και συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων ή/και έργων του δημοσίου τομέα και με καλή γνώση αγγλικής. Απαραίτητη είναι η εμπειρία σε 3 αντίστοιχα έργα με το παρόν η οποία να προκύπτει κατά την τελευταία τριετία και η οποία να συμπεριλαμβάνει αθροιστικά την ψηφιοποίηση πολιτισμικού / ιστορικού αρχείου, τεκμηρίωση και οπτική αναγνώριση, προμήθεια εξοπλισμού, παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού, ανάπτυξη 3D μοντέλων και εικονικές περιηγήσεις και υποστήριξη επικοινωνίας εφαρμογής με προμήθεια και εγκατάσταση ΒΤ Βeacons. Ο Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου οφείλει να αποτελεί μόνιμο στέλεχος του Φορέα του υποψηφίου ή στην περίπτωση Ένωσης Εταιριών μόνιμο στέλεχος του επικεφαλής Φορέα της Ένωσης.
* **1 Υπεύθυνος Υπολογιστικού Εξοπλισμού και Συστήματος Διαχείρισης Ψηφιακού Περιεχομένου** με σπουδές στο αντικείμενο της Πληροφορικής, κάτοχο Μεταπτυχιακού και Διδακτορικού Διπλώματος στην Πληροφορική και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία στο χώρο των ΤΠΕ και 8ετή τουλάχιστον εμπειρία στη διοίκηση έργων ΤΠΕ και ειδική εμπειρία στη διαχείριση και υλοποίηση τουλάχιστον ενός έργου ως Υπεύθυνος έργου. Απαραίτητη είναι η ειδική αποδεδειγμένη γνώση επεξεργασίας εικόνας μέσω δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια με κριτές και η άριστη γνώση αγγλικών.
* **1 Υπεύθυνο Ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων** που να διαθέτει πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών με Μεταπτυχιακό και Διδακτορικό δίπλωμα στην Πληροφορική με αποδεδειγμένη τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία στο χώρο των ΤΠΕ και 8ετή τουλάχιστον εμπειρία στη διοίκηση έργων ΤΠΕ. Απαραίτητη είναι η ειδική αποδεδειγμένη γνώση πληροφορικής μέσω δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια με κριτές και η καλή γνώση αγγλικών.
* **1 Υπεύθυνο Τεχνικής Υποστήριξης,** ο οποίος να διαθέτει Τίτλο Σπουδών ΑΕΙ/ΤΕΙ ή ΙΕΚ στο αντικείμενο της Πληροφορικής και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε έργα αντίστοιχα με τον παρόν.
* **1 Υπεύθυνο Πιλοτικής Λειτουργίας** πτυχιούχο Πληροφορικής κάτοχο Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην Πληροφορική ή παρεμφερούς αντικειμένου με 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.
* **1 Υπεύθυνο Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης** πτυχιούχο ΑΕΙ και κάτοχο Μεταπτυχιακού Διπλώματος σε Ιστορία ή Αρχαιολογία ή Φιλολογία ή ισότιμο της Αλλοδαπής Αναγνωρισμένο από τον ΔΟΑΤΑΠ και να έχει εμπειρία σε ένα τουλάχιστον έργο ως Υπεύθυνος ψηφιοποίησης-τεκμηρίωσης
* **Τουλάχιστον 8 στελέχη Τεκμηρίωσης** κατόχους πτυχίου ΑΕΙ με 5ετή εμπειρία στην τεκμηρίωση αρχείων.

Α. Για την ενότητα «Τεκμηρίωση/εισαγωγή μεταδεδομένων» κατηγορία «Φιλοτελισμός»:

Οι τεκμηριωτές πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης:

Ο/Οι επιστήμονας/-νες τεκμηριωτής/-ές πρέπει να είναι: α) πτυχιούχος/-οι ή μεταπτυχιακός/-οι φοιτητές, ή κάτοχος/-οι τίτλου μεταπτυχιακών σπουδών, ή υποψήφιος/-οι διδάκτωρ/-ες, ή κάτοχος/-οι διδακτορικού διπλώματος ανθρωπιστικών, πολιτικών και κοινωνικών επιστημών ή ισότιμου του εξωτερικού αναγνωρισμένου από τον ΔΟΑΤΑΠ.

Β. Για την ενότητα «Τεκμηρίωση/εισαγωγή μεταδεδομένων» κατηγορία «Αρχείο»

Ο/Οι επιστήμονας/-νες τεκμηριωτής/-ές πρέπει να είναι: α) πτυχιούχος/-οι ή μεταπτυχιακός/-οι φοιτητές, ή κάτοχος/-οι τίτλου μεταπτυχιακών σπουδών, ή υποψήφιος/-οι διδάκτωρ/-ες, ή κάτοχος/-οι διδακτορικού διπλώματος φιλοσοφικών σχολών ή ισότιμου του εξωτερικού αναγνωρισμένου από τον ΔΟΑΤΑΠ και με αποδεδειγμένη εμπειρία στην τεκμηρίωση αρχείων.

* **1 Ειδικό Σύμβουλο διασφάλισης και τήρησης προδιαγραφών**, ευαίσθητων δεδομένων και διάχυσης πληροφορίας κάτοχο πτυχίου Νομικών Επιστημών με 10ετή γενική επαγγελματική εμπειρία για την τήρηση ευαίσθητων δεδομένων και διάχυση της πληροφορίας στο κοινό με αποδεδειγμένη συμμετοχή σε τουλάχιστον 3 έργα αντίστοιχης πολυπλοκότητας με το παρόν και καλή γνώση αγγλικών.
* **1 Υπεύθυνο Δημιουργικού** που να διαθέτει πιστοποιημένη γνώση και αποδεδειγμένη 15ετή εμπειρία σε γραφιστικό σχεδιασμό έντυπου και ηλεκτρονικού υλικού σε έργα συγχρηματοδοτούμενα από εθνικούς ή/και ευρωπαϊκούς πόρους ή/και έργα του δημοσίου τομέα, στο πλαίσιο των οποίων να έχουν υλοποιηθεί δράσεις δημοσιότητας.
* **1 Υπεύθυνο Επικοινωνίας** κάτοχο πτυχίου ΑΕΙ ή ΤΕΙ με αποδεδειγμένη 10ετή εμπειρία σε ενέργειες προβολής δημοσιότητας που έχουν υλοποιηθεί στο πλαίσιο έργων συγχρηματοδοτούμενων από εθνικούς ή/και ευρωπαϊκούς πόρους ή/και έργα του δημοσίου τομέα και με άριστη γνώση αγγλικών
* **5 στελέχη** με 3ετή τουλάχιστον εμπειρία **στην καταχώρηση δεδομένων, στην ανάπτυξη και διαχείριση πολυμεσικού περιεχομένου και στην παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού** η οποία να προκύπτει από την υλοποίηση ευρωπαϊκών ή/και συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων ή/και έργων του δημοσίου τομέα με εμπειρία σε αντίστοιχα έργα.

### Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν τα παρακάτω Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας:

* **ISO 9001:2015** για τη Διαχείριση της Ποιότητας, ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για το σχεδιασμό, ανάπτυξη και κατασκευή έργων πληροφορικής
* **ISO 27001:2013** για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για το σχεδιασμό, ανάπτυξη και κατασκευή έργων πληροφορικής.
* **ΕΛΟΤ: 1435:2009** για τη συμμόρφωση με το Πρότυπο Πιστοποιητικό “ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΟΥΣ” ή αντίστοιχο, από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης.

Για τα ανωτέρω, είναι αποδεκτά και 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 στα 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.

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

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

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι 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 την σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

#### 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 κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο ‎2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου ‎0 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ΄ της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο ‎2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους ‎2.2.9.1 και ‎0 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 ‎2.2.5‎2.2.6και 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 ‎0, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου ‎2.2.3 της παρούσας.

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

#### Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

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

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

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

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 παραγράφου ‎2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης[[2]](#footnote-3).

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

#### 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 ‎2.2.4‎2.2.4, ‎2.2.5, ‎2.2.6 και ‎2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο ‎3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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

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

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το 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 να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

**β)** για την παράγραφο **2.2.3.2** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του[[3]](#footnote-4)

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 **‎**2.2.3.2περίπτωση 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 όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

**ε)** για την παράγραφο ‎0 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

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

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

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

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

**iii)** Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

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

**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 διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

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

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

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

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

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

**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 :**

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2018-2019-2020), συνολικά μεγαλύτερο από το 150% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου**  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 της 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 δήλωση είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα. |
| 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. |
| **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 πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 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 και να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης Ποιότητας στα πεδία** **εφαρμογής που αναφέρονται στην παρ. ‎2.2.7.**  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 ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (π.χ. Γ.Ε.ΜΗ), 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. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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 νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

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

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

**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 καταλληλόλητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

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

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

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

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

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

**Β.10.** **Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

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

## 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:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΚΡΙΤΗΡΙΟ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΠΑΡ. ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)** |
| **ΟΜΑΔΑ Α ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΥ** | | |  |
| **Κ1** | Αντίληψη και κατανόηση του έργου | **5%** | **‎1,‎2** |
| **Κ2** | Μεθοδολογία υλοποίησης | **10%** | **‎7.1,‎7.2** |
| **Κ3** | Διαθεσιμότητα & οργανωτική αποτελεσματικότητα των συντελεστών υλοποίησης του έργου ως ενιαία παραγωγική μονάδα σε σχέση με τις φάσεις, τα παραδοτέα, και το χρονοδιάγραμμα του έργου. | **15%** | **‎7.4,‎7.5** |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α** | | **30%** |  |
| **ΟΜΑΔΑ Β ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ** | | |  |
| **Κ4** | Λειτουργικά χαρακτηριστικά ενοποιημένου περιβάλλοντος πρόσβασης και αναζήτησης του ψηφιακού περιεχομένου | **15%** | **‎4** |
| **Κ5** | Μεθοδολογική προσέγγιση υπηρεσιών ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης του συνόλου του υλικού | **25%** | **‎6.5, ‎6.6** |
| **Κ6** | Τεχνολογική προσέγγιση ανάπτυξης αποθετηρίου | **15%** | **‎4.1** |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β** | | **55%** |  |
| **ΟΜΑΔΑ Γ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΓΟΥ** | | |  |  |
| **Κ7** | Υπηρεσίες Εγγύησης | **5%** | **‎6.11** |
| **Κ8** | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης, Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας | **5%** | **‎6.8,‎6.9,‎6.10** |
| **Κ9** | Υπηρεσίες Μετάπτωσης | **5%** | **‎6.7** |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Γ** | | **15%** |  |
| **ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ** | | **100%** |  |

***Επεξήγηση Κριτηρίων:***

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

|  |
| --- |
| **Ομάδα Α - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΥ** |

**Κριτήριο Κ1 Αντίληψη και κατανόηση του έργου**

Αξιολογείται:

* Ο βαθμός σαφήνειας, περιεκτικότητας, σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων του έργου, της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων, του σκοπού, της έκτασης του αντικειμένου του έργου, των αναμενόμενων αποτελεσμάτων, των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας, των κινδύνων και των τρόπων και μεθόδων αντιμετώπισής τους, όπως αυτά θα τεκμηριώνονται στην προσφορά των συμμετεχόντων.

**Κριτήριο Κ2 Μεθοδολογία υλοποίησης**

Αξιολογείται:

* Η ανάλυση του χρονοδιαγράμματος και η ρεαλιστική προσέγγιση του πλάνου και των επιμέρους φάσεων υλοποίησης του έργου. Η περιγραφή των αλληλεξαρτώμενων εργασιών και παραδοτέων, ο χρονοπρογραμματισμός υλοποίησής τους και η ανάδειξη των σημαντικών οροσήμων που σχετίζονται με την υλοποίηση της σύμβασης σύμφωνα με τους χρονικούς περιορισμούς που τίθενται στους όρους της διακήρυξης.

**Κριτήριο Κ3 Διαθεσιμότητα & οργανωτική αποτελεσματικότητα των συντελεστών υλοποίησης του έργου ως ενιαία παραγωγική μονάδα σε σχέση με τις φάσεις, τα παραδοτέα, και το χρονοδιάγραμμα του έργου**

Αξιολογείται:

* Εάν και κατά πόσο εφαρμόζονται αρχές ποιότητας διαχείρισης έργων (στον τομέα της πληροφορικής) και διασφαλίζεται η εύρυθμη υλοποίηση και επίτευξη των στόχων του έργου. Αξιολογείται κατά πόσον η σύνθεση και η διάρθρωση του ανθρώπινου δυναμικού υλοποίησης του έργου, όπως αυτή τεκμηριώνεται από την κατανομή της ανθρωποπροσπάθειας στις διακριτές φάσεις του χρονοδιαγράμματος, συντελούν στην προοδευτική αύξηση της λειτουργικότητας με σκοπό τόσο την τήρηση του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος όσο και την διασφάλιση και την επίτευξη των οροσήμων (ή/και παραδοτέα ή ομάδες παραδοτέων).
* Ο βαθμός αποτελεσματικότητας της μεθόδου επικοινωνίας και μεθόδου επίλυσης των αλλαγών. Αξιολογείται κατά πόσον οι ειδικές ρυθμίσεις ποιότητας και διαχείρισης των κινδύνων που προτείνονται είναι κατάλληλες για το μέγεθος του συγκεκριμένου έργου και διακρίνεται με σαφήνεια η λειτουργία αυτή στο οργανωτικό σχήμα διαχείρισης του έργου.

**Ομάδα Β - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

**Κριτήριο Κ4 Λειτουργικά χαρακτηριστικά ενοποιημένου περιβάλλοντος πρόσβασης και αναζήτησης του ψηφιακού περιεχομένου**

Αξιολογείται:

* Ο βαθμός προσαρμογής της λύσης στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές διαστάσεις του έργου, σε λειτουργικούς όρους. Εξετάζεται ειδικότερα κατά πόσο η λύση ενσωματώνει χαρακτηριστικά που διασφαλίζουν τις λειτουργικές ενότητες, ενσωματώνουν κατάλληλες αρχές σχεδίασης που απαντούν πλήρως στις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με υφιστάμενα συστήματα ή εφαρμογές τρίτων. Αξιολογείται παράλληλα η συνεκτικότητα της λύσης με το τεχνολογικό και λειτουργικό μοντέλο που προτείνεται, και το κατά πόσο η μέθοδος ολοκλήρωσης των οριζόντιων απαιτούμενων λειτουργιών και υπηρεσιών, στο πλαίσιο της αναγκαίας διαλειτουργικότητας, είναι κατάλληλη και επαρκής για την έκταση του έργου και απαντά ευθέως στις απαιτήσεις της προκήρυξης. Αξιολογείται, τέλος, η διακριτότητα των παραδοτέων και η προστιθέμενη αξία τους στο έργο, καθώς και η επάρκεια της μεθοδολογίας διενέργειας των δοκιμών ελέγχου και αποδοχής χρηστών με βάση καθορισμένα σενάρια ελέγχου σε σχέση με την απαιτούμενη λειτουργικότητα.
* Η πληρότητα του σχεδίου εγκατάστασης και λειτουργίας των συστημάτων και η αποτελεσματική κάλυψη τυχόν κινδύνων και ειδικών απαιτήσεων.

**Κριτήριο Κ5 Μεθοδολογική προσέγγιση υπηρεσιών ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης του συνόλου του υλικού**

Αξιολογείται:

* Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για τη ψηφιοποίηση των δεδομένων και τη διασφάλιση της πληρότητας των σαρωμένων και καταχωρημένων στοιχείων.
* Η ανάλυση και η ποιότητα του ολοκληρωμένου σχεδίου τεκμηρίωσης, επεξεργασίας και εισαγωγής των μεταδεδομένων στο πληροφοριακό σύστημα σε συνάρτηση τόσο με την παραμετροποίηση του αποθετηρίου και τα διεθνή πρότυπα διαλειτουργικότητας, όσο και με την υφιστάμενη κατάσταση και τα θέματα ασφαλούς διαχείρισης των ψηφιακών πόρων και των μεταδεδομένων που τα συνοδεύουν. Η τεκμηρίωση αποτελεί καθοριστικής σημασίας ορόσημο για το σύνολο του έργου διότι μόνο έτσι καθίσταται αναζητήσιμο το υλικό από τους χρήστες. Η οργάνωση, η ταχύτητα και ο σχεδιασμός εναλλακτικών προσεγγίσεων θα προσδώσει αξιοπιστία και επιστημονική εγκυρότητα στο όλο εγχείρημα της τεκμηρίωσης. Η προστασία και η ασφάλεια των ψηφιακών πόρων πρέπει να ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό της λειτουργικής ενότητας. σε συνάρτηση.
* Η τεκμηρίωση κάλυψης των λειτουργικών απαιτήσεων της Παραγράφου ‎6.5 και ‎6.6 του Παραρτήματος Ι.

**Κριτήριο Κ6 Τεχνολογική προσέγγιση ανάπτυξης αποθετηρίου**

Αξιολογείται:

* Ο βαθμός και η πληρότητα της μεθοδολογίας παραμετροποίησης του συστήματος αποθετηρίου για την υποστήριξη των επιχειρησιακών και λειτουργικών αναγκών.
* Η διαλειτουργικότητα με τρίτα πληροφοριακά συστήματα με τη χρήση διεθνώς αναγνωρισμένων πρωτοκόλλων διεπαφής.
* Η ευχρηστία, η αυτονομία λύσης, η ευκολία συντήρησης και η ασφάλεια πρόσβασης.

**Ομάδα Γ - ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΓΟΥ**

**Κριτήριο Κ7 Εγγύηση**

Αξιολογείται:

* Η ποιότητα του σχεδίου εγγύησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές, καθώς και οι επιπλέον υπηρεσίες που θα προσφερθούν και θα εξασφαλίζουν την λειτουργική και επιχειρησιακή ικανότητα των συστημάτων και των εφαρμογών μετά την οριστική παραλαβή και την δωρεάν περίοδο που ο Ανάδοχος θα προσφέρει. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προσφέρει χρόνο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, επιπλέον από τον ζητούμενο, αυτός θα πρέπει να αφορά σε ακέραιο αριθμό ετών και να καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

**Κριτήριο Κ8 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης, Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας**

* Η ανάλυση και η ποιότητα του προγράμματος εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένου, οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης, τα εγχειρίδια εκπαίδευσης (έντυπα, ψηφιακά) και, κυρίως, η δυνατότητα του Αναδόχου να μεταφέρει, μέσω αυτού, τεχνογνωσία στο προσωπικό της Βιβλιοθήκης και της Πληροφορικής για την ομαλή συνέχιση των δραστηριοτήτων και μετά την λήξη του έργου. Επίσης, θα αξιολογηθεί το σχέδιο που θα προτείνει ο Ανάδοχος για την πιλοτική και παραγωγική διαδικασία υλοποίησης του έργου συνολικά.

**Κριτήριο Κ9 Υπηρεσίες Μετάπτωσης**

Αξιολογείται:

* Η τεκμηρίωση κάλυψης των λειτουργικών απαιτήσεων της Παραγράφου ‎6.7 του Παραρτήματος Ι.
* Η προτεινόμενη μεθοδολογία μετάπτωσης.
* Τα προτεινόμενα εργαλεία μετάπτωσης.

### 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 = σ1xΚ1 + σ2xΚ2 +……+σνxΚν

#### 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, 6.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, 7. 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.

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.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.[[4]](#footnote-5)

### Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο 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 .

* + - 1. 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 θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

* + - 1. 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.

* + - 1. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα σχετικά στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν[[5]](#footnote-6). 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα 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 την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

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

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

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

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

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

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

**ΕΕΕΣ**

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

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://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 ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα.

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

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

#### Τεχνική Προσφορά

H τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης & 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 στο ως άνω Παράρτημα.

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

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

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

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

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

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

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

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

### 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.

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

### Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α. η οποία 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), ‎2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), ‎3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), ‎3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει 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,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο ‎3.1.1. της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά.

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου ‎2.2.3.3 περ. γ της παρούσας ( περ. γ΄ της παρ. 4 του 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,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερόμενου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,

θ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

ι) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ια) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ιβ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιγ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4., περί κριτηρίων επιλογής,

ιδ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

ιε) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,

ιστ) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου,

ιζ) που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

# 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 13-05-2022** και ώρα **14:00.**
* 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 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 :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς[[6]](#footnote-7)η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η 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 εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας[[7]](#footnote-8).

## Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος 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 ‎0 της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων ‎2.2.4 - ‎2.2.8 αυτής.

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

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

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

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

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

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

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

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσοτέρων 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 επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω 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%)[[8]](#footnote-9) στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%)[[9]](#footnote-10) στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

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

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας[[10]](#footnote-11).

## Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

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

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

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της [παρ. 4 του άρθρου 372](http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html#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, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και 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, 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 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

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

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.[[11]](#footnote-12)

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

## Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

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

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

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

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

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

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

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59[[12]](#footnote-13).

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

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

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

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

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

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

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση 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 επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Δικαστηρίου της παρ. 3 του αρθ. 372 Ν.4412/2016, όπως ισχύει *[συμπληρώνεται, από την αναθέτουσα αρχή, ανάλογα, το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της ή το Συμβούλιο της Επικρατείας]*[[13]](#footnote-14). Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.[[14]](#footnote-15)

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.[[15]](#footnote-16)

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του 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 αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. [[16]](#footnote-17) Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

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

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

## 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 ερτα 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 δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

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

# 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 **είκοσι δύο (22) μήνες** και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει 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 VII – 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 το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

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

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

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

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

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

Εγγύηση καλής Λειτουργίας :

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

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

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

## Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016 όπως έχουν τροποποιηθεί από τις διατάξεις του ν. 4782/2021 και ισχύουν, 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 του που προκύπτουν από τον επικοινωνιακό οδηγό ΕΣΠΑ 2014 -20 (ενδεικτικά αναφέρονται: σήμανση χώρων υλοποίησης Υποέργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/εφαρμογών/ιστοσελίδων)(βλ. ttps://www.espa.gr/el/Pages/elibraryFS.aspx?item=2087

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

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

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

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχήδύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του αναδόχου, οπότε ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚτΠ 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 M.Α.Ε. δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.

Στο πλαίσιο της σύμβασης του Ελληνικού Δημοσίου Enterprise Agreement προβλέπεται η παροχή στους δημόσιους φορείς των κάτωθι κατηγοριών προϊόντων λογισμικού Microsoft:

1. Λογισμικό Windows Server Operating Systems

2. Λογισμικό Microsoft SQL

3. Λογισμικό Windows Client Operating Systems

4. Λογισμικό αυτοματισμού γραφείου

Δύναται μετά την υπογραφή της σύμβασης η αναθέτουσα αρχή να προχωρήσει σε περικοπή φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον στο αντικείμενο αυτής περιλαμβάνονται κατηγορίες προϊόντων από τις ως άνω αναφερόμενες και υπό την προϋπόθεση ότι δύνανται να διατεθούν στο έργο εγκαίρως από την αρμόδια υπηρεσία της ΓΓΠΣΔΔ που διαχειρίζεται την διανομή των παραπάνω κατηγοριών προϊόντων λογισμικού στους φορείς του Δημοσίου στο πλαίσιο της σύμβασης Enterprise Agreement.

## 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 ‎0 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, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)[[17]](#footnote-18). Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

### 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 σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας ΕΥΔΕ – ΤΠΕ και της έγκρισης χρηματοδότησης για την άσκησή του, συγκεκριμένα :

Α. Μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και πριν την λήξη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικειμένου του έργου έως τριάντα τοις εκατό (30%) 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 **205.500,00** € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **254.820,00 €, ΦΠΑ 24% 49.320,00 €**), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ. ‎6.11).

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

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

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

# ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν 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)** | 1. Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι **ποσοστού τριάντα (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 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. Καταβολή **εξήντα τοις εκατό (60%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάση Φ6 – Εγκατάσταση στο G-Cloud και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή. 3. Καταβολή **του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος**, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου. |
| **2)** | 1. Καταβολή **εβδομήντα τοις εκατό (70%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάση Φ6 – Εγκατάσταση στο G-Cloud 2. Το **υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος** μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική 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, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

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

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

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

## Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

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

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

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

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

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

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

**5.2.2.** Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης [[18]](#footnote-19).

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

## Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

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

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

## Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης , επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, 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.

# ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ 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 και θα εισηγείται, στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο ήτοι, το Διοικητικό Συμβούλιο, για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

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

Η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης δύναται να 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 **δεκαέξι (16) μήνες** και νοείται το χρονι­κό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

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

## Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

**6.3.1** Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής (τριμελής ή πενταμελής) που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι ‎7.2.1 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων της παρούσας, όπου περιγράφεται η διαδικασία ελέγχου ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

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

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

**6.3.4** Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

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

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

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

**6.3.6** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων 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 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 με την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο ‎5.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

# 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 | ΕΥΔΕ-ΤΠΕ | http://www.digitalplan.gov.gr/ |
| Φορέας Υλοποίησης | Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε | 1. Βλ. Παρ.   Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή‎2.1 |
| Φορέας Χρηματοδότησης | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης | [www.mindigital.gr](http://www.mindigital.gr)  Βλ. Παρ. ‎2.1.2 |
| Κύριος του Έργου | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης - ΓΓΤΤ | [www.mindigital.gr](http://www.mindigital.gr)  Βλ. Παρ. ‎2.1.3 |
| Φορέας Λειτουργίας του Έργου | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης - ΓΓΤΤ | [www.mindigital.gr](http://www.mindigital.gr)  Βλ. Παρ. 1.1.3 |
| Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου | - | Βλ. Παρ. ‎2.1.4 |



##### 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 Β’ 5386/07-12-2020), είναι:

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

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

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

δ) Η υποστήριξη ή/και διαχείριση της λειτουργίας συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης, όπως προβλέπεται ήδη στο ν. 2860/2000 (άρθρο 24 παράγραφος 6γ).

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

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

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

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

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

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

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

##### Φορέας Χρηματοδότησης

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

##### Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας

Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης) και συγκεκριμένα η ΓΓΤΤ (Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων) στην οργανωτική δομή της οποίας ανήκει το Φιλοτελικό & Ταχυδρομικό Μουσείο (ΦΤΜ).

##### Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

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

* **Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)**

Η ΕΕΠΣ αναλαμβάνει το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΠΣ) που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ MΑΕ και του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης - ΓΓΤΤ στο πλαίσιο του έργου. Η Επιτροπή εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση του έργου και της προγραμματικής συμφωνίας.

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

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

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

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

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

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

* **Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)**

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου» (ΕΠΕ), 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)», σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο δ’ του άρθρου 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 υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου)

To ΦΤΜ στεγάζεται σε ιδιόκτητο κτίριο, το οποίο βρίσκεται δίπλα από το Καλλιμάρμαρο Παναθηναϊκό Στάδιο.

Τα Ελληνικά Ταχυδρομεία και οι Φιλοτελικοί Σύλλογοι, προκειμένου να συγκεντρώσουν, να διαφυλάξουν και να προβάλουν ιστορικά αντικείμενα, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν από την ίδρυση της Ταχυδρομικής Υπηρεσίας στην Ελλάδα δημιούργησαν το ΦΤΜ. Η ίδρυσή του έλαβε νομική υπόσταση το 1966. Το 1977 παραχωρήθηκε ως δωρεά το οίκημα, στο οποίο στεγάζεται το Μουσείο έως σήμερα, από τη φιλοτελίστρια Νία Ανδρέα Στράτου και άρχισε να λειτουργεί υπό την εποπτεία των Ελληνικών Ταχυδρομείων.

Το 2013 μεταφέρθηκε το Φιλοτελικό & Ταχυδρομικό Μουσείο από την οργανωτική δομή των ΕΛΤΑ στη Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων. Έτσι συστάθηκε (ν. 4111/2013)  η Υπηρεσία Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου, ως οργανική μονάδα της Γενικής Γραμματείας Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων του τότε Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Σήμερα οι αρμοδιότητες  του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου έχουν κατανεμηθεί σε δύο (2) Τμήματα της Δ/νσης Ταχυδρομείων, της Γενικής Γραμματείας Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων,  του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης*.*

**ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ’ ΑΡΙΘΜ. 40 (ΦΕΚ Α΄85/15.04.2020) Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης**

**Άρθρο 42**

Διεύθυνση Ταχυδρομείων

2. Η Διεύθυνση Ταχυδρομείων συγκροτείται από τα ακόλουθα Τμήματα: (α) Τμήμα Διεθνούς Ταχυδρομείου, (β) Τμήμα Ταχυδρομικών Υπηρεσιών, (γ) Τμήμα Ταχυδρομικών Κωδίκων, (δ) Τμήμα Καταγραφής, Συντήρησης και Φύλαξης Συλλογών του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου και (ε) Τμήμα Εκθέσεων, Δημοσιεύσεων και Πληροφόρησης του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου.

6. Το Τμήμα Καταγραφής, Συντήρησης και Φύλαξης Συλλογών του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου έχει τις εξής αρμοδιότητες: (α) τη διαφύλαξη, προστασία, διατήρηση, έρευνα και μελέτη των υλικών, έργων και αντικειμένων του Μουσείου, (β) την παραλαβή, καταγραφή και αρχειοθέτηση των υλικών, συγκέντρωση της πληροφορίας για κάθε ταχυδρομικό ή φιλοτελικό έκθεμα που φτάνει στο Μουσείο, την τήρηση αρχείων με τα πλήρη στοιχεία των εκθεμάτων συμπεριλαμβανομένων και πολυμεσικών στοιχείων καθώς και την τακτοποίηση και εποπτεία του υλικού για τυχόν φθορές και αλλαγές, (γ) τη μέριμνα για τη συντήρηση, αποκατάσταση και αισθητική παρουσίαση των αντικειμένων και του αρχειακού υλικού που αφορούν στην ιστορία των Ελληνικών Ταχυδρομείων και γραμματοσήμων και κάθε φύσεως εκθεμάτων, (δ) τον έλεγχο των κλιματολογικών συνθηκών έκθεσης και αποθήκευσης του εκθεσιακού και αρχειακού υλικού, (ε) τη μέριμνα λειτουργίας των Ηλεκτρονικών Συστημάτων Ασφαλείας (ΗΣΑ) και των λοιπών συστημάτων και συσκευών, (στ) την έκδοση των ημερησίων και νυκτερινών προγραμμάτων φύλαξης (βάρδιες φυλάκων) και τον έλεγχο των υπηρεσιών φύλαξης του Μουσείου, (ζ) την εποπτεία και διαχείριση της φύλαξης του Μουσείου κατά τις ημέρες των εξαιρέσιμων και αργιών.

7. Το Τμήμα Εκθέσεων, Δημοσιεύσεων και Πληροφόρησης του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου έχει τις εξής αρμοδιότητες: (α) την προβολή του Μουσείου, τη διοργάνωση περιοδικών εκθέσεων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων και το σχεδιασμό και την επόπτευση παραγωγής του σχετικού υλικού, καθώς και την επιμέλεια των εκδόσεων της Υπηρεσίας, (β) τη συνεργασία με άλλα μουσεία και διεθνείς μουσειακούς φορείς, με σκοπό την ανάπτυξη ανταλλαγών, εκθεμάτων, απόψεων και εμπειριών, (γ) την πληροφόρηση των πολιτών για τα θέματα λειτουργίας του Μουσείου και την ξενάγηση επισκεπτών, (δ) τη διαχείριση του φωτογραφικού αρχείου και της βιβλιοθήκης, την οργάνωση και καταγραφή των βιβλίων της βιβλιοθήκης, την ηλεκτρονική διαχείριση της βιβλιοθήκης, με βάση βιβλιοθηκονομικό πρόγραμμα και τον εμπλουτισμό της με ελληνικές και ξένες σχετικές εκδόσεις, (ε) την εξυπηρέτηση των ειδικών μελετητών και την προώθηση του φιλοτελισμού, (στ) τη διαχείριση οικονομικών θεμάτων που αφορούν τα έξοδα – έσοδα του Μουσείου, συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν χορηγιών ή δωρεών, (ζ) την πώληση στο κοινό σειρών γραμματοσήμων, φιλοτελικών και συλλεκτικών προϊόντων, με υποχρέωση τήρησης και έκδοσης όλων των νομίμων παραστατικών, (η) το χειρισμό θεμάτων που αφορούν ανταλλαγές γραμματοσήμων με ξένες χώρες καθώς και την εκπροσώπηση του Μουσείου σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

**ΕΚΘΕΜΑΤΑ**

Ελληνικά γραμματόσημα εκδίδονται για πρώτη φορά το 1861, 21 χρόνια μετά την κυκλοφορία του πρώτου γραμματοσήμου παγκοσμίως στην Αγγλία (8.5.1840) και ένα χρόνο πριν την έξωση του Όθωνος (1862), σηματοδοτώντας έτσι τρόπον τινά την έναρξη της αναγεννημένης Ελλάδας.

Το γραμματόσημο είναι ο κόμβος, όπου σε μία καλλιτεχνικά δοσμένη μικρογραφία συναντιούνται η τέχνη, η πολιτειακή βούληση, η ιδεολογία και η απλή καθημερινότητα.

Περίφημες για την καλλιτεχνική τους αξία και περιζήτητες από τους φιλοτελιστές παγκοσμίως, οι πρώτες ελληνικές εκδόσεις των Μεγάλων Κεφαλών του Ερμού, σχεδιασμένες στην Γαλλία από τον Αλμπέρ Μπάρ (Albert Barre) γιο του Ζακ Ζαν Μπαρ (Jacques-Jean Barre) χαράκτη των πρώτων γαλλικών γραμματοσήμων.

Μέσα από την ιστορία των γραμματοσήμων μπορεί κανείς να διατρέξει όλες τις πολιτικές και ιδεολογικές διακυμάνσεις της χώρας μας, όλα τα μεγάλα γεγονότα που καθόρισαν την γενική ιστορία του τόπου αλλά και την καθημερινότητα των ανθρώπων σε όλες της τις πτυχές.

Οι Πρώτοι Ολυμπιακοί Αγώνες της Αθήνας του 1896, οι Βαλκανικοί Πόλεμοι, επαναστάσεις και πραξικοπήματα, η Εθνική Αντίσταση, Βασιλεία, Δικτατορία, Δημοκρατία, η ευρωπαϊκή πορεία, η εκβιομηχάνιση, η ανασυγκρότηση μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η αρχαία τέχνη, η βυζαντινή και η νεότερη, η ελληνική αρχιτεκτονική, ζωγραφική, ο κινηματογράφος, μεγάλες προσωπικότητες των τεχνών αλλά και τις πολιτικής, η ελληνική φύση με την σπάνια χλωρίδα και πανίδα, μέχρι τον λαϊκό πολιτισμό, και πλήθος άλλων θεμάτων σε αναμνηστικές ή θεματικές σειρές εκτίθενται και διαφυλάσσονται στο Φιλοτελικό και Ταχυδρομικό Μουσείο.

Ο εκθεσιακός χώρος αποτελείται από δύο αίθουσες.

Α. Η πρώτη είναι αφιερωμένη στην ιστορία των ελληνικών ταχυδρομείων και στην μακρόχρονη πορεία τους από το 1828 ως σήμερα. Εκτίθενται τα πρώτα γραμματοκιβώτια από το 1895, σφραγιστικές μηχανές γραμμάτων, ζυγαριές επιστολών και μικροδεμάτων, σάλπιγγες, τσάντες και στολές διανομέων, τηλεφωνικές συσκευές, κ.ά.

Β. Στη δεύτερη αίθουσα ο επισκέπτης μεταξύ άλλων μπορεί να δει τα πρώτα ελληνικά γραμματόσημα με τις Μεγάλες Κεφάλες του Ερμή (1861) που η αισθητική, καλλιτεχνική και ιστορική τους αξία είναι μοναδική. Επίσης τις χαλκογραφικές πλάκες που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτύπωσή τους, μακέτες, φύλλα και δοκίμια, χρωματικές κλίμακες, φακέλους πρώτης ημέρας κυκλοφορίας κ.α, από σειρές γραμματοσήμων που σχεδίασαν καλλιτέχνες, όπως ο ζωγράφος Δ. Μπισκίνης και οι χαράκτες Α. Τάσσος, Ι. Κεφαλληνός, κ.α.

Ένα μεγάλο μέρος των εκθεμάτων είναι αφιερωμένο στα ολυμπιακά γραμματόσημα, αφού η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα διεθνώς που εξέδωσε γραμματόσημα αφιερωμένα στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1896, που πραγματοποιήθηκαν στο Καλλιμάρμαρο Στάδιο.

Στον α΄ όροφο του κτιρίου υπάρχει αίθουσα συσκέψεων, προβολών και άλλων σχετικών εκδηλώσεων. Στον ίδιο χώρο βρίσκεται επίσης η βιβλιοθήκη με σημαντικό αριθμό βιβλίων και αρχείων για ταχυδρομικά και φιλοτελικά θέματα. Περιλαμβάνονται βιβλία, περιοδικά, κατάλογοι εκθέσεων, κατάλογοι δημοπρασιών, χειρόγραφα, οδηγοί μουσείων, λευκώματα και αρχειακό υλικό. Μεταξύ άλλων τα πρώτα φιλοτελικά περιοδικά του 19ου αιώνα, φιλοτελικά λευκώματα, νομοθεσία που αφορά την ιστορία των Ελληνικών Ταχυδρομείων και των γραμματοσήμων από το β΄ μισό του 19ου αιώνα έως τη σύγχρονη εποχή.

Το ΦΤΜ είναι ένα ιδιαίτερο Μουσείο σύγχρονης τέχνης, αλλά και τεχνολογίας, καθώς για την έκδοση των γραμματοσήμων έχουν εργαστεί διαχρονικά οι σπουδαιότεροι χαράκτες της Ελλάδος, όπως ο Τάσσος, η Κατράκη και ο Κεφαλληνός, ενώ εκτίθενται παλαιά μηχανήματα και συσκευές των ταχυδρομείων.

Έργο του Μουσείου είναι η διαφύλαξη και η έκθεση της ταχυδρομικής ιστορίας της χώρας μας με ιδιαίτερη έμφαση στον φιλοτελισμό, δηλ. την ιστορία των ελληνικών γραμματοσήμων και η πρόσβαση σε αυτό όχι μόνο των ερευνητών και των φιλοτελιστών, αλλά του ευρύτερου κοινού.

Εκτός από τα ίδια τα γραμματόσημα ως τελικό προϊόν της καλλιτεχνικής εργασίας, φυλάσσονται και εκτίθενται τα πρωτότυπα σχέδια, συχνά ακουαρέλλες, χαρακτικά, σχέδια κλπ. των καλλιτεχνών, πάνω στα οποία βασίστηκε η τελική εικονογράφηση του γραμματοσήμου καθώς και ταχυδρομικά αντικείμενα, όπως σφραγίδες, ταχυδρομικά κουτιά κλπ.

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

###### Περιγραφή

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, περιλαμβάνει:

1. την πλέον σύγχρονη πρότυπη υποδομή Κέντρου Δεδομένων (χώρος Data Center) που έχει στην κυριότητά του το Δημόσιο, σχεδιασμένη σύμφωνα με διεθνή πρότυπα (Tier III κατά Uptime Institute). Ο χώρος του Data Center φιλοξενεί την υπολογιστική υποδομή (ΙΤ) του G-Cloud και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να πληροί τις υψηλότερες και αυστηρότερες διεθνείς απαιτήσεις των cloud Data Center, όσο αφορά την φυσική ασφάλεια και πρόσβαση, την ηλεκτρική παροχή, την ψύξη και τον κλιματισμό, καθώς επίσης και την πυροπροστασία και πυρόσβεση. Σε επίπεδο τηλεπικοινωνιακής υποδομής και επικοινωνίας με το διαδίκτυο, χρησιμοποιείται το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το οποίο υποστηρίζει εδώ και 10 χρόνια με επιτυχία κομβικούς φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.
2. τη λειτουργία συστήματος Υπολογιστικού Κέντρου βασιζόμενο στις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες Υπολογιστικού Νέφους και εικονικοποίησης (Cloud Computing και virtualization), το οποίο είναι δομημένο με προϊόντα τελευταίας τεχνολογίας στον χώρο του Cloud Computing και το οποίο θα παρέχει, ανάμεσα σε άλλα, τη δυνατότητα φιλοξενίας, σε υποδομές Υπολογιστικού Νέφους, Πληροφοριακών Συστημάτων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Το υπολογιστικό σύστημα του G-Cloud δομείται με προϊόντα (servers, firewalls, storage, back-up, switches, routers κ.α.) εταιρειών παγκοσμίου βεληνεκούς, απόλυτα αξιόπιστα και 100% συμβατά μεταξύ τους, δημιουργώντας ένα υπολογιστικό περιβάλλον αποδοτικό, εύκολα διαχειρίσιμο, σταθερό, διαρκώς διαθέσιμο και ασφαλές. Σημειώνεται επίσης πως το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, όσον αφορά στην ασφάλεια, έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013, ενώ παράλληλα υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στο κανονισμό της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 799/Β/2010).

###### Παροχές-Οφέλη του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους

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

1. Ασφαλή, σύγχρονη υποδομή φιλοξενίας με:
   * Αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος
   * Επαρκή και αδιάλειπτο κλιματισμό
   * Πρόσβαση στο διαδίκτυο με επαρκές εύρος ζώνης (μεγαλύτερο του 1Gbps αν απαιτηθεί) μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ
   * Load Balancer και SSL Offloaders/Accelerators
   * Κεντρικούς μεταγωγείς και συστήματα ασφαλείας για προστασία των εφαρμογών και των συστημάτων (Switches, Firewalls, IDS/IPS)
   * Απαραίτητο αποθηκευτικό χώρο τόσο για παραγωγική λειτουργία όσο και για αντίγραφα ασφαλείας (backup)
   * Αυτοματοποιημένο σύστημα λήψης και αποθήκευσης αντιγράφων ασφαλείας των συστημάτων (Full VM backup), με ισχυρή κρυπτογράφηση
   * Εγγυημένο uplink bandwidth κατ’ ελάχιστον 2,5 Gbps μέσω FCoE 10G οδεύσεων προς τους κεντρικούς μεταγωγείς και το δίκτυο αποθήκευσης (SAN)
   * Πλήρη απομόνωση από τα υπόλοιπα φιλοξενούμενα συστήματα τόσο σε επίπεδο διαχείρισης, δικτύου όσο και αποθήκευσης.
2. Εύκολη, ασφαλή και απρόσκοπτη πρόσβαση και διαχείριση συστημάτων με:
   * Λογισμικό Εικονικοποιήσης vmWare eSXI
   * Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών μηχανών vmWare vCenter
   * Role-Based πρόσβαση στους πιστοποιημένους χρήστες του εκάστοτε συστήματος
   * Λογισμικό παρακολούθησης της καλής λειτουργίας των εικονικών μηχανών.
   * Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω SLL VPN για εγκατάσταση, διαχείριση και έλεγχο των συστημάτων.
   * vmWare High Availability και DRS σε κάθε cluster
   * Αυτοματοποιημένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας βάσει schedule (πολιτικής backup)
   * Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση εικονικών Assets
   * Χρήση vApps για οργάνωση power on/power off διαδικασιών σύνθετων συστημάτων
   * Πρόσβαση σε Σύστημα καταγραφής, διαχείρισης και Παρακολούθησης Αιτημάτων Χρηστών (Service Desk)
   * Πρόσβαση σε σύστημα αναφορών σχετικά με τα στοιχεία λειτουργίας των φιλοξενούμενων συστημάτων

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

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

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

### Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

#### Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού αποθετηρίου γνώσης και πολιτισμού, το οποίο θα περιλαμβάνει το σύνολο των φιλοτελικών εκθεμάτων και του ιστορικού αρχείου του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου. Το ψηφιακό αποθετήριο θα είναι ψηφιακά διαθέσιμο και ηλεκτρονικά προσβάσιμο μέσω του διαδικτύου από το ευρύ κοινό αλλά και από την ερευνητική, εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα. Για την επίτευξη των βασικών στόχων του Έργου απαιτείται η ψηφιοποίηση, συστηματική ηλεκτρονική τεκμηρίωση και παραγωγή ψηφιακών εκπαιδευτικών παραγώγων με την εφαρμογή και χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ).

#### Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

Αντικείμενο της παρούσας πράξης είναι η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού αποθετηρίου γνώσης και πολιτισμού, το οποίο θα περιλαμβάνει το σύνολο των φιλοτελικών εκθεμάτων και του ιστορικού αρχείου του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου. Το ψηφιακό αποθετήριο θα είναι ψηφιακά διαθέσιμο και ηλεκτρονικά προσβάσιμο μέσω του διαδικτύου από το ευρύ κοινό αλλά και την ερευνητική, εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα.

Για την επίτευξη των παραπάνω απαιτείται η ψηφιοποίηση, συστηματική ηλεκτρονική τεκμηρίωση και παραγωγή ψηφιακών εκπαιδευτικών παραγώγων με την εφαρμογή και χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Το έργο αναλύεται στις παρακάτω Φάσεις, οι οποίες βρίσκονται σε πλήρη συνέργεια, συνάφεια και συμπληρωματικότητα μεταξύ τους.

#### Αναμενόμενα Οφέλη

Με την ολοκλήρωσή του έργου, το Μουσείο θα ανοίξει τις πόρτες τους στις παρακάτω ομάδες κοινού:

* στο νεανικό κοινό, καθώς θα μιλήσει στην «ψηφιακή γλώσσα» που χρησιμοποιεί κατά κόρον και θα έρθει ένα βήμα πιο κοντά του, επενδύοντας παράλληλα στο μελλοντικό κοινό του,
* στο τουριστικό κοινό, Έλληνες και ξένους, οι οποίοι θα μπορούν να επισκεφθούν τον χώρο του ΦΤΜ και να μάθουν για αυτόν μέσα από τις ψηφιακές εφαρμογές στον χώρο, αυξάνοντας παράλληλα τις πιθανότητες παρακολούθησης των δράσεών του,
* στο κοινό, το οποίο θα έχει την ευκαιρία να γνωρίσει το ΦΤΜ διαδικτυακά, δίνοντας τη δυνατότητα εξ αποστάσεως αναζήτησης και περιήγησης στο ψηφιακό αποθετήριο και θέασης των ψηφιακών αντικειμένων και συλλογών του μουσείου.
* σε ειδικές ομάδες κοινού, όπως είναι ακαδημαϊκή και εκπαιδευτική κοινότητα, οι οποίες θα έχουν στη διάθεσή τους υλικό προς μελέτη και έρευνα για έναν οργανισμό-θεσμό στην Ελλάδα,
* στα παιδιά, τα οποία θα έχουν πλέον ειδικά σχεδιασμένες ψηφιακές εφαρμογές που θα τα εμπλέκουν ενεργά με τις δράσεις του ΦΤΜ και θα τα εξοικειώνουν με τα είδη τέχνης που αυτός αντιπροσωπεύει
* στα άτομα με ειδικές ανάγκες, καθώς όλες οι διαδικτυακές εφαρμογές θα συμμορφώνονται με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «ΑΑ» (WCAG 2.0, level AA)
* αλλά και στο ήδη υπάρχον κοινό του, του οποίου το ενδιαφέρον θα ανανεωθεί με νέο υλικό και εφαρμογές, ρίχνοντας στο φως σε μία πτυχή του ΦΤΜ άγνωστη πιθανώς σε πολλούς μέχρι σήμερα

### Αρχιτεκτονική

Η προτεινόμενη λύση για το αποθετήριο, την ψηφιακή πύλη και τις πολυμεσικές εφαρμογές θα αποτελείται από συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture) είναι δηλαδή υποχρεωτική η χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να υποστηρίζονται ανοιχτά, δημόσια πρότυπα (web services), όπως XML, XSL, WSDL, JSON, REST. Η περιγραφή και το σχεδιάγραμμα αρχιτεκτονικής της προτεινόμενης λύσης θα πρέπει να αποτελεί πρόταση του υποψήφιου οικονομικού φορέα. Η προτεινόμενη λύση θα έχει αρχιτεκτονική N-tier, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και του φορτίου, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα.

Θα πληρούνται οι οδηγίες προσβασιμότητας του Περιεχομένου του Παγκόσμιου Ιστού WCAG 2.0 level ΑΑ κατ’ ελάχιστον και η αποκριτική σχεδίαση (responsive design) ιστοσελίδων για προβολή περιεχομένου προσαρμόσιμη στη συσκευή και την ανάλυση οθόνης του χρήστη καθώς και η πολυκαναλική διάθεση με υποστήριξη προβολής σε κινητές συσκευές (κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες). Επιπλέον, θα πρέπει να προβλέπεται χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα. Επιπλέον, ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες και διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών αποθετηρίου, ψηφιακής πύλης και πολυμεσικών εφαρμογών.

Θα πρέπει να προβλεφθεί τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών, σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).

**Να παρέχεται ασφάλεια:** προστασία από κινδύνους όπως κάθε είδους κακόβουλο λογισμικό, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων ενώ όλα τα μέτρα ασφαλειας θα πρέπει να αποτελούν τμήμα της πρότασης του υποψήφιου οικονομικού φορέα. Αντόστοιχα για την εμπιστευτικότητα πληροφοριών , αυτή θα πρέπει να πληροί την εθνική νομοθεσία περί εμπορικών συναλλαγών, περί απορρήτου προσωπικών δεδομένων και σύμφωνα με τον Νόμο 4577/2018 περί Ενσωμάτωσης στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2016/1148/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR).

Το λογισμικό που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα παραδοθεί σε μορφή πηγαίου κώδικα στο Φ.Τ.Μ. και θα γίνει μεταφορά των πνευματικών δικαιωμάτων.

Θα χρησιμοποιηθούν αυτοματοποιημένα εργαλεία ελέγχου ώστε να

1. διαπιστωθεί η συμμόρφωση με WCAG 2.0 level AA
2. να διαπιστωθεί η συμμόρφωση με GDPR
3. να διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχουν κενά ασφαλείας high risk

Τα παραγόμενα reports θα είναι μέρος των παροδοτέων της πιλοτικής λειτουργίας

Τα πνευματικά δικαιώματα του λογισμικού, των σχημάτων βάσεων δεδομένων, γραμματοσειρών, λογοτύπων, σχημάτων μεταδεδομένων, φωτογραφικού υλικού, ηχητικού υλικού, οπτικοακουστικού υλικού, τρισδιάστατων μοντέλων που θα αναπτυχθούν/παραχθούν στο πλαίσιο του έργου θα μεταφερθούν στο Φ.Τ.Μ.

Tο λογισμικό του portal, του αποθετηρίου, της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης και των πολυμεσικών εφαρμογών θα λειτουργήσει σε κυβερνητικό νέφος για αυτό θα πρέπει:

* να δύναται να λειτουργεί σε περιβάλλον εικονικοποίησης (hypervisor) και να είναι συμβατό με το περιβάλλον εικονικοποίησης που θα ορίσει Φ.Τ.Μ.
* να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να δύναται να καταταχθεί σε κάποιο επίπεδο υπηρεσιών του κυβερνητικού νέφους.
* να έχει ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών του στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία του.
* Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του κυβερνητικού νέφους στο οποίο θα φιλοξενηθεί. Ειδικότερα
* Όλο το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει αρχιτεκτονική x86 και να μπορούν να λειτουργήσει πλήρως σε εικονικές μηχανές πάνω σε hypervisor
* Δεν θα πρέπει να απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του κυβερνητικού νέφους
* Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο κυβερνητικό νέφος
* Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του κυβερνητικού νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.



#### Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

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

1. **Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

* ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους Υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
* δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
* εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρισιμότητα – maintainability),
* ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.

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. Όπου είναι εφικτό, είναι ισχυρά επιθυμητό η αρχιτεκτονική να βασίζεται σε loοsely coupled Containers για βέλτιστη αξιοποίηση του περιβάλλοντος εικονικοποίησης που θα φιλοξενήσει το πληροφοριακό σύστημα.
2. Λειτουργία των επιμέρους Υποσυστημάτων και λύσεων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί, σε **web-based περιβάλλον**, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών με στόχο την:

* επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους,
* επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.

1. Εξασφάλιση **πλήρους** **λειτουργικότητας** μέσω Διαδικτύου (Internet) κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (Web Browsers) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.
2. Χρήση των **συστημάτων** **διαχείρισης** **σχεσιακών** **βάσεων** **δεδομένων** (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
3. Τα **εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών** που θα χρησιμοποιηθούνθα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής (Web, application και database servers).
4. Χρήση **γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας** (GUI) του χρήστη για την αποδοτική διαχείριση και χρήση των Υποσυστημάτων και την ευκολία εκμάθησής τους.
5. Ενσωμάτωση στα Υποσυστήματα **άμεσης υποστήριξης βοήθειας** (online help) και οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.
6. **Μηνύματα λαθών** (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
7. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για **ιχνηλάτηση** ενεργειών χρηστών. Σε όλα τα Υποσυστήματα απαιτείτα να κρατούνται αρχεία ενεργειών (log files) με πλήρη καταγραφή των ενεργειών που πραγματοποιούνται καθώς και από ποιον χρήστη και ποια συγκεκριμένη ημέρα και ώρα πραγματοποιείται η κάθε ενέργεια. Τα συγκεκριμένα log files θα πρέπει να είναι προσβάσιμα από τους διαχειριστές των Υποσυστημάτων. Επίσης, θα πρέπει να είναι εύκολη η αναζήτηση και το φιλτράρισμα μέσα στα αρχεία ενεργειών με διάφορα κριτήρια και φίλτρα (πχ. ανά ώρα, ανά ημερομηνία, είδος ενέργειας, όνομα χρήστη κλπ)
8. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
9. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας** και **ασφάλειας** των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
10. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων δύναται στο μέλλον να επηρεάσει την επίδοση του συστήματος.
11. **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εφαρμογών, καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
12. Αξιοποίηση των τεχνολογιών server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν ή αναβαθμισθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) για τη μείωση του κόστους μέσω της συγκέντρωσης, της μείωσης του κόστους προμήθειας και συντήρησης υλικού και της μειωμένης κατανάλωσης χώρου και ενέργειας.
13. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV) και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.

#### Λογική Αρχιτεκτονική

Η αρχιτεκτονική του συστήματος που θα σχεδιαστεί αναλύεται παρακάτω.

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

* Το **επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (client tier / presentation tier / User Interaction), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα είναι μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκριμένο επίπεδο θα πρέπει να υλοποιηθεί με ενιαία ώριμη τεχνολογικά πλατφόρμα ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή της με νέα λειτουργικότητα.
* Το **επίπεδο διαλειτουργικότητας** (integration tier), που είναι υπεύθυνο για την παροχή όλων των απαραίτητων υποδομών και διεπαφών για τη διασύνδεση και επικοινωνία των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) του Πληροφοριακού Συστήματος τόσο μεταξύ τους, όσο και με τα Πληροφοριακά Συστήματα τρίτων φορέων.
* Το **επίπεδο εφαρμογών** (application tier) - επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής. Αφορά τα υποσυστήματα που καλύπτουν τη ζητούμενη λειτουργικότητα (διαδικασίες και υπηρεσίες) και τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν σε ομοιόμορφες τεχνολογικά πλατφόρμες. Στο επίπεδο αυτό είναι απαραίτητο τα επιμέρους υποσυστήματα να είναι SOA-enabled, δηλαδή να είναι loosely-coupled και να παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε οριζόντιες διαδικασίες ενορχήστρωσης με χρήση τεχνολογιών web services.
* Το **επίπεδο δεδομένων** (data tier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων. Αφορά τα συστήματα αποθήκευσης και διαχείρισης πληροφορίας είτε αυτή αφορά transactional data (συναλλαγές), master data (πελάτης), ή δεδομένα ανάλυσης (aggregate data). Θα πρέπει τα υποσυστήματα του επίπεδου εφαρμογών να μπορούν να διαμοιράζονται τα κοινά μοντέλα δεδομένων και την κοινή υποδομή δεδομένων.

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα χτίζονται πάνω στοΕπίπεδουποδομών (Shared Infrastructure)το οποίο αφορά τη φυσική υποδομή του συστήματος και την αντίστοιχη αρχιτεκτονική του, όπως αυτή προκύψει από τη μελέτη εγκάταστασης των εφαρμογών στο G-Cloud.

Την πλατφόρμα της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

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

Αναλυτική καταγραφή των απαιτήσεων Αρχιτεκτονικής Υλικού και Λογισμικού της προτεινόμενης λύσης παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Αρχιτεκτονική υλικού και λογισμικού προτεινόμενης λύσης**.

### Λειτουργικές Απαιτήσεις

#### Υποσύστημα Αποθετηρίου

Θα γίνει χρήση και αξιοποίηση λογισμικού ανοικτού κώδικα (open source) με σκοπό την εξοικονόμηση πόρων και την διάθεσή τους στην παραμετροποίηση και αναβάθμιση των επιμέρους συστημάτων, βάσει των ιδιαίτερων αναγκών του έργου.

Βασικό πυρήνα της εφαρμογής αποθετηρίου θα αποτελεί η διαλειτουργικότητα των μεταδεδομένων.

Παραδοτέο

* Παραμετροποίηση λογισμικού ανοικτού κώδικα
* Ολοκληρωμένο ψηφιακό αποθετήριο
* Εισαγωγή μεταδεδομένων
* Συντήρηση και Λειτουργία Αποθετηρίου

Συγκεκριμένα το Αποθετήριο θα πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες κατ’ ελάχιστον προδιαγραφές:

* Ευκολία επέκτασης και ανάπτυξης του αποθετηρίου. Το λογισμικό του αποθετηρίου να είναι ανοικτό λογισμικό (open source) ευρέως διαδομένης χρήσης στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
* Η γραφική διεπαφή του λογισμικού αποθετηρίου να τροποποιηθεί από την ανάδοχο εταιρεία ανάλογα με τις απαιτήσεις του Φ.Τ.Μ.
* Η γραφική διεπαφή του αποθετηρίου να υποστηρίζει κατ’ ελάχιστον την Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα
* Κάθε τεκμήριο ή συλλογή να έχει έναν τοπικό προσδιοριστή, (local name ή local identifier)
* Κάθε τεκμήριο ή συλλογή να έχει έναν Μόνιμο Προσδιοριστή ο οποίος θα πρέπει να είναι μία λειτουργούσα HTTP URI διεύθυνση που να είναι ανεξάρτητη από το domain του διαδικτυακού περιβάλλοντος του φορέα και να εκδίδεται σύμφωνα με το σύστημα Handle.
* Το αποθετήριο να υποστηρίζει την δημιουργία Συλλογών και Υποσυλλογών σε δενδρική δομή χωρίς περιορισμούς στο βάθος της Ιεραρχίας. Η τελευταία συλλογή (στο εξής Τελική Συλλογή) σε μία ιεραρχία θα είναι αυτή που περιλαμβάνει τα τεκμήρια (δεν θα περιλαμβάνει επιμέρους υποσυλλογές)
* Η υποδομή να υποστηρίζει ξεχωριστές δυναμικές φόρμες τεκμηρίωσης που να υποστηρίζουν τα αναφερόμενα στις παραγράφους 2.2 και 2.3.
* Οι φόρμες να υποστηρίζουν απλά και σύνθετα πεδία (γνωρίσματα).
* Για κάθε απλό γνώρισμα να ορίζονται τουλάχιστον:
* Μία σύντομη, μοναδική ονομασία ως qualified ονομασία
* Το προτιμητέο λεκτικό (π.χ. Τίτλος)
* Αν είναι υποχρεωτικό ή προαιρετικό
* Αν είναι πολλαπλό
* Ο τύπος δεδομένων π.χ. κείμενο-μήκος, ημερομηνία κ.λ.π
* Αν μπορεί ή πρέπει υποχρεωτικά να παίρνει τιμή από πεπερασμένη και σταθερή λίστα τιμών

**Για κάθε σύνθετο γνώρισμα να ορίζονται:**

* Το προτιμητέο λεκτικό
* Η τεκμηρίωσή του
* Η λίστα από τα επιμέρους γνωρίσματα από τα οποία αποτελείται
* Αν είναι πολλαπλό

Η κάθε φόρμα τεκμηρίωσης, εκτός από την συμπλήρωση των περιγραφικών πεδίων που ορίζονται από το αντίστοιχο σχήμα, να επιτρέπει την ανάρτηση ενός ή περισσοτέρων ψηφιακών αρχείων.

Το λογισμικό αποθετηρίου να υποστηρίζει ροές εργασίας για την τεκμηρίωση, τα βήματα δηλαδή από τα οποία πρέπει να περάσει ένα τεκμήριο από την εισαγωγή του στο σύστημα, την τεκμηρίωση και μέχρι την δημοσίευσή του στο αποθετήριο.

Η καρτέλα προβολής κάθε τεκμηρίου θα πρέπει να επιστρέφεται ή να αναδρομολογείται από τον μόνιμο προσδιοριστή του.

Η καρτέλα προβολής θα πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες/μεταδεδομένα για το τεκμήριο και να δίνει την δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης των ψηφιακών αρχείων με σαφείς άδειες χρήσης για την ορθή χρήση και επανάχρησή τους.

Το βασικό ψηφιακό αντικείμενο ενός τεκμηρίου να διατίθεται για μεταφόρτωση μέσα από την καρτέλα προβολής του τεκμηρίου ως ολοκληρωμένο ψηφιακό αρχείο.

Το αποθετήριο να διαθέτει απλή αναζήτηση με κριτήρια που περιλαμβάνουν συγκεκριμένα κοινά πεδία που έχουν εφαρμογή σε όλες τις κατηγορίες υλικού.

Το αποθετήριο να διαθέτει εξειδικευμένη αναζήτηση ανά κατηγορία υλικού όπου τα κριτήρια αναζήτησης θα βασίζονται σε επιλεγμένα πεδία από το αντίστοιχο σχήμα τεκμηρίωσης

Κριτήρια σε ελεγχόμενα πεδία (από λίστες τιμών ή αναφορικά πεδία από λεξιλόγια, καταλόγους καθιερωμένων ονομάτων και θησαυρούς όρων) θα ορίζονται μέσω δυναμικών (κατά περίπτωση ιεραρχικών) λιστών

Τα πεδία προς αναζήτηση και τα πεδία που φαίνονται στα αποτελέσματα μιας αναζήτησης θα αποφασιστούν από το Φ.Τ.Μ. και να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο.

Υποστήριξη ελληνικού πολυτονικού συστήματος, των γλωσσών του περιεχομένου και των μεταδεδομένων

Υποστήριξη αναζήτησης στο πλήρες κείμενο (όπου αυτό είναι εφικτό)

Οι δυνατότητες πλοήγησης να περιλαμβάνουν πλοήγηση βάσει συλλογών και υποσυλλογών αλλά και βάσει μιας σειράς πεδίων όπως τύπος τεκμηρίου, χρονολογικά διαστήματα, γεωγραφική κάλυψη, θεματική κατηγορία κ.λ.π. Τα πεδία στα οποία θα βασιστούν οι μηχανισμοί πλοήγησης, θα αποφασιστούν από τον Φ.Τ.Μ. και αν υυλοποιηθούν από τον Ανάδοχο

Ο κατάλογος αποτελεσμάτων να συνοδεύεται από μία σειρά φίλτρων τα οποία να επιτρέπουν στο χρήστη να εξειδικεύσει τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ή πλοήγησης θέτοντας και άλλα κριτήρια (μηχανισμός facet queries).

Τα είδη φίλτρων θα αντιστοιχούν σε πεδία της τεκμηρίωσης και θα αποφασιστούν από το Φ.Τ.Μ. και να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο.

Να υποστηρίζεται πλήρως το πρωτόκολλο OAI-PMH.

Η άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων να είναι μία από τις Creative Commons: Public Domain Mark, CC0, CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, CC BY-ND, CC BY-NC-SA, CC BY-NC-ND) ή, εφόσον υπάρχουν ανυπέρβλητοι περιορισμοί πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων ή περιορισμοί από το εθνικό δίκαιο, μία πιο κλειστή άδεια, όπως οι In Copyright (InC), InC-EDU, InC-NC και NoC-OKLR.

Τόσο στην αρχική σελίδα, όσο και στις σελίδες παρουσίασης τεκμηρίων και συλλογών να υπάρχουν υπερσύνδεσμοι κοινοποίησης τουλάχιστον στα κοινωνικά δίκτυα facebook, twitter και linkedin. Οι HTML σελίδες να ενσωματώνουν τα κατάλληλα tags και την βέλτιστη φιλοξενία στις παραπάνω πλατφόρμες.

Το αποθετήριο να παρέχει τρόπο για μαζική εισαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Να υποστηρίζεται μαζική εισαγωγή τεκμηρίων από φάκελο αρχείων. Ο μηχανισμός θα χρησιμοποιηθεί για την μαζική ανάρτηση ήδη ψηφιοποιημένου και τεκμηριωμένου υλικού στο πλαίσιο του έργου.

Το αποθετήριο να παρέχει τρόπο για μαζική εξαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Να υποστηρίζεται μαζική εξαγωγή τεκμηρίων από το αποθετήριο σε φακέλους που να αντιστοιχούν στην ιεραρχία των συλλογών. Για κάθε τεκμήριο, να εξάγονται τα πλήρη μεταδεδομένα του σε XML μορφή καθώς και όλα τα ψηφιακά του αρχεία.

Αναλυτική καταγραφή των λειτουργικών απαιτήσεων του Υποσυστήματος Αποθετηρίου παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Αποθετήριο**.

#### Εκπαιδευτικές Εφαρμογές

Με την αξιοποίηση των σύγχρονων εργαλείων πληροφορικής θα δημιουργηθούν εκπαιδευτικές εφαρμογές προβολής του περιεχομένου του Μουσείου τόσο για παιδιά όσο και για ενήλικες.

Όλες οι εφαρμογές θα είναι στα ελληνικά και στα αγγλικά και το σύνολο του περιεχομένου θα παρουσιάζεται σε όλες τις συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των 3D αναπαραστάσεων. Για κινητά τηλέφωνα θα λαμβάνεται υπόψη η υπολογιστική ισχύς και οι διαστάσεις της οθόνης. Ο ήχος στις εφαρμογές θα διατίθεται σε φορμα mp3 και ποιότητα 44KHz, 16bits ανά κανάλι ήχου και το βίντεο θα αποθηκεύεται σε τουλάχιστον 3 αναλύσεις 480p, 720p και 1080p. To format θα είναι mp4.

Για τα τρισδιάστατα μοντέλα θα υποστηριχθούν κατ’ ελάχιστον τα format OBJ ή FBX.

#### Γραμματόσημο μάρτυρας ιστορίας

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να σχεδιάσει πολυμεσική εφαρμογή για το διαδίκτυο που θα είναι βελτιστοποιημένη για κινητές συσκευές και προσωπικούς υπολογιστές (πολυκαναλική διάθεση).

Η εφαρμογή να αναδεικνύει τη διαχρονική εξέλιξη του γραμματοσήμου σε μια σειρά από άξονες

* Θεματολογία γραμματοσήμων και ιστορικές συνθήκες
* Γεωγραφικές περιοχές και γραμματόσημα
* Μεγάλα γεγονότα και δημιουργία γραμματόσημων
* Εικαστική προσέγγιση γραμματοσήμων και ιστορικές συνθήκες
* Τεχνικές κατασκευής και συνθήκες βιομηχανικής παραγωγής
* Η εξέλιξη του φιλοτελισμού

Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει διαλειτουργικότητα με το αποθετήριο ώστε να παρουσιάζει περιεχόμενο από αυτό και να διαθέτει χρονολόγια και χάρτες. Θα πρέπει να είναι στα ελληνικά και στα αγγλικά τόσο για την διεπαφή όσο και για το περιεχόμενό της. Η εφαρμογή θα πρέπει να χρησιμοποιεί τεχνικές gamification για να αυξάνει το ενδιαφέρον παρακολούθησης και να έχει εκφώνηση των κειμένων και υποτιτλισμό στα 5 βίντεο τα οποία θα είναι διάρκειας 2 λεπτών.

#### Επαυξημένη πραγματικότητα εκθεμάτων Φ.Τ.Μ.

Ο Ανάδοχος θα προχωρήσει σε παρουσίαση των εκθεμάτων του Φ.Τ.Μ. με αξιοποίηση της επαυξημένης πραγματικότητας. Θα πρέπει να δημιουργηθούν διακριτές εφαρμογές για φορητές συσκευές (κινητά και tablet) που φέρουν λειτουργικό Android ή iOS/iPadOS. Ο τρόπος ανάπτυξης της εφαρμογής θα παρέχει τη δυνατότητα αναβαθμίσεων. Θα διαθέτει αυτόματο έλεγχο ενημερώσεων και ειδοποίησης του χρήστη προκειμένου να προβεί σε διαδικασία ενημέρωσης / αναβάθμισης. Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη δωρεάν μέσω του εκάστοτε market (google play/apple store). Μέσω των κινητών τους συσκευών οι επισκέπτες θα μπορούν να έχουν πλήρη πρόσβαση στο ψηφιακό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο) που αξιοποιείται και δημιουργεί αφορμές για διάλογο κατά την διάρκεια της ξενάγησης. Επιπλέον θα υπάρχει ζωντανή προβολή ενός φυσικού περιβάλλοντος του οποίου όμως η πραγματικότητα είναι επαυξημένη με τη προβολή πληροφοριών αλλά και εικονικών προσώπων ή χώρων σχεδιασμένων σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η AR τεχνολογία θα είναι τύπου Recognition Based.

Αναλυτική καταγραφή των λειτουργικών απαιτήσεων για τις Εκπαιδευτικές Εφαρμογές παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Εφαρμογές**.

#### Σύνδεση του μουσείου με την εκπαιδευτική πλατφόρμα moodle

To Moodle είναι η πιο διάσημη πλατφόρμα e learning με λογισμικό ανοιχτού κώδικα (open source ). Με βάση το πολιτιστικό, καλλιτεχνικό και ιστορικό περιεχόμενο του μουσείου και αξιοποιώντας το αποθετήριο που θα δημιουργηθεί, θα οργανωθεί εκπαιδευτικό περιεχόμενο ανάλογα με τις απαιτήσεις που υφίστανται ανά περίπτωση (πχ. θεματική ενότητα ή κοινό). Η πλατφόρμα παρέχει υψηλό επίπεδο ασφάλειας με δυνατότητα δημιουργίας προσωπικού προφίλ για τους εγγεγραμμένους χρήστες, οι οποίοι θα λαμβάνουν την εκπαιδευτική πληροφορία εν είδει μαθήματος ή παιχνιδιού.

Συγεκριμένα θα πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες κατ’ ελάχιστον προδιαγραφές:

Να ονομασθεί η ανοικτού λογισμικού πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης, να αναφερθεί το πλήθος των εγκαταστάσεων και να δοθούν παραδείγματα εγκαταστάσεων με πλήθος των χρηστών που υπερβαίνει τις 30.000

Υποστήριξη ανταποκρίσιμου σχεδιασμού (responsive design). Η διεπαφή χρήστη να είναι εύκολη στην πλοήγηση τόσο σε επιτραπέζιους υπολογιστές όσο και σε κινητές συσκευές. Η διεπαφή χρήστη να είναι παραμετροποιήσιμη με την χρήση θεμάτων (themes). Το Φ.Τ.Μ. θα εγκρίνει το θέμα της διεπαφής μετά από πρόταση του Αναδόχου.

Δυνατότητα πολύ-γλωσσικού περιβάλλοντος. Να παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης διαφορετι-κών γλωσσών στο περιεχόμενο της πλατφόρμας.

Να υποστηρίζονται οι ακόλουθες δραστηριότητες :

* Βιβλία. Το βιβλίο αποτελεί ένα εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύσσεται σε πολλαπλές σελίδες. Είναι σαν να διαβάζετε ένα βιβλίο στο διαδίκτυο.
* Μαθήματα. Ο χρήστης μπορεί να δει την παρουσίαση του θέματος σε τμήματα. Κάθε τμήμα μπορεί να έχει μια ερώτηση που ανάλογα με την απάντηση που θα επιλέξει να τον οδηγεί σε διαφορετικό τμήμα του μαθήματος.
* Εργασίες. Οι εκπαιδευτές να μπορούν βαθμολογήσουν και να δώσουν σχόλια σχετικά με τα μεταφορτωμένα αρχεία
* Επιλογές. Ο εκπαιδευτές να δημιουργεί ερωτήσεις για τις οποίες καθορίζει πολλαπλές απαντήσεις
* Κουίζ. Ο εκπαιδευτής μπορεί να σχεδιάσει και να δημιουργήσει τεστ, που να περιέχουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστό-λάθος και ερωτήσεις με σύντομες απαντήσεις. Αυτές οι ερωτήσεις φυλάσσονται σε μια κατηγοριο-ποιημένη βάση δεδομένων και να μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν στο μάθημα ακόμα κι ανάμεσα σε δύο μαθήματα.
* Λεξικά. Υποστήριξη δημιουργίας λεξικών. Κάθε θέμα μπορεί να έχει ένα βασικό και πολλά δευτερεύοντα λεξικά. Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει το λεξικό που όρισε ο εκπαιδευτής και του δίνεται τουλάχιστον η δυνατότητα αναζήτησης με τη χρήση λέξεων κλειδιών και με αλφαβητική αναζήτηση.
* Συνεργατική συγγραφή (wiki) Συλλογική συγγραφή αρχείων σε μια απλή μορφή χρησιμοποιώντας φυλλομετρητή
* Συνομιλίες πραγματικού χρόνου. Ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει απευθείας επικοινωνία πραγματικού χρόνου σε μορφή κειμένου (text chat).
* Τόπος συζήτησης (Forum). Να επιτρέπει στους συμμετέχοντες να διεξάγουν ασύγχρονες συζητήσεις.
* Υποστήριξη Scorm (Shareable Content Object Reference Model). Ένα πακέτο SCORM είναι σύνολο περιεχομένων στο δίκτυο που ακολουθεί το σύστημα αυτό. Τα πακέτα αυτά περιλαμβάνουν συνήθως ιστοσελίδες, γραφικά, Javascript, παρουσιάσεις και οτιδήποτε λειτουργεί σε έναν φυλλομετρητή. Η δραστηριότητα SCORM επιτρέπει την εύκολη “φόρτωση” ενός πακέτου SCORM ώστε να καταστεί τμήμα των μαθημάτων.

Για την είσοδο στην πλατφόμα τηλεκπαίδευσης να υποστηρίζονται :

• Σύνδεση με διαπιστευτήρια

• Επισκέπτες χρήστες

• Δημιουργία λογαριασμού

• Διαχειριστές

• Εκπαιδευτές

• Εκπαιδευόμενοι

Αλλαγή κωδικού χρήστη χωρίς παρέμβαση διαχειριστή

Κάθε χρήστης έχει δικό του προφίλ. Η πλατφόρμα θα διαθέτει πίνακα πληροφόρησης (dashboard) που θα εμφανίζονται τα μαθήματα που παρακολούθησε και παρακολουθεί ένας χρήστης και την αντίστοιχη πρόοδο παρακολούθησης.

Ένας εκπαιδευτής :

* Να καταγράφει σχόλια σας και ανεβάζει υποστηρικτικά αρχεία κατά τη βαθμολόγηση εργασιών.
* Να έχει στη διάθεσή του εύκολη αναζήτηση, φιλτράρισμα και εγγραφή εκπαιδευομένων.
* Να ελέγχει τις ολοκληρωμένες δραστηριότητες εκπαιδευομένων να θέτει δραστηριότητες ως ολοκληρωμένες εκ μέρους των εκπαιδευομένων
* Να προσθέτει δεξιότητες σε ένα μάθημα
* Να δημιουργεί με εύκολο τρόπο κουίζ
* Να δίνει επιβραβεύσεις σε εκπαιδευόμενους
* Να βάζει επικεφαλίδες για την αξιολόγηση εργασιών των εκπαιδευομένων
* Να ελέγχει τους βαθμούς των εκπαιδευομένων σε ένα μάθημα
* Να προσθέτει οπτικοακουστικό περιεχόμενο σε ένα μάθημα
* Να προσθέτει αλληλοεπιδραστικό (interactive) οπτικοακουστικό περιεχόμενο
* Να δημιουργεί συνδεδεμένες σελίδες ως "βιβλίο" για την παρουσίαση πληροφοριών σε συναδέλφους (ή εκπαιδευομένους)

Ο εκπαιδευόμενος:

* Να λαμβάνει τοπικά περιεχόμενο ενός μαθήματος.
* Να δημοσιεύει σε forum της πλατφόρμας και να επισυνάπτει αρχεία
* Να μαθαίνει ή να εξασκείται μέσω μιας δραστηριότητας του μαθήματος
* Να βλέπει τις επιβραβεύσεις και τις βαθμολογίες του
* Να μετέχει σε κουίζ και να βλέπει τις απαντήσεις
* Να δημιουργεί βίντεο
* Να υποβάλλει εργασίες
* Να ταξινομεί, να φιλτράρει τις δημοσιεύσεις ενός forum
* Να δημιουργεί πρόχειρα μηνύματα και υπενθυμίσεις
* Να απομονώνετε από τους υπόλοιπους χρήστες
* Να επικοινωνεί με τον υπεύθυνο απορρήτου, να ζητά τα δεδομένα του και να προβάλει μια σελίδα περίληψης διατήρησης δεδομένων
* Να εγγράφεται και να διαγράφεται σε ένα forum
* Να μεταφορτώνει αρχεία

Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει menu και site map. Θα παρέχεται ανά πάσα στιγμή στους χρήστες για να γνωρίζουν τη σελίδα που βρίσκονται. Η πλατφόρμα θα είναι βελτιστοποιημένη για μηχανές αναζήτησης (SEO) και θα διαθέτει περιβάλλον προσθήκης, επεξεργασίας και διαγραφής περιεχομένου σε γραφικό περιβάλλον (GUI) καθώς και μηχανισμό επέκτασης της λειτουργικότητάς της (plugins). Επιπλέον θα προβλέπεται ενσωμάτωση κοινωνικών δικτύων με προσθήκη κουμπιών κοινής χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης για τους πιο σημαντικούς ιστότοπους σε οποιαδήποτε σελίδα ή κομμάτι περιεχομένου διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενο της ψηφιακής πύλης είναι βελτιστοποιημένο για κοινή χρήση σε κάθε πλατφόρμα, ώστε να ενθαρρύνονται οι χρήστες να μοιράζονται το περιεχόμενό της ψηφιακής πύλης με το κοινό τους. Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας θα πρέπει να προτείνει το λογισμικό βάσης δεδομένων και application server της πλατφόρμας.

H εμφάνιση της πλατφόρμας θα πρέπει να μην εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης και για το λόγο αυτό πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εξασφαλίζουν την ίδια λειτουργικότητα, σε εκδόσεις browsers (τουλάχιστον chrome, firefox, opera, safari, edge) της τελευταίας τριετίας.

Αναλυτική καταγραφή των λειτουργικών απαιτήσεων της Πλατφόρμας Τηλεκπαίδευσης παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Πλατφόμα τηλεκπαίδευσης**.

#### Ψηφιακή πύλη

Δημιουργία ψηφιακής πύλης (portal) μέσω της οποίας θα είναι προσβάσιμο το αποθετήριο και οι πολυμεσικές εφαρμογές. Η σχεδίαση της ψηφιακής πύλης θα γίνει με προτεραιότητα για κινητές συσκευές (mobile first) και θα υποστηρίζει σχεδίαση single page. Θα στηρίζεται σε σύγχρονο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS). H έκδοση του CMS πρέπει να είναι του 2020 ή νεότερη. Το CMS θα πρέπει να αποθηκεύει κείμενα και δεδομένα σε βάση δεδομένων και θα πρέπει να είναι ευρέως διαδομένο και να διαθέτει προγραμματιστική κοινότητα. Θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα πολύγλωσσικού περιβάλλοντος και διαχείρισης διαφορετικών γλωσσών στο περιεχόμενο και στη διεπαφή της ψηφιακής πύλης, αυτοματοποιημένη επιλογή του επόμενου σταδίου επεξεργασίας του περιεχομένου, ανάλογα με συγκεκριμένες επιλογές του διαχειριστή

Η ψηφιακή πύλη θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον τους παρακάτω ρόλους χρηστών:

* Απλοί χρήστες, μπορούν μόνο να διαβάσουν και να αντιγράψουν το περιεχόμενο της ψηφιακής πύλης
* Συντάκτες, επιπρόσθετα από τους απλούς χρήστες μπορούν να προσθέσουν νέο περιεχόμενο στην ψηφιακή πύλη.
* Διαχειριστές, διαχειρίζονται την παρουσίαση του περιεχομένου και τους χρήστες

Η ψηφιακή πύλη θα πρέπει να διαθέτει περιβάλλον προσθήκης, επεξεργασίας και διαγραφής περιεχομένου σε γραφικό περιβάλλον (GUI) και συντάκτη περιεχομένου σε μορφές κειμένου και HTML (WYSIWYG), menu και site map ώστε να παρέχεται ανά πάσα στιγμή στους χρήστες η δυαντότητα να γνωρίζουν τη σελίδα που βρίσκονται. Η αναζήτηση στην ψηφιακή πύλη θα πρέπει να αναζητά περιεχόμενο και στο αποθετήριο και στις εφαρμογές και να παρουσιάζει μια ενοποιημένη λίστα αποτελεσμάτων η οποία να μπορεί να ταξινομηθεί με διαφορετικά κριτήρια. Τα αποτελέσματα θα εμφανίζονται σελιδοποιημένα με υποστήριξη από το server. Η ψηφιακή πύλη θα είναι βελτιστοποιημένη για μηχανές αναζήτησης (SEO) και θα διαθέτει περιβάλλον προσθήκης, επεξεργασίας και διαγραφής περιεχομένου σε γραφικό περιβάλλον (GUI) και συντάκτη περιεχομένου σε μορφές κειμένου και HTML (WYSIWYG). Το CMS θα πρέπει να παρέχει μηχανισμό επέκτασης (πχ plug-in ή άλλο αντίστοιχο) της λειτουργικότητάς του και θα πρέπει να γίνει ενσωμάτωση κοινωνικών δικτύων με προσθήκη κουμπιών κοινής χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης για τους πιο σημαντικούς ιστότοπους σε οποιαδήποτε σελίδα ή κομμάτι περιεχομένου και διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενό της ψηφιακής πύλης είναι βελτιστοποιημένο για κοινή χρήση σε κάθε πλατφόρμα, ώστε να ενθαρρύνονται οι χρήστες να μοιράζονται το περιεχόμενό της ψηφιακής πύλης με το κοινό τους.

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας θα πρέπε να αναφερει το λογισμικό βάσης δεδομένων και application server του CMS. Η μηχανή αναζήτησης του λογισμικού της ψηφιακής πύλης θα πρέπει να διαθέτει API και η εμφάνιση της πύλης να μην εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης. Για το λόγο αυτό πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εξασφαλίζουν την ίδια λειτουργικότητα, σε εκδόσεις browsers (τουλάχιστον chrome, firefox, opera, safari, edge) της τελευταίας τριετίας. Επίσης, θα πρέπει να γίνει μετάπτωση του υπάρχοντος ιστοτόπου ft-museum.gr, ο οποίος φιλοξενείται στις υποδομές του ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι, πακέτο Cosmote (Web Hosting L).

Τέλος, στο πλαίσιο υλοποίησης της Ψηφιακής Πύλης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα νομικά Θέματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας και Δικαιωμάτων Χρήσης, τα οποία θα αποτυπωθούν στο σχετικό παραδοτέο της Φάση Φ1 - Μελέτη Εφαρμογής.

Αναλυτική καταγραφή των λειτουργικών απαιτήσεων της Ψυφιακής Πύλης παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Ψηφιακή πύλη**.

### Οριζόντιες Απαιτήσεις

#### Συμβατότητα με G-Cloud

Το σύνολο των συστημάτων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα εγκατασταθούν στο περιβάλλον G-Cloud. Συγκεκριμένα, το Έργο θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που θα προκύψουν από τη μελέτη μετάπτωσης.

Δεδομένου ότι το Σύστημα θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο G-Cloud, θα πρέπει:

* να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθεί σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του G-Cloud
* Η λειτουργία των υπό ανάπτυξη συστημάτων να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του
* Να επιτευχθεί συμβατότητα με eSXI 6.0 (ή νεώτερο) hypervisor
* να μην απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Νέφους
* Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Νέφος
* Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Σχετικά με τους υπολογιστικούς πόρους, οι εικονικές μηχανές (VMs) που θα απαιτηθούν στο πλαίσιο του παρόντος Έργου από το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος θα πρέπει κατ’ ελάχιστον να πληρούν τα μέγιστα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό μετάπτωση συστημάτων, σύμφωνα με την αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης όπως αναφέρεται στο παρόν και με τα αποτελέσματα της Μελέτης Μετάπτωσης.

Επιπρόσθετα, θα απαιτηθεί αποθηκευτικός χώρος (SAN Storage) για εγκατάσταση Βάσεων Δεδομένων και αποθήκευση αρχείων, ανάλογα με τις απαιτήσεις που θα οριστικοποιηθούν στην Φάση της Μελέτης Εφαρμογής, κατά μέγιστο 6TB. Ο απαιτούμενος αποθηκευτικός χώρος για λήψη αντιγράφων ασφαλείας και τα απαραίτητα αναλώσιμα (tapes) για την λήψη αντιγράφων εκτός Κέντρου Δεδομένων/VTL θα παρέχονται από το G-Cloud σε αντιστοιχία με τις αιτούμενες υποδομές.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει και να τεκμηριώσει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική του Συστήματος, όσον αφορά:

1. τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού υποδομής του G-Cloud που θα απαιτηθεί για την μετάπτωση και εγκατάσταση του Συστήματος και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης που εγγυώνται την μέγιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του G-Cloud. Συγκεκριμένα:
   1. τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων, αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε VMs, εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage)
   2. το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (load balancing, vmWare high availability).
   3. τη δέσμευση ότι καλύπτεται το σύνολο των προδιαγραφών της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή.
   4. πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scale up/scale out), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud

Περαιτέρω είναι, σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

* Σε περίπτωση που κρίνεται ότι η χρήση του vmWare High Availabilty δεν επαρκεί για τις ανάγκες υψηλής διαθεσιμότητας του φιλοξενούμενου συστήματος και πρέπει να εγκατασταθεί κάποια τεχνολογία clustering, είναι επιθυμητό αυτή να είναι συμβατή με το περιβάλλον Νέφους και να μην εμποδίζει την ελεύθερη μετακίνηση των εικονικών μηχανών μεταξύ των φυσικών εξυπηρετητών του G-Cloud. Ομοίως για διατάξεις Υψηλής Απόδοσης.
* Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτό για κάποια δομοστοιχεία του Πληροφοριακού Συστήματος να παραχθούν αντίγραφα ασφαλείας με την μέθοδο του Full VM Backup (π.χ. Βάσεις Δεδομένων), θα πρέπει να έχει υπάρξει μέριμνα από τον υποψήφιο Ανάδοχο για προμήθεια των απαραίτητων Online Backup Agents για το Symantec Netbackup που λειτουργεί στην υποδομή.
* Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του Συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Δεν είναι εφικτή η χρήση των υφιστάμενων πιστοποιητικών του κυβερνητικού Νέφους γι’ αυτό τον σκοπό.
* Είναι επιθυμητό η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του Πληροφοριακού Συστήματος να εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες δυνατότητες και παροχές του Κυβερνητικού Νέφους, έτσι ώστε να είναι εφικτή η γρήγορη και εύκολη προσθήκη επιπλέον πόρων στο φιλοξενούμενο σύστημα (scale-up & scale-out) για κάλυψη μελλοντικών επιχειρησιακών αναγκών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας που ισχύει για όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου. Η Πολιτική Ασφάλειας θα δοθεί στον Ανάδοχο κατά την Φάση 1 του Έργου.

#### Διαλειτουργικότητα

Στο πλαίσιο της στρατηγικής για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και λόγω του ρόλου του υπό ανάπτυξη συστήματος, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικής εξυπηρέτησης, δηλαδή στην ανάπτυξη των απαραίτητων συνεργασιών μεταξύ συγκεκριμένων υπηρεσιών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, οι οποίες παράγουν πρωτογενώς υπηρεσίες, καθώς και των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ των πληροφοριακών τους συστημάτων. Συνεπώς η διαλειτουργικότητα αποτελεί μια κρίσιμη αλλά και σύνθετη συνιστώσα για την επιτυχή υλοποίηση και κυρίως αξιοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με συστήματα τρίτων φορέων. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να προδιαγράψει στην προσφορά του τον τρόπο και τις τεχνολογίες με τις οποίες θα υλοποιήσει την διαλειτουργικότητα.

Τεχνολογικά, η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του πληροφοριακού συστήματος για μεταφορά και χρήση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί - με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά:

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

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Έργου θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

1. Η εναρμόνιση με τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (http://www.e-gif.gov.gr).
2. Θα πρέπει να υλοποιηθεί **σχήμα διαλειτουργικότητας**, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Θα χρησιμοποιηθούν οι κάτωθι τεχνολογίες ανοικτών προτύπων (ή άλλες ισοδύναμες κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης)

Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε SOAP:

* XML, που περιλαμβάνει βασική XML, XMLschemas και XMLparsers, για τη δόμηση/μορφοποίηση ανταλλασσόμενων δεδομένων
* SOAP (SimpleObjectAccessProtocol), που αποτελεί ένα πρωτόκολλο (βασισμένο σε XML) για την ανταλλαγή δομημένης πληροφορίας μεταξύ εφαρμογών μέσω web-services
* WSDL (WebServicesDescriptionLanguages) για την περιγραφή των μηνυμάτων, λειτουργιών και τις αντιστοιχήσεις πρωτοκόλλων των web-services.

Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε REST:

* + JSON over HTTP

1. Ο Ανάδοχος του έργου, σε συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας και τον εκάστοτε Φορέα Διαλειτουργικότητας, θα καθορίσουν τα δεδομένα που απαιτούνται για ανταλλαγή, καθώς και την μορφή αυτών.
2. Ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει και θα δοκιμάζει τα σχετικά APIs που θα παραδίδει και θα εκπαιδεύει στην χρήση τους τα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας π.χ για την παροχή πληροφοριών σε τρίτους, και επίσης θα εφαρμόζει τα μέτρα ασφάλειας και πρόσβασης.
3. Εάν οι άλλοι φορείς έχουν δημιουργήσει σύγχρονες υποδομές διαλειτουργικότητας, που περιλαμβάνουν τα δεδομένα που απαιτούνται για την λειτουργία του υπό ανάπτυξη Πληροφοριακού (APIs, WS κλπ), ο Ανάδοχος θα τις προσαρμόσει και θα τις ενσωματώσει στις διαδικασίες του ΟΠΣ.
4. Εάν οι άλλοι φορείς δεν έχουν έτοιμες υποδομές διαλειτουργικότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει σε συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας και τον εκάστοτε Φορέα Διαλειτουργικότητας εναλλακτικούς τρόπους ανταλλαγής δεδομένων.

Στο πλαίσιο αυτό θα παρασχεθούν οι κατάλληλες **διεπαφές** (π.χ. επαρκώς τεκμηριωμένα APIs – Application Programming Interface) τα οποία θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (publicAPI) ή/και άλλες Λειτουργικές περιοχές (intranet API) και τα οποία θα υλοποιηθούν με web services (SOAP, REST, χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα, εάν χρειαστεί).

Η Ψηφιακή Πύλη θα διαλειτουργεί με:

- Το Υποσύστημα Αποθετηρίου

- Τις Εκπαιδευτικές Εφαρμογές

Για την μετάπτωση ή τη χρήση των δεδομένων της υφιστάμενης Ψηφιακής Πύλης, θα χρειαστεί η συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας.

Σε κάθε περίπτωση, το είδος και οι προδιαγραφές της Διαλειτουργικότητας αποτελούν αντικείμενο της Α΄ φάσης "Μελέτης Εφαρμογής" του προκηρυσσόμενου έργου.

#### Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας

Η προστασία των δεδομένων που θα διακινούνται μέσω του πληροφοριακού συστήματος και θα φιλοξενούνται στις πληροφοριακές υποδομές, αποτελεί προτεραιότητα για το υπό ανάπτυξη σύστημα. Ειδικότερα, θα εφαρμοστεί η κείμενη νομοθεσία για την τήρηση και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων (Ν. 2472/1997, Κανονισμός ΕΕ 2016/679), καθώς και τεχνικές ασφαλείας μέσων και διαδικασιών. Ενδεικτικά, τα προϊόντα λογισμικού και υλικού που θα αξιοποιηθούν θα ακολουθούν πρωτόκολλα ασφαλείας και μετάδοσης δεδομένων όπως SSL, TLS. Επίσης, οι υποδομές φιλοξενίας των συστημάτων θα εξασφαλίζουν την απρόσκοπτη χρήση και ασφαλή διαφύλαξη των δεδομένων με υπηρεσίες όπως load balancing, storage, firewalling, backups και disaster recovery.

#### Απόδοση Συστήματος

Με στόχο την διασφάλιση της αποδοτικής λειτουργίας του συστήματος (σε επίπεδο υλικού και λογισμικού) βασική απαίτηση αποτελεί η πλήρωση της παρακάτω απαίτησης:

* **Απόκριση**: Οι λειτουργίες του συστήματος πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης εντός ολίγων δευτερολέπτων, όπως αυτή εξειδικεύεται στη συνέχεια, εκτός εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται κατάλληλα (στο χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στο δίκτυο).

Στη συνέχεια παρατίθεται μία λίστα από απαιτήσεις σχετικά την απόδοση του συστήματος και πιο συγκεκριμένα τον μέγιστο χρόνο απόκρισης του συστήματος υπό συνθήκες ορισμένου φόρτου. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις θα πρέπει να πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests). Ο Ανάδοχος κατά τη **Φάση Φ1 με τίτλο «Μελέτη Εφαρμογής»** του Έργου οφείλει να εξειδικεύσει και να παρουσιάσει αναλυτικά τη μεθοδολογία διενέργειας ελέγχων απόδοσης του συστήματος.

Αναφορικά με τις απαιτήσεις για την απόδοση του συστήματος θεωρείται ότι οι μέγιστοι αποδεκτοί χρόνοι απόκρισης περιλαμβάνουν τον χρόνο που απαιτείται από τη στιγμή της αποστολής του αιτήματος προς εξυπηρέτηση μέχρι την τελική παρουσίαση των αποτελεσμάτων στον υπολογιστή ενός χρήστη κι αφορούν συναλλαγές σε επίπεδο εφαρμογής των ακόλουθων τύπων (για επικοινωνία σε περιβάλλον τοπικού δικτύου):

* Απλές ερωτήσεις (που εμπλέκουν το πολύ δύο πίνακες)
* Σύνθετες ερωτήσεις (που εμπλέκουν περισσότερους από δύο πίνακες)
* Δημιουργία αναφορών έτοιμων προς εκτύπωση
* Κινήσεις ανταλλαγής αρχείων τυπικού μεγέθους (μικρότερου των 3 ΜΒytes – η ακριβής τιμή θα προδιαγραφεί κατά την πορεία υλοποίησης του Έργου με τη συνδρομή του Φορέα) και προς τις δύο κατευθύνσεις (από και προς το σύστημα)

Η διεξαγωγή μετρήσεων απόδοσης αναφορικά με το χρόνο απόκρισης, αφορά κάθε Υποσύστημα ή/και Ψηφιακή Υπηρεσία ξεχωριστά. Για τη διαδικασία γέννησης αιτημάτων προς εξυπηρέτηση, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το προφίλ των ενεργών χρηστών του εκάστοτε Υποσυστήματος, πράγμα που διαφοροποιεί τόσο τη συχνότητα γέννησης αιτημάτων όσο και τον όγκο των ανταλλασσόμενων δεδομένων. Οι μετρήσεις για τους αποδεκτούς χρόνους απόκρισης θα πρέπει να εκτελεστούν σε συνθήκες «βασικού» και «αυξημένου» φορτίου του συστήματος που ορίζονται ως εξής:

**Βασικό φορτίο**: Θεωρείται η κατάσταση όπου πραγματοποιείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση του υποστηριζόμενου πλήθους ενεργών χρηστών που περιλαμβάνεται στην περιγραφή κάθε Υποσυστήματος. Σε αυτή την κατάσταση η επίδοση του συστήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον μέγιστο χρόνο απόκρισης όπως περιγράφεται στη συνέχεια για τα διάφορα είδη συναλλαγών.

**Αυξημένο φορτίο**: Απαιτείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση αριθμού ενεργών χρηστών τουλάχιστο ίσου με αυτόν που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου αυξημένου κατά 30%. Σε αυτή την κατάσταση το σύστημα επιτρέπεται να εμφανίζει μείωση της επίδοσής του αναφορικά με το χρόνο απόκρισής του κατά 15% το μέγιστο, σε σχέση με το χρόνο απόκρισης που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου.

Το Σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα εξυπηρέτησης 500 ταυτοχρόνων χρηστών. Υπολογίζεται ότι το πλήθος των πιστοποιημένων χρηστών (στελέχη αρχών κλπ.) θα ανέρχεται σε περίπου 1500 άτομα, εκ των οποίων τα 150 θα είναι στελέχη του Φορέα Λειτουργίας. Το Σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης εξυπηρέτησης του 10% εξ’ αυτών, δηλαδή 150 ταυτοχρόνων πιστοποιημένων χρηστών.

Οι απαιτήσεις σχετικά με το μέγιστο χρόνο απόκρισης κατά τη λειτουργία σε κατάσταση βασικού φορτίου προσδιορίζονται ως εξής:

1. Εκτέλεση απλών ερωτημάτων
   * Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 2 sec
   * Το 90% του υπολοίπου 10% που αφορούν εκτέλεση απλών ερωτημάτων θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 3 sec
2. Εκτέλεση σύνθετων ερωτημάτων
   * To 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 2 sec
   * To 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 5 sec
3. Δημιουργία αναφορών τυπικού μεγέθους, όπως αυτό ορίζεται ανωτέρω:
   * Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 2 sec
   * Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 8 sec
4. Ανταλλαγές αρχείων τυπικού μεγέθους (μεταξύ χρήστη και συστήματος ή/και μεταξύ συστήματος και τρίτου εξωτερικού συστήματος)
   * Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 3 sec
   * Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 5 sec.

Σημειώνεται ότι όλες οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνουν από τους υπολογιστές του Φορέα, εφόσον στο σύστημα έχει εισαχθεί επαρκής ποσότητα δεδομένων που θα εξομοιώνει τη λειτουργία του συστήματος σε ρεαλιστικές συνθήκες, και αφού έχουν προσδιοριστεί και συμφωνηθεί στα acceptance tests και ποια είναι τα ανωτέρω ερωτήματα 1-4. Σε περίπτωση απόκλισης, οι μετρήσεις δύναται να επαναληφθούν σε περιβάλλον του G-Cloud ώστε να αποκλειστούν δικτυακές ή άλλες καθυστερήσεις.

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

#### Προσβασιμότητα – Ευχρηστία

Το λογισμικό που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας – ευχρηστίας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει.

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Η λογική/ λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του, τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών ευχρηστίας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρηστίας.

Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της ευχρηστίας περιλαμβάνουν:

* Τα ***βήματα και οι ενέργειες*** από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του.
* ***Συμβατότητα****:* Οι web-εφαρμογές που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι προσβάσιμες, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (web browsers), καθώς και μέσω διαφόρων τερματικών συσκευών, συμπεριλαμβανομένων και των φορητών (tablets, smartphones), επομένως η διεπαφή με το χρήστη θα πρέπει να δημιουργηθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται σε οποιοδήποτε μέγεθος ή τύπο / Λειτουργικό Σύστημα συσκευής (responsive design techniques).
* ***Συνέπεια***: Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση (κατά το δυνατόν) και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιεσδήποτε γραφικές απεικονίσεις και οι τοποθετήσεις αντικειμένων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.
* ***Αξιοπιστία***: Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:
  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 επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).
* ***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.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση των ανωτέρω.

#### Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

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

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και όσον αφορά την ανάπτυξη όλων των εφαρμογών (τυποποιημένων και μη) του παρόντος Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει:

* Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση των υποσυστημάτων λογισμικού,
* Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (web services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων
* Για τα υποσυστήματα εξωστρεφών υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο, το επίπεδο των παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο των δεδομένων.

Μέρος των δεδομένων που θα διαχειρίζεται το πληροφοριακό σύστημα, θα διατίθεται ως ανοικτά δημόσια δεδομένα (public open data) για χρήση και επανάχρηση από το κοινό (πολίτες, application developers, ερευνητές, επιχειρήσεις). Η διάθεση τους θα ακολουθεί τη πολιτική που θα ορίζει η Αναθέτουσα Αρχή και τους όρους διάθεσης που προβλέπονται από τη κείμενη νομοθεσία για τη διάθεση δημόσιων ανοικτών δεδομένων (Ν. 4305/2014) και το θεσμικό πλαίσιο για την «Ανοικτή διάθεση και περαιτέρω χρήση εγγράφων, πληροφοριών και δεδομένων του δημόσιου τομέα». Η διάθεση θα υποστηρίζεται από το πληροφοριακό σύστημα με την παραγωγή επιλεγμένων datasets.

#### Καταγραφή Ενεργειών

Θα πρέπει να καταγράφονται (logging) οι βασικές ενέργειες που πραγματοποιούνται σε σχέση με τις διαδικασίες άσκησης δραστηριοτήτων και ελέγχων. Ο βαθμός λεπτομέρειας της καταγραφής θα καθοριστεί στη Φάση Φ1 με τίτλο **«Μελέτη Εφαρμογής»**. Για παράδειγμα για κάθε διαδικασία θα πρέπει να φαίνεται ποιος έκανε μια ενέργεια, ποια ενέργεια ήταν αυτή και πότε έγινε. Με άλλα λόγια ποιος και πότε υπέβαλλε, τροποποίησε, ενέκρινε, ακύρωσε κλπ.

#### Άδειες Λογισμικού

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ενσωματώσει στην προσφορά του το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση που προτείνει για την παροχή της Υπηρεσίας Λειτουργίας του Πληροφοριακού (π.χ. λειτουργικά συστήματα και antivirus για όλα τα VMs, αντίστοιχες άδειες για τα υπόλοιπα συστημικά λογισμικά που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της προσφερόμενης λύσης). Επίσης θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του, το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των ανωτέρω αδειών.

Οι άδειες θα πρέπει να είναι απεριόριστης ή εξαιρετικά μεγάλης διάρκειας (τουλάχιστον δέκα (10) έτη) και να καλύπτουν πολύ μεγάλο αριθμό χρηστών που καλύπτει τις ανάγκες του Έργου όπως αυτές καταγράφονται στην παρούσα διακήρυξη, καθώς και κάθε μελλοντική αύξησή τους έως ποσοστού 20%. Επιπλέον οι άδειες θα πρέπει να μπορούν να μεταβιβασθούν χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου ο οποίος δυνητικά θα αναλάβει στο μέλλον την λειτουργία του συστήματος στην θέση του υφιστάμενου Φορέα Λειτουργίας.

Όλες οι άδειες θα πρέπει να αφορούν λογισμικό το οποίο θα μπορεί να λειτουργήσει σε περιβάλλον virtualization βασισμένο σε VMWare. Επιπλέον θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη οποιεσδήποτε άλλες απαιτήσεις που θα καθιστούν το λογισμικό συμβατό με το G-cloud. Σημειώνεται ότι η αδειοδότηση του λογισμικού που απαιτείται στο πλαίσιο της προσφερόμενης λύσης του υποψηφίου Αναδόχου και θα εγκατασταθεί στο G-cloud, θα είναι αντίστοιχη με αυτή μιας φυσικής εγκατάστασης και θα πρέπει να περιλαμβάνει συντήρηση για το σύνολο των ετών που αναφέρονται στην παρ. ‎6.11.

### Υπηρεσίες

#### Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων του Έργου, η οποία θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου.

Η μελέτη **Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων** κρίνεται απαραίτητο να επικαιροποιείται από τον Ανάδοχο αμέσως μετά την ολοκλήρωση κάθε φάσης του έργου ή/και όποτε κρίνεται από την ΕΠΠΕ ή άλλη προς τούτο ομάδα εργασίας αναγκαίο, ώστε ανά πάσα στιγμή έως και την ολοκλήρωση να υπάρχει η ορθή και αναλυτική τεκμηρίωση όλου του έργου.

Η μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει:

* **Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)**. Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο ΣΔΠΕ θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ’ ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές, των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου:
  + 1. Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
    2. Επικαιροποιημένη Ομάδα Έργου
    3. Σχέδιο Επικοινωνίας
    4. Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου
    5. Διαχείριση Θεμάτων
    6. Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων
    7. Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
    8. Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
    9. Διαχείριση Αλλαγών
    10. Διοικητική Πληροφόρηση.
* Καταγραφή, αξιολόγηση και επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης του Κύριου του Έργου.
* Μοντελοποίηση διαδικασίας υλοποίησης / Μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού. Απαιτείται αναφορά στη σχετική μεθοδολογία (π.χ. Rational Unified Process, Agile, κλπ.) με την οποία θα είναι συμβατή η διαδικασία υλοποίησης των Υποσυστημάτων του Έργου.
* Οριστικοποίηση και ιεράρχηση των επιχειρησιακών, λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου, αποσαφήνιση του εύρους του Έργου, βάσει της σύμβασης, της διακήρυξης και της προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.
* Προσδιορισμός και προσαρμογή των απαραίτητων επιχειρησιακών διαδικασιών που απαιτούνται για την ορθή λειτουργία του συστήματος. Τήρηση ισχύοντος νομικού πλαισίου και πρόβλεψη για μελλοντικές αλλαγές διαδικασιών, στο πλαίσιο της υλοποίησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
* Αντιμετώπιση επιμέρους θεμάτων σχετικά με τις ιδιαιτερότητες του Φορέα Λειτουργίας.
* Οριστικοποίηση – εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση - προτεινόμενο σχεδιασμό.
* Πλάνο ενεργειών για τις Υπηρεσίες Ανάπτυξης με προσφορά ανθρωπομηνών,
* Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος
* Μελέτη, Περιγραφή και μεθοδολογική προσέγγιση όλων των απαιτούμενων ενεργειών για την ψηφιοποίηση του υλικού (σάρωση και καταχώρηση), το αποθετήριο, τις εφαρμογές, την ψηφιακή πύλη.
* Μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification)
* Οριστικοποίηση και αποσαφήνιση όλων των ζητημάτων σχετικά με το σχεδιασμό των εφαρμογών και την Ψηφιακής Πύλη, όπως:
  + Η τελική αρχιτεκτονική
  + Η ανάλυση απαιτήσεων όλων των Υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος (π.χ. διαδικασίες, αναγκαία έντυπα, κωδικοποιήσεις, στατιστικές αναφορές, πρωτόκολλα ποιοτικού ελέγχου, διασυνδέσεις κλπ.).
  + Οι απαιτήσεις χρηστών. Η συλλογή των απαιτήσεων χρηστών θα πραγματοποιηθεί από τα στελέχη του Αναδόχου ακολουθώντας διαδικασία συνεντεύξεων με χρήστες που θα αντιπροσωπεύουν επαρκώς τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες, οι οποίοι θα υποδειχτούν από τα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας και θα βασιστεί στις προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης.
  + Προσδιορισμός κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων για κάθε Λειτουργική Περιοχή ξεχωριστά.
  + Πλήρης εννοιολογικός σχεδιασμός των υποσυστημάτων του έργου, όπως διαγράμματα οντοτήτων – ροών (entity relationship diagrams), ρόλοι χρηστών, προβλήματα διασυνδέσεων εφαρμογών, χρήση πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων, κλπ.
  + Νομικά Θέματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας και Δικαιωμάτων Χρήσης

Καθορισμός με ακριβή στοιχεία του αριθμού των χρηστών και της επίδοσης του συστήματος σε διάφορες περιπτώσεις φόρτου.

* Περιγραφή του εργαλείου stress tests που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου.
* Οδηγό εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης. Ο Ανάδοχος οφείλει να εξετάσει το επίπεδο των βασικών χρηστών και να προσαρμόσει ανάλογα τη μεθοδολογία, τους όρους, το πρόγραμμα (πλάνο) κατάρτισης και το υλικό της βασικής εκπαίδευσης των βασικών χρηστών, καθώς και θα προτείνει αναλυτική μεθοδολογία μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας.
* Αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων.
* Περιγραφή της Τεκμηρίωσης και των Εγχειριδίων Χρήσης για τον καθορισμό των προτύπων που θα ακολουθηθούν.
* Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας deployment του έργου (π.χ. σταδιακή, bigbang), και των διαδικασιών παράλληλης λειτουργίας και μεταβατικού σταδίου.

#### Μελέτη Ασφάλειας

Eν όψει των μεταβαλλόμενων υπηρεσιακών αναγκών, της συμμόρφωσης με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων, αλλά και τον Ν. 4577/2018 σχετικά με την ασφάλεια δικτύου και πληροφοριών (NIS) , απαιτείται να γίνει μελέτη σχετικά με την ασφάλεια των εφαρμογών και συστημάτων καθώς και σχετικά με τα μηχανογραφικά δεδομένα του Φορέα.

Ο Ανάδοχος, λαμβάνοντας υπόψη των ανωτέρω και την Πολιτική Ασφάλειας που ακολουθείται στο G-Cloud, στο πλαίσιο της Μελέτης Ασφάλειας, θα πρέπει να προσδιορίσει την Πολιτική Ασφάλειας η οποία θα εφαρμοστεί στο Σύστημα, καθώς και να εκπονήσει Μελέτη αποτίμησης επικινδυνότητας του Συστήματος.

Η Μελέτη Ασφάλειας, **θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα και προδιαγραφές** για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος, καθώς και για την προστασία και ακεραιότητα των δεδομένων της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής. Επίσης, στο πλαίσιο της μελέτης θα πρέπει να προδιαγραφούν όλα τα θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και προσβασιμότητας των υπηρεσιών.

Ειδικότερα, θα πρέπει να προδιαγραφεί η κατάλληλη πολιτική, ώστε να εξασφαλιστούν τα παρακάτω:

* **Ταυτοποίηση** (authentication): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων.
* **Εξουσιοδότηση** (Authorization): η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη.
* **Ακεραιότητα** (integrity): τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υπόκεινται σε αλλοιώσεις. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων είναι απαραίτητη η χρήση μηχανισμών εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και αποτροπής επιθέσεων δολιοφθοράς δεδομένων (μη εξουσιοδοτημένη αντιγραφή, μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή δεδομένων, κλπ.).
* **Εμπιστευτικότητα** (confidentiality): η τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. Η πληροφορία θα διατίθεται μόνο στους χρήστες εκείνους που είναι εξουσιοδοτημένοι. Η πιστοποίηση της δικαιοδοσίας των χρηστών θα πρέπει να βασιστεί πάνω στο σύστημα των ρόλων, που είναι και το διεθνές de facto standard λόγω της ευελιξίας που προσφέρει. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποτρέπονται επιθέσεις κλοπής δεδομένων.
* **Διαθεσιμότητα** (availability): το σύστημα και τα δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν απαιτείται.
* **Μη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής** (non-repudiation): ο χρήστης δεν πρέπει να μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην ανταλλαγή των δεδομένων.
* **Διαφάνεια** (transparency): πρέπει να γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.
* **Δυνατότητα ελέγχου** (revision / audit): κάθε τροποποίηση ή επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί, δηλαδή από ποιόν έγινε και πότε.
* **Ευθύνη** (accountability): πρέπει να προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.

Ειδικότερα, η Μελέτη Ασφάλειας θα πρέπει, κατ’ ελάχιστο, να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

* IT Structure Analysis, Risk Analysis, Security Plan, Security Policy: Ανάλυση του δικτύου και των συστημάτων και καθορισμός των υπηρεσιών που προσφέρονται, ανάλυση των κινδύνων που διατρέχει κάθε σύστημα, δημιουργία μελέτης ασφάλειας με προτάσεις για τη δημιουργία ασφαλούς δικτύου, πρόταση πολιτικής ασφαλείας του δικτύου, Risk Management, Classification Management, δημιουργία δομών monitoring – auditing.
* Incident Response Planning: Δημιουργία Incident Response Team, καθορισμός ρόλων και εκπαίδευση, σχεδιασμός αντίδρασης σε κάθε ενδεχόμενη απειλή. Μηχανισμός για αναφορά συμβάντων από χρήστες, ανάθεση σε τεχνικό μηχανογράφησης και καταγραφής του χειρισμού του συμβάντος.

#### Μελέτη Διαλειτουργικότητας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει Μελέτη Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης στην οποία να καταγραφούν οι απαιτήσεις για τις διεπαφές και τη διαλειτουργικότητα με τα συστήματα τρίτων φορέων. Στο πλαίσιο εκπόνησης της εν λόγω μελέτης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στα παρακάτω:

* να διερευνήσει (κατά την αρχική φάση της Μελέτης) τις απαιτήσεις διεπαφής με το σύνολο των τρίτων συστημάτων των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.
* να προσδιορίσει λεπτομερώς τις προδιαγραφές των Διαλειτουργικοτήτων, τόσο επιχειρησιακά, όσο και τεχνολογικά. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει σαφώς, κατ’ ελάχιστο, τα εξής στοιχεία:
* το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής
* τον τρόπο για την εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα
* τον τρόπο για την αναζήτηση 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).

#### Σενάρια Ελέγχου

Τα σενάρια ελέγχου που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Λειτουργική Περιοχή, θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις (requirements) της Ανάλυσης Απαιτήσεων και θα πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα (test data).

Η εφαρμογή των σεναρίων θα γίνεται με την εκτέλεση των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας της κάθε λειτουργικής περιοχής.

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

1. **Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στην ανάλυση απαιτήσεων των συστημάτων στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.
2. **Επίδοσης**, όπου ελέγχονται οι χρόνοι απόκρισης του συστήματος.
3. **Ασφάλειας**, όπου ελέγχεται κατά πόσο η πρόσβαση και οι διάφορες ενέργειες στο σύστημα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.
4. **Έλεγχοι διαθεσιμότητας** των λειτουργικών περιοχών 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 (unittests)
* δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (systemtests)
* δοκιμών αποδοχής χρηστών (useracceptancetests)
* δοκιμών υψηλού φόρτου (stresstests).

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (TestCases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας της κάθε Λειτουργικής Περιοχής, θα είναι δομημένος και συστηματικός και θα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο θα εφαρμόζεται σε όλες τις Λειτουργικές περιοχές.

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 testcase** | *«Ενέργειες που απαιτούνται στο σύστημα για την εκτέλεση του Σεναρίου που περιγράφεται.*  *(π.χ. άνοιγμα αρχείου, εισαγωγή αρχείου)»* |
| **Δεδομένα εισόδου** | *«Τιμές δεδομένων εισόδου που εκτελούν το 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 2800*  *3. Πατάω το πλήκτρο εκτέλεση*  *. κτλ.*  Σε αυτό το σημείο θα παρατίθεται και σχετική εικόνα (printscreen) από την εφαρμογή με ενδεικτικό βελάκι που να σημειώνει το σημείο της οθόνης στο οποίο παρεμβαίνει ο χρήστης. |
| **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** | |
| **Αναμενόμενα Αποτελέσματα** | *«Τιμές (αποτελέσματα πράξεων)*  *Έγγραφα (Αποτελέσματα ενεργειών)»* |

Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας εκτέλεσης των Περιπτώσεων Ελέγχου κρίνεται απαραίτητη η χρήση του εντύπου «Ημερολόγιο Ελέγχων», το οποίο παρατίθεται παρακάτω. Με τη χρήση του Ημερολογίου Ελέγχων καθίσταται εφικτή η τεκμηρίωση και ορθή διαχείριση των αποκλίσεων κατά τη φάση της εκτέλεσης των Σεναρίων Ελέγχου των συστημάτων.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ**  **(TEST CASE EXECUTION)** | | | |
| **Χρήστης:** | | |  |
| **Σύστημα:** | | |  |
| **Ημερομηνία:** | | |  |
| **Κωδικός Σεναρίου:** | | |  |
| **Κωδικός Test Case** | **Επιτυχία/**  **Αποτυχία** | **Παρατηρήσεις** | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |

Στο Ημερολόγιο Ελέγχων καταγράφονται τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των περιπτώσεων ελέγχων. Κάθε περίπτωση ελέγχου χαρακτηρίζεται ως επιτυχής ή όχι. Για να θεωρηθεί μία περίπτωση ελέγχου αποτυχημένη θα πρέπει να έχει καταγραφεί γι’ αυτή ένα τουλάχιστον σφάλμα.

Στο πεδίο παρατηρήσεις καταγράφονται τα αποτελέσματα του ελέγχου. Σε περίπτωση που υπάρχουν σφάλματα, καταγράφεται περιληπτική περιγραφή τους στο πεδίο παρατηρήσεις, δίνεται αύξων αριθμός σφάλματος και διορθώνεται από τον ανάδοχο. Το σενάριο ελέγχου γίνεται αποδεκτό όταν δεν υπάρχουν σφάλματα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποτυπώσει στο τεύχος «Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου», το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους. Το τεύχος αυτό θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο πριν από την προβλεπόμενη, στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, έναρξη διενέργειας των ελέγχων αποδοχής των Υποσυστημάτων. Ο χρόνος παράδοσης του τεύχους αυτού θα πρέπει να εμφανίζεται στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου μαζί με τα υπόλοιπα παραδοτέα.

Οι έλεγχοι, που θα περιγράφονται στο τεύχος «Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου», δεν θα είναι δεσμευτικοί. Θα μπορούν να επεκταθούν, με την προσθήκη νέων, οι οποίοι όμως θα είναι σύμφωνοι με τις αναλυτικές λειτουργικές απαιτήσεις που θα έχουν καταγραφεί στο Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.

#### Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης

##### Συλλογή φιλοτελικών εκθεμάτων

Η συλλογή των φιλοτελικών εκθεμάτων στεγάζεται και εκτίθεται σε ειδικές προθήκες και αποθηκευτικούς χώρους στο μουσείο.

Ο πλούτος τόσο των θεματικών περιοχών που καλύπτουν όσο και της καλλιτεχνικής τους αξίας (από σημαντικούς Έλληνες χαράκτες) τα καθιστούν μοναδικά και ανεκτίμητα, (υπό την έννοια ότι αν καταστραφούν δεν αντικαθίστανται), κατατάσσοντάς τα στα έργα τέχνης.

Η ψηφιοποίηση θα γίνει με ειδικό book scanner ή φωτογραφική μηχανή ανάλογα με το υλικό κατασκευής. Η ψηφιοποίηση με χρήση του book scanner θεωρείται κατάλληλη για τα χαρτώα εκθέματα όπως τα φύλλα γραμματοσήμων, τα φεγιέ, οι φάκελοι πρώτης κυκλοφορίας κ.α.

Η εξειδικευμένη ψηφιακή φωτογράφιση απαιτείται κυρίως για τα μεταλλικά αντικείμενα της συλλογής όπως τα κλισέ και τα μετάλλια.

Η ψηφιοποίηση θα γίνει σε χώρους του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου (Φ.Τ.Μ.) στο οποίο ανήκει το πρωτότυπο υλικό.

Θα ψηφιοποιηθούν οι ακόλουθες κατηγορίες υλικού:

**Α. Φιλοτελικό υλικό**

* Χρωματικές κλίμακες, ποσότητα περίπου το 1/3 των λήψεων, διαστάσεις μέχρι A3+
* Μακέτες γραμματοσήμων και οι δύο πλευρές περίπου το 1/2 των λήψεων, διαστάσεις μέχρι Α4+
* Φάκελοι 1ης ημέρας κυκλοφορίας (ΦΠΗΚ)
* Φεγιέ, μικρά φύλλα με 4 συνήθως γραμματόσημα
* Κλισέ, τυπογραφικές σφραγίδες σαν μεγάλα κέρματα
* Λευκώματα, μετάλλια, τυπογραφικές πλάκες, μικρά δίπτυχα με γραμματόσημα

**Β. Αρχειακό υλικό**

Το προς ψηφιοποίηση αρχειακό υλικό του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου αποτελείται από κατάστιχα και λυτά έγγραφα που απαρτίζουν το Ιστορικό Αρχείο των ελληνικών ταχυδρομείων και έχουν περιεχόμενο που αφορά τους τομείς της κοινωνικής και πολιτικής δραστηριότητας αυτού και καλύπτουν την περίοδο 1901-1930.

• Το αρχειακό υλικό είναι λυτά έγγραφα

Μακέτες (για την εμπρόσθια όψη) και τρισδιάστατα αντικείμενα να φωτογραφηθούν, το υπόλοιπο υλικό να ψηφιοποιηθεί με χρήση κατάλληλου σαρωτή. Οι απαιτούμενες λήψεις είναι οι παρακάτω:

9.000 λήψεις από φωτογράφηση φιλοτελικού υλικού

25.000 λήψεις από σάρωση φιλοτελικού υλικού

50.000 λήψεις από σάρωση αρχειακού υλικού

Στην Τεχνική Προσφορά του υποψήφιου οικονομικού φορέα πρέπει να περιγράφεται ο εξοπλισμός, οι παράμετροι και η μεθοδολογία ψηφιοποίησης ανά κατηγορία υλικού. Σε κάθε περίπτωση δεν θα γίνει χρήση σαρωτή με τροφοδότη. Επιπλέον, η μεθοδολογία της διασφάλισης ποιότητας του αποτελέσματος της ψηφιοποίησης, το σχέδιο διαχείρισης ασφάλειας παραγόμενης πληροφορίας που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος αλλά και η διαδικασία της ψηφιοποίησης η οποία δεν θα πρέπει να επιφέρει φθορές στο πρωτότυπο υλικό.

Η ονοματοδοσία των ψηφιακών αρχείων που θα παράγει η ψηφιοποίηση θα ακολουθεί καλές πρακτικές, θα δοθεί από το Φ.Τ.Μ. και θα εξαρτάται από την κατηγορία του τεκμηρίου. Κάθε όνομα αρχείου θα είναι μοναδικό και θα συνδέει το ψηφιακό πρωτότυπο με το φυσικό αντίστοιχο πρωτότυπο.

Το βάθος χρώματος των λήψεων θα είναι τουλάχιστον 24bit ανά εικονοστοιχείο (pixel). Η ανάλυση θα είναι ίδια για όλες τις λήψεις ενός αντικειμένου.

Η παράδοση του υλικού για ψηφιοποίηση θα γίνεται σταδιακά και θα τηρηθούν πρωτόκολλα παράδοσης και επιστροφής

Για κάθε λήψη θα δοθούν τα τεχνικά μεταδεδομένα ψηφιοποίησης όπως συσκευή ψηφιοποίησης (σαρωτής ή φωτογραφική μηχανή), ρυθμίσεις συσκευής ψηφιοποίησης, λογισμικό ψηφιοποίησης, ανάλυση, χρωματικός χώρος, ημερομηνία, χειριστής.

Θα διενεργηθούν ποσοτικοί και ποιοτικοί έλεγχοι του παραγόμενου ψηφιακού υλικού με σκοπό την τυχόν επανάληψη της Ψηφιοποίησης (εφόσον κριθεί αναγκαίο, ανεκτό ποσοστό σφάλματος μικρότερο του 1/5.000). Ο Ανάδοχος θα κάνει ποιοτικό έλεγχο για όλο του υλικό που θα παραδώσει. Οι ποιοτικοί έλεγχοι του Φ.Τ.Μ. θα γίνουν δειγματοληπτικά σε δείγματα μεγέθους 5%-10% του παραδοτέου.

Τα master αρχεία θα περιέχουν σε tags πληροφορίες για τον τρόπο ψηφιοποίησης και τo όνομα του αρχείου ενώ κάθε master αρχείο θα αντιστοιχεί σε μια σελίδα του πρωτοτύπου. Στην εικόνα θα εμφανίζεται ολόκληρη η σελίδα του πρωτοτύπου.

Ειδικά για κάθε βιβλιοδετημένο /σταχωμένο φυσικό αντικείμενο θα πραγματοποιούνται επιπρόσθετα οι εξής λήψεις: λήψη με χρωματικό στόχο και χάρακα, εξώφυλλα μπρος πίσω, ράχη, και 3 πλευρικές λήψεις

Τα master αρχεία που θα προκύψουν από σάρωση (βλέπε παράγραφο 1.2) να αποθηκεύονται σε μορφότυπο (format) TIFF έκδοσης 6 ασυμπίεστο ή JPEG2000 με μη απωλεστική συμπίεση. O χρωματικός χώρος θα είναι τουλάχιστον sRGB. Η ανάλυση της εικόνας θα είναι η μεγαλύτερη από

* 300dpi
* 3.000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση

Για κάθε αντικείμενο θα γίνει τουλάχιστον μια λήψη.

Τα master αρχεία που θα προκύψουν από φωτογράφηση θα αποθηκεύονται στους μορφότυπους DNG και TIFF έκδοσης 6 ασυμπίεστο. O χρωματικός χώρος θα είναι τουλάχιστον Adobe RGB ή DCI-P3 ή ισοδύναμος. Η ανάλυση θα είναι τουλάχιστον:

• 4000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση για αντικείμενα μικρότερα ή ίσα από 10cm στη μεγαλύτερη διάσταση

• 7000 pixels για αντικείμενα μεγαλύτερα από 10cm στη μεγαλύτερη διάσταση

Ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει αρχεία προβολής για το διαδίκτυο. Κάθε αρχείο προβολής θα αντιστοιχεί σε ένα master αρχείο. Το χρωματικό βάθος θα είναι 24 bit. Ο μορφότυπος JPEG και η ανάλυση τουλάχιστον 1500 pixels στη μέγιστη διάσταση, η ονοματοδοσία των αρχείων να ακολουθεί εκείνη του master αρχείου ενώ τα αρχεία θα πρέπει να φέρουν ορατό υδατογράφημα που θα δοθεί από το Φ.Τ.Μ. Επιπλέον, θα πρέπει να δημιουργηθούν αρχεία προεπισκόπησης (thumbnails) για κάθε λήψη. Η ονοματοδοσία των αρχείων θα ακολουθεί εκείνη του πρωτοτύπου. Η ανάλυση να είναι 300 pixels στη μέγιστη διάσταση. Ο μορφότυπος να είναι JPEG.

Μετάπτωση υπάρχοντος ψηφιακού υλικού. Υπάρχει ψηφιοποιημένο φιλοτελικό υλικό αποθηκευμένο σε CD/DVD ROM. Το υλικό αυτό να μεταπέσει και να ενσωματωθεί με το ψηφιακό υλικό που θα προκύψει από το έργο. Να δημιουργηθούν εικόνες προβολής και προεπισκόπησης. Να γίνει επεξεργασία (βλέπε 1.19) όπου απαιτείται.

Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα της ψηφιοποίησης δεν είναι βέλτιστο λόγων φθορών στο πρωτότυπο υλικό ή άλλων προβλημάτων οφείλει να γίνεται διόρθωση μέσω ψηφιακής επεξεργασίας. Η ψηφιακής επεξεργασία οφείλει να περιλαμβάνει ανάλογα με τις ανάγκες τουλάχιστον τις παρακάτω ενέργειες:

* Διαίρεση ώστε κάθε αρχείο να περιέχει μια σελίδα (split)
* Περιορισμό της κύρτωσης που οφείλεται στη βιβλιοδεσία
* Διόρθωση τραπεζοειδούς παραμόρφωσης
* Καθαρισμό του εντύπου από κουκκίδες (despeckle)
* Καθαρισμό του εντύπου από σκουρότητα και κιτρίνισμα
* Ευθυγράμμιση της σαρωμένης εικόνας (deskewing)
* Αποθήκευση ωφέλιμης εικόνας (cropping)
* Διόρθωση της πιθανής κλίσης (ίσιωμα)
* Διόρθωση φωτεινότητας και αντίθεσης
* Βελτίωση της ευκρίνειας (π.χ. όξυνση).

Όλα τα παραδοτέα αρχεία θα αποθηκευτούν σε δύο αντίγραφα σε εξωτερικούς σκληρούς δίσκους οι οποίοι θα παραδοθούν στο Φ.Τ.Μ.

##### Διαδικασία Επεξεργασίας του Φυσικού Αρχείου

Η διαδικασία για την επεξεργασία του φυσικού αρχείου θα υλοποιηθεί με δύο παράλληλες ροές εργασίας ως εξής:

* Κύρια ροή εργασίας: Η επεξεργασία μαζικά σε δέματα - ως κύρια διαδικασία.
* Κατά περίπτωση αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων των φακέλων που θα εντοπιστούν στην κύρια διαδικασία.

Ο συντονισμός και ο έλεγχος της διαδικασίας γίνεται από τον ανάδοχο του έργου σε συνεργασία με εκπρόσωπο του Φορέα. Επίσης, ο ανάδοχος σε συνεργασία με το προσωπικό του Φορέα είναι αρμόδιος για την προετοιμασία του προς επεξεργασία υλικού. Οι φάσεις της διαδικασίας εκτελούνται ως εξής:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Φάση** | **Αρμόδιος** |
| 1 | Δημιουργία δέματος προς επεξεργασία | Ανάδοχος  Συνεργείο του Αναδόχου σε συνεργασία με το προσωπικό του Φορέα |
| 2 | Έλεγχος φακέλων και εντοπισμός των προς ψηφιοποίηση εγγράφων | Ανάδοχος  Συνεργείο του Αναδόχου σε συνεργασία με το προσωπικό του Φορέα |
| 3 | Σάρωση εγγράφων πακέτου φακέλων | Ανάδοχος  Συνεργείο του Αναδόχου |
| 4 | Έλεγχος ποιότητας σαρωμένων αρχείων | Ανάδοχος  Συνεργείο του Αναδόχου σε συνεργασία το προσωπικό του Φορέα |
| 4 | Φόρτωση των ηλεκτρονικών αρχείων του πακέτου φακέλων, ανά αίτηση. | Ανάδοχος  Συνεργείο του Αναδόχου σε συνεργασία το προσωπικό του Φορέα |
| 5 | Έλεγχος της ορθότητας φόρτωσης των αρχείων. | Ανάδοχος  Συνεργείο του Αναδόχου σε συνεργασία το προσωπικό του Φορέα |

**Η ως άνω διαδικασία ελέγχου ποιότητας θα πρέπει να εφαρμοστεί και για τις ήδη ψηφιοποιημένες αποφάσεις και να επαναψηφιοποιηθούν όσες δεν είναι σε καλή ποιότητα, αλλιώς να γίνει φόρτωση των ήδη ψηφιοποιημένων αρχείων ανά αίτηση.**

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

Για τη σάρωση των εγγράφων θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατάλληλοι σαρωτές καθώς και υπολογιστικό σύστημα, που εξειδικεύονται για αυτή την εργασία και υποστηρίζουν τα ακόλουθα:

* Σάρωση που να διασφαλίζει την ακεραιότητα των εγγράφων, δηλαδή σάρωση που να μην προκαλεί φθορές στη έγγραφα.
* Υψηλές ταχύτητες σάρωσης ώστε να διασφαλιστεί η υλοποίηση του έργου εντός του προδιαγεγραμμένου χρονοδιαγράμματος
* Υψηλή ποιότητα σάρωσης, με εφαρμογή κατάλληλου φωτισμού, κατάλληλων χαρακτηριστικών σάρωσης κλπ, ώστε να μην δυσχεραίνεται η εργασία καταχώρησης των εγγράφων.
* Οι σαρωτές θα συνοδεύονται από ειδικό λογισμικό που θα δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας και εν τέλει βελτίωσης της ποιότητας των σαρωμένων εγγράφων, ενέργεια που αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου (εφόσον απαιτηθεί βελτίωση της ποιότητας των σαρωμένων εγγράφων)
* Ο κάθε σαρωτής θα είναι συνδεδεμένος με υπολογιστικό σύστημα επαρκούς επεξεργαστικής ισχύος, το οποίο θα χρησιμοποιείται για την επεξεργασία των σαρωμένων εικόνων και την αποθήκευσή τους σε σκληρούς δίσκους. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι τα υπολογιστικά συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα συνεργάζονται ομαλά με τους σαρωτές και θα πετύχουν την ταχύτερη δυνατή σάρωση και επεξεργασία, όπου αυτή απαιτηθεί.

Οι σαρωτές και το υπολογιστικό σύστημα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν κατ’ ελάχιστον τις παρακάτω τεχνικές απαιτήσεις σάρωσης:

* Οπτική ανάλυση (Optical Resolution) μεγαλύτερη ή ίση με 300 dpi.
* Μέγιστο μέγεθος σάρωσης Α3 για τουλάχιστον έναν από τους σαρωτές που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος, έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα σάρωσης των εγγράφων που είναι μεγαλύτερα από Α4. Για όλα τα υπόλοιπα έγγραφα (98% του αρχείου) απαιτείται η χρήση σαρωτών με μέγεθος σάρωσης Α4.
* Λογισμό επεξεργασίας των σαρωμένων εγγράφων, με δυνατότητα διαχωρισμού σελίδας, χαρακτηρισμού εγγράφων, ευθυγράμμισης, αφαίρεσης θορύβου, διόρθωσης καμπυλότητας, διόρθωσης παραμορφώσεων που ενδεχομένως δημιουργούνται.
* Δυνατότητα αποθήκευσης των σαρωμένων εικόνων κατ΄ ελάχιστον σε αρχεία τύπου TIFF, JPEG, PDF, multipage TIFF, BMP, GIF.

Οι ποιοτικές απαιτήσεις σάρωσης είναι οι εξής:

* Τα σαρωμένα έγγραφα πρέπει να είναι πλήρη, να περιλαμβάνουν δηλαδή το σύνολο των πληροφοριών που απεικονίζονται στο πρωτογενές Υλικό.
* Στις σαρωμένες εικόνες δεν πρέπει να εμφανίζονται γραμμές θορύβου από κακή σάρωση (bad scan lines), κενά τμήματα εικόνας καθώς και διπλά είδωλα λόγω αστοχίας στη σάρωση. Επίσης, δεν πρέπει να εμφανίζονται γρατσουνιές (scratches), σκόνη, βρωμιά (lint), λεκέδες / κηλίδες, στίγματα καθώς και άλλα ελαττώματα / ατέλειες, εκτός αυτών που προέρχονται από το πρωτογενές Υλικό.
* Η σάρωση των εγγράφων θα πρέπει να γίνει σε τόνους του γκρι (grayscale) σε ανάλυση 300 dpi, στα 8 bit, κατ’ ελάχιστον. Στις περιπτώσεις που οι συγκεκριμένες προδιαγραφές δεν επιφέρουν το αποτέλεσμα που προδιαγράφεται ανωτέρω, τόσο ως προς την ποιότητα του σαρωμένου εγγράφου, όσο και ως προς την ποιότητα του εξαγόμενου κειμένου από την διαδικασία της οπτικής αναγνώρισης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τη σάρωση με υψηλότερη ανάλυση ή να πραγματοποιήσει σάρωση σε ανάλυση 300 dpi, σε greyscalet.
* Ο αλγόριθμος συμπίεσης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι JPEG100. Ο Ανάδοχος έχει τη δυνατότητα κατά τη Φάση 1 – Μελέτη Εφαρμογής να προτείνει καταλληλότερο αλγόριθμο συμπίεσης. Η πρόταση του Αναδόχου θα εξεταστεί, για έγκριση ή απόρριψη, από την ΕΠΕ.

Κατά την διαδικασία της σάρωσης θα πρέπει να γίνεται έλεγχος και επεξεργασία των εικόνων πριν αποθηκευτούν, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:

* Η βελτιστοποίηση του οπτικού αποτελέσματος
* Η ευθυγράμμιση της σαρωμένης σελίδας
* Η αφαίρεση του κενού περιθωρίου
* Η αφαίρεση της καμπυλότητας της σελίδας
* Η ακεραιότητα των σαρωμένων στοιχείων
* Η αποτύπωση όλων των πληροφοριών που είναι καταγεγραμμένες στο έγγραφο

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει στην προσφορά τους να περιγράψουν αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο θα διασφαλίσουν τα παραπάνω.

Διευκρινίζεται ότι :

* Ο φορέας θα διαθέσει τους απαιτούμενους χώρους και πρόσβαση στο αρχείο.
* Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί για τη σάρωση των εγγράφων θα είναι κυριότητας του Αναδόχου και δεν αποτελεί παραδοτέο του έργου.
* Για τον εξοπλισμό και το λογισμικό σάρωσης που θα χρησιμοποιηθεί, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει όλες τις απαιτούμενες νόμιμες άδειες, τις οποίες η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ελέγξει οποιαδήποτε στιγμή.

##### Ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος παραγόμενων προϊόντων σάρωσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, κατά τη διάρκεια των εργασιών σάρωσης, να πραγματοποιεί ποιοτικούς ελέγχους στα παραγόμενα προϊόντα.

Σκοπός των ποιοτικών ελέγχων ως προς το σαρωμένο υλικό είναι να επιβεβαιωθεί ότι τα παραγόμενα ψηφιακά προϊόντα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης και με βάση το πρωτότυπο αναλογικό Υλικό.

Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται με το πέρας της σάρωσης κάθε παρτίδας, να πραγματοποιεί ποσοτικούς ελέγχους στα παραγόμενα προϊόντα. Σκοπός των ποσοτικών ελέγχων είναι να επαληθευτεί ότι σαρώθηκε και αποδόθηκε όνομα αρχείου για το σύνολο των εγγράφων.

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

* Έλεγχο της ποιότητας των σαρωμένων εγγράφων. Σκοπός των συγκεκριμένων ελέγχων είναι να εξασφαλιστεί ότι η ποιότητα σάρωσης θα είναι σύμφωνη με την ποιότητα που προδιαγράφεται στην Παρ. ‎6.5.3. Στις περιπτώσεις που θα διαπιστώνεται από τον Ανάδοχο σε ένα σαρωμένο έγγραφο απόκλιση από το πρωτότυπο, τότε αυτή θα περνά από επεξεργασία ή θα πραγματοποιείται νέα σάρωση από τον Ανάδοχο.
* Έλεγχο της ορθότητας στην κωδικοποίηση των αρχείων, των φακέλων και των μέσων αποθήκευσης. Σκοπός των συγκεκριμένων ελέγχων είναι να εξασφαλιστεί ότι ακολουθείται πιστά το μοντέλο κωδικοποίησης που θα αποφασιστεί, έτσι ώστε τα ψηφιοποιημένα δεδομένα να καταχωρούνται με συστηματικό και δομημένο τρόπο. Τυχόν λάθη που θα διαπιστώνονται σε αυτούς τους ελέγχους θα διορθώνονται άμεσα από τον Ανάδοχο.

Οι ποσοτικοί έλεγχοι θα πρέπει να γίνονται από τον Ανάδοχο για κάθε φάκελο και αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία της σάρωσης, επεξεργασίας και αποθήκευσης των ψηφιοποιημένων εγγράφων του συγκεκριμένου φακέλου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να υποβάλει στην προσφορά του Σχέδιο Ποιοτικού & Ποσοτικού Ελέγχου Σάρωσης (μέρος του ΣΔΠΕ της Μελέτης Υλοποίησης), όπου θα περιγράφεται:

* Η μεθοδολογία και ειδικότερα οι διαδικασίες ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου που θα εφαρμόσει ο Ανάδοχος, ώστε τα τελικά προϊόντα να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης.
* Το διάγραμμα ροής της διαδικασίας παραγωγής όπου θα είναι εμφανή τα σημεία όπου θα εφαρμοσθεί η προδιαγραφόμενη διασφάλιση ποιότητας.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να υποβάλει στην προσφορά εναλλακτικό σχέδιο για την περίπτωση βλάβης σαρωτών και λοιπών συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει διαδικασία άμεσης επισκευής βλαβών ή αντικατάστασης συσκευών που σχετίζονται με τη διαδικασία σάρωσης. Η ύπαρξη εφεδρικών συσκευών αποτελεί μέριμνα του Ανάδοχου.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ποιοτικών και ποσοτικών ελέγχων του Αναδόχου για συγκεκριμένη παρτίδα, θα πραγματοποιούνται από την Επιτροπή Παρακολούθησης έργου σε συνεργασία με τον Φορέα, με παρουσία του Αναδόχου, δειγματοληπτικοί ποιοτικοί και ποσοτικοί έλεγχοι για κάθε παρτίδα ψηφιοποιημένου Υλικού που είναι έτοιμο προς παράδοση από τον Ανάδοχο.

##### Δειγματοληπτικός Έλεγχος παραγόμενων προϊόντων σάρωσης και μεταδεδομένων τους

Η ποιότητα των προϊόντων σάρωσης και των μεταδεδομένων που θα τα συνοδεύουν θα ελέγχεται δειγματοληπτικά από αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου, μέσω προκαθορισμένων ελέγχων ποιότητας και σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών σάρωσης. Οι ομάδες δειγματοληπτικού ελέγχου θα είναι υπό την εποπτεία της ΕΠΕ.

Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι των εγγράφων που σαρώθηκαν θα πραγματοποιούνται με οπτική αντιπαραβολή των πρωτότυπων εγγράφων και των σαρωμένων εγγράφων που είναι σε ηλεκτρονική μορφή. Δειγματοληπτικά θα ελέγχεται και το παραγόμενο OCR των σαρωμένων εγγράφων.

Στόχος των δειγματοληπτικών ελέγχων είναι η διασφάλιση της ποιότητας της σάρωσης.

Καθόλη τη διάρκεια των ελέγχων, αρμόδια στελέχη του Αναδόχου θα συνδράμουν υποστηρικτικά (ενδεχομένως μέσω χρήσης της εφαρμογής), ώστε η ολοκλήρωσή των ελέγχων να πραγματοποιείται και να ολοκληρώνεται στο συντομότερο δυνατό χρόνο.

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

* Οι έλεγχοι, τόσο των σαρωμένων εγγράφων όσο και των ονομάτων τους,
  + θα ξεκινούν με την ολοκλήρωση της σάρωσης της κάθε παρτίδας εγγράφων
  + θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τον πίνακα δειγματοληψίας ANSI Z1.4\_2003 (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙI: ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ANSI Z1.4\_2003)
* Οι έλεγχοι των σαρωμένων εγγράφων και των ονομάτων τους(filenames) θα πρέπει να ικανοποιούν:

1. Επίπεδο Εμπιστοσύνης 99,90%
2. Γενικό Επίπεδο Ελέγχου (General inspection Level) L τύπου ΙΙ.

Σύμφωνα με τα παραπάνω:

* + το δείγμα που θα ελέγχεται θα περιλαμβάνει 200 έγγραφα (το πακέτο από το οποίο θα εξαχθεί το δείγμα θα πρέπει να είναι από 3.201 έως 10.000 έγραφα), δεν θα επιτρέπεται κανένα λάθος σε έγγραφο του δείγματος ή / και σε filename. Διευκρινίζεται πως λανθασμένη σάρωση σε έγγραφο θεωρείται η σάρωση που δεν ικανοποιεί την ποιότητα που ορίζεται στην Παρ.‎6.5.3,
* Η επιλογή δείγματος εγγράφων θα γίνεται με τυχαίο τρόπο από την Ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου.
* Σε περίπτωση που υπάρχει έστω και ένα λάθος:
  + **ο Ανάδοχος υποχρεούται για έλεγχο του συνόλου των σαρωμένων εγγράφων της παρτίδας**. Εφόσον εντοπιστούν σαρωμένα έγγραφα με μη συμβατή με τις τιθέμενες στην παρούσα διακήρυξη προδιαγραφές ποιότητας σάρωσης ή εντοπιστούν λάθη στα ονόματα αρχείων, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται για τη διόρθωση των όποιων σφαλμάτων.
  + Αρμόδια ομάδα δειγματοληπτικού ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής θα πραγματοποιήσει νέο δειγματοληπτικό έλεγχο. Εφόσον διαπιστωθεί ότι υπάρχει τουλάχιστον ένα λάθος, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται για εκ νέου σάρωση ή / και ονοματοδοσία του συνόλου των εγγράφων της παρτίδας. Στην περίπτωση αυτή θα πραγματοποιηθεί νέος δειγματοληπτικός έλεγχος.

Σημειώνεται πως η διαδικασία επανυποβολών παρτίδων σαρωμένων εγγράφων σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να επηρεάσει το συνολικό χρονοδιάγραμμα του έργου. Ως εκ τούτου ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε περίπτωση επανυποβολών παρτίδων εγγράφων, να εφαρμόσει εναλλακτικό σενάριο κάλυψης των καθυστερήσεων.

##### Απαιτήσεις για την ασφάλεια των δεδομένων κατά τη σάρωση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του και να προσαρμόσει τη μεθοδολογία σάρωσης που θα ακολουθήσει, σύμφωνα με τα κάτωθι:

* Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει με ευθύνη του την ασφαλή μεταφορά του πρωτότυπου υλικού προς σάρωση από το σημείο όπου αυτό φυλάσσεται στο σημείο όπου θα γίνει η επεξεργασία του (το οποίο θα υποδειχθεί από το Φορέα) καθώς και την επιστροφή του υλικού στην αρχική του θέση.
* Η χρέωση των εγγράφων προς σάρωση στα στελέχη του Αναδόχου θα γίνεται με αριθμητική/ποσοτική και ονομαστική αναφορά,
* Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών το σαρωμένο υλικό θα μεταφέρεται με φορητές μονάδες αποθήκευσης δεδομένων για την αποθήκευση των metadata του στο Σχεσιακό Σύστημα Βάσης Δεδομένων.
* Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντονίσει τις ενέργειες σάρωσης με τέτοιον τρόπο ώστε να μην καταστραφεί ή διαταραχτεί η τάξη και η λειτουργικότητα του υφιστάμενου αρχείου τήρησης των εγγράφων. Στο τέλος των ενεργειών σάρωσης κάθε παρτίδας εγγράφων, αυτά θα επιστρέφονται στο υφιστάμενο αρχείο.

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές που θα χρησιμοποιηθούν στο σημείο σάρωσης για να υποστηρίξουν τις ενέργειες ψηφιοποίησης των εγγράφων θα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

* να υποστηρίζουν σύνδεση με τους σαρωτές
* να υποστηρίζουν το λογισμικό των σαρωτών

##### Παραγόμενα προϊόντα σάρωσης

Τα παραγόμενα προϊόντα που θα συνοδεύουν τη σάρωση κάθε εγγράφου θα είναι:

1. Αρχείο που δημιουργείται κατά τη διαδικασία της σάρωσης, σε πλήρες μέγεθος.
2. Αρχείο εγγράφου μικρότερου μεγέθους, κατάλληλο για διακίνηση μέσω INTERNET (ενδεικτικό μέγιστο μέγεθος <=300 KB)
3. παραγόμενο OCR των σαρωμένων εγγράφων
4. απόδοση ονόματος αρχείου
5. βασικά metadata ανάλογα με το είδος κάθε αρχείου, τα οποία θα καταχωρηθούν στην βάση δεδομένων. Το ποια ακριβώς metadata θα καταχωρηθούν για κάθε είδος αρχείου θα οριστικοποιηθεί στην Φάση Φ1 - Μελέτη Εφαρμογής.
6. Αναφορά Ελέγχου στην οποία θα συνοψίζει τις διενεργηθείσες ενέργειες ελέγχου που διενήργησε ο ίδιος, τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν καθώς και τα αποτελέσματα των ελέγχων για τη συγκεκριμένη παρτίδα

Το μέσο αποθήκευσης των παραγόμενων προϊόντων θα είναι φορητές μονάδες αποθήκευσης δεδομένων οι οποίες θα συνοδεύονται από ειδική σήμανση/θήκη όπου θα πρέπει να υπάρχει ειδική κωδικοποιημένη επιγραφή σχετικά με το υλικό που περιέχει.

Αναλυτική καταγραφή των απαιτήσεων για την Ψηφιοποίηση παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Ψηφιοποίηση υλικού**.

#### Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης

Η τεκμηρίωση θα λάβει χώρα σε διάφορα επίπεδα και στάδια λογικής συνέχειας και πάντα σε συνάρτηση με το λογισμικό πρόγραμμα που θα παραμετροποιηθεί και θα αποτελέσει το ψηφιακό αποθετήριο.

Ειδικότερα: α) θα γίνει δεικτοδότηση του ψηφιακού υποκατάστατου με σκοπό την εύρεσή του κατά την αναζήτηση στο αποθετήριο και στη συνέχεια θα οριστούν τα πεδία της τεκμηρίωσης (metadata) που θα συνοδεύουν σε πρώτο επίπεδο το ψηφιακό τεκμήριο, β) θα καθοριστούν οι λειτουργίες του λογισμικού που θα διαχειρίζεται τη βάση δεδομένων και το οποίο θα υποστηρίζει τις βασικές λειτουργίες προσθήκης, διόρθωσης και διαγραφής πόρων καθώς και τα βασικά ερωτήματα ανάκτησης πληροφορίας. Επιπλέον, θα συμπεριλαμβάνει υποσύστημα για την προσθήκη και διαχείριση της τεκμηρίωσης του υλικού, γ) θα αναπτυχθούν οντολογίες αξιοποιώντας τα αποτελέσματα του πρώτου επιπέδου τεκμηρίωσης.

Στόχος είναι η διασύνδεση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στα ψηφιοποιημένα τεκμήρια όλων των κατηγοριών, δηλαδή να συνδεθούν οι πληροφορίες αυτές σ' ένα ενιαίο περιβάλλον με τρόπο ώστε οι χρήστες του συστήματος (τεκμηριωτές, ερευνητές κ.λπ.) να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες από διάφορα αρχεία. Ο θησαυρός όρων (η οντολογία) θα υποστηρίζει προηγμένες τεχνικές αναζήτησης και εξόρυξης πληροφορίας με τη χρήση εργαλείων γλωσσικής τεχνολογίας π.χ. μορφολογικό λεξικό ώστε να εντοπίζονται όλοι οι τύποι ενός λήμματος. Ο θησαυρός που θα δημιουργηθεί θα βασιστεί στα μεταδεδομένα που θα συνοδεύουν το ψηφιακό πολιτισμικό υλικό και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την περαιτέρω τεκμηρίωση (documentation) και σχολιασμό (annotation) οποιουδήποτε σχετικού υλικού.

Συγκεκριμένα:

Θα τεκμηριωθεί το σύνολο του προς ψηφιοποίηση υλικού :

* Φιλοτελικό υλικό
* Λυτά έγγραφα

Για το φιλοτελικό υλικό η τεκμηρίωση θα έχει τουλάχιστον τα ακόλουθα πεδία

* Συλλογή
* Αριθμός Εισαγωγής
* Τίτλος Σειράς
* Έτος σειράς
* Τίτλος
* Άλλος Τίτλος
* Είδος (γραμματόσημο, κάρτ ποστάλ, σφραγίδα)
* Υποείδος (γραμματόσημο, φεγιέ, ΦΠΗΚ, τυπογραφική πλάκα, σήμαντρο, κλισέ, άλλο)
* Τεκμήριο (τυπογραφικό δοκίμιο, μακέτα, κλισέ, φύλλο γραμματοσήμου, μεμονωμένο γραμματόσημο)
* Κατάλογος θεμάτων
* Περιγραφή
* Βιβλιογραφία
* Πηγές-Πρότυπα
* Τετράπτυχο ΕΛΤΑ
* Υλικό
* Διαστάσεις
* Ημερομηνία κυκλοφορίας
* Τιράζ
* Τρόπος απόκτησης
* Παρατηρήσεις
* Σχόλια
* Αξία
* Υδατόσημο
* Επισήμανση
* Χρονολογία
* Επιγραφή
* Γλώσσα
* Σφραγίδα
* Επιγραφή σφραγίδας
* Υπογραφές
* Καλλιτέχνης
* Υπογραφή Καλλιτέχνη
* Χώρα Παραγωγής/κατασκευής
* Χώρα Εκτύπωσης
* Εταιρεία
* Θεματική κατηγορία
* Θεματική υποκατηγορία
* Λέξεις κλειδιά
* Πρωτόκολλο παραλαβής

Για τα λυτά έγγραφα η τεκμηρίωση θα έχει τουλάχιστον τα ακόλουθα πεδία

* Αριθµός Εισαγωγής
* Αριθµός Τεκµηρίου
* Αριθµός Φυσικού Μέσου
* Αριθμός Φακέλλου
* Παλαιά πρωτόκολλα
* Τίτλος
* Περίληψη περιεχοµένου
* Ημερομηνία (από έως)
* Αποστολέας/εκδότης
* Παραλήπτης
* Αναφερόμενα πρόσωπα (Ονοματεπώνυμο/Ιδιότητα/Οργανισμός/Τόπος)
* Αναφερόμενοι τόποι (Χώρα/Διοικητική περιφέρεια/Πόλη-οικισμός)
* Σφραγίδα (ναι, όχι)
* Επιγραφή σφραγίδας
* Χαρτόσημο (ναι, όχι)
* Είδος εγγράφου
* Έντυπο - χειρόγραφο
* Γλώσσα
* Γραφή
* Συναφή έγγραφα
* Αυθεντικότητα (πρωτότυπο, αντίγραφο)
* Διαστάσεις
* Χώρος φύλαξης
* Θέση
* Παρατηρήσεις
* Κατάσταση υλικού
* Είδος υλικού

Στην Τεχνική Προσφορά του υποψήφιου οικονομικού φορέα θα πρέπει να αναφερθεί το ενιαίο σχήμα και πως θα επιτευχθεί η ενοποίηση από τα προαναφερόμενα πεδία. Να αναφερθεί πως θα αντιστοιχηθεί το ενιαίο σχήμα με πρότυπα σχήματα μεταδεδομένων όπως Dublin Core, MODS, EDM ώστε να επιτευχθεί διαλειτουργικότητα.

Ο ανάδοχος καλείται να περιγράψει την μεθοδολογία που ακολουθήσει για να φέρει σε πέρας την τεκμηρίωση. Θα πρέπει να αναφέρει μεταξύ άλλων την έκταση της περιγραφής, τον τρόπο που θα γίνει η εργασία και τις μεθόδους ελέγχου του αποτελέσματος.

Τα πνευματικά δικαιώματα της τεκμηρίωσης θα μεταφερθούν στο Φ.Τ.Μ.

Αναλυτική καταγραφή των απαιτήσεων Τεκμηρίωσης παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Τεκμηρίωση**.

#### Υπηρεσίες Μετάπτωσης

Θα πρέπει να γίνει μετάπτωση του υπάρχοντος ιστοτόπου ft-museum.gr σε νέα Ψηφιακή Πύλη που θα δημιουργηθεί, όπως περιγράφεται στην Παρ. ‎4.4.

Στη συνέχεια το σύνολο οι εφαρμογές, το αποθετήριο και η ψηφιακή πύλη θα πρέπει να εγκατασταθούν στο G-cloud.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει Μελέτη μετάπτωσης των δεδομένων και των συστημάτων στην οποία να καταγραφεί η υπάρχουσα φυσική και λογική αρχιτεκτονική, η μεθοδολογία και τα εργαλεία εγκατάστασης στο G-Cloud.

#### Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση στο προσωπικό του Μουσείου τόσο στον εξοπλισμό όσο και στα λογισμικά προγράμματα με σκοπό τη διαχείριση του αποθετηρίου αλλά και τον πιθανό μελλοντικό εμπλουτισμό αυτού για την οποία ο υποψήφιος οικονομικός φορέας υποχρεούται να υποβάλει ολοκληρωμένο σχέδιο (προγραμματισμό). Θα πρέπει να διατεθούν τεχνικά εγχειρίδια για κάθε αντικείμενο διδασκαλίας σε έντυπη και ψηφιακή μορφή και να γίνεται τακτική αξιολόγηση του εκπαιδευομένου προσωπικού έτσι ώστε να γίνονται διορθωτικές ενέργειες όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Τα άτομα που θα εκπαιδευτούν με επιτόπια παρουσία είναι κατ’ελάχιστον:

5 Χρήστες και 2 Διαχειριστές

Η εκπαίδευση των χρηστών θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον χρήση του αποθετηρίου, της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης και των εφαρμογών (συνολικά κατ’ ελάχοστον 15 ώρες).

Η εκπαίδευση των διαχειριστών θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον την παρακάτω θεματολογία:

* Διαχείριση λογισμικού αποθετηρίου, τουλάχιστον 10 ώρες
* Διαχείριση λογισμικού πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης, τουλάχιστον 10 ώρες
* Διαχείριση λογισμικού εφαρμογών 5 ώρες

Εκτός των ωρών διδασκαλίας θα γίνει και on the job training και για τις δύο κατηγορίες χρηστών

Αναλυτική καταγραφή των Υπηρεσιών Εκπαίδευσης του εξοπλισμού παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Υπηρεσίες εκπαίδευσης**.

#### Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών του Φορέα υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα Υποσυστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο κατά την **Φάση Φ7 με τίτλο «Πιλοτική Λειτουργία»**, και η συμμετοχή του αναδόχου θα έγκειται στα εξής:

* Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου, του Συστήματος.
* Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των Υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.
* Την πραγματοποίηση δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests) με χρήση κατάλληλου εργαλείου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το εργαλείο stress tests που θα χρησιμοποιήσει στο πλαίσιο του Έργου.
* Την **επιτόπια υποστήριξη** κατά την εργασία (on the job training) για τη λειτουργία / έλεγχο των Υποσυστημάτων του Φορέα Λειτουργίας με την επιτόπια παρουσία του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας με τουλάχιστον δύο (2) στελέχη του, καθ’ όλη τη διάρκεια της, για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων, την υποστήριξη χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των Υποσυστημάτων και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8)** ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας των αρμόδιων Δ/νσεων του Φορέα Λειτουργίας.

Η αναλωθείσα ανθρωποπροσπάθεια της επιτόπιας παρουσίας δύναται να είναι μεγαλύτερη των **τεσσάρων (4) ανθρωπομηνών** ανάλογα με τις ανάγκες.

Οι υπηρεσίες της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας περιλαμβάνουν

* + Τη συλλογή παρατηρήσεων των χρηστών και καταγραφή τους στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) του παρόχου G-Cloud ή άλλου που θα διατεθεί στον ανάδοχο.
  + Τις βελτιώσεις των Υποσυστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών.
  + Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των Υποσυστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία του.
  + Ύστερα από κλήση (ad hoc) υπηρεσίες ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών λειτουργιών στα Υποσυστήματα.
  + Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου καθ’ όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)
  + Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των Υποσυστημάτων (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).

#### Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες με στόχο την υποστήριξη στη μετάβαση σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία του συνόλου του Πληροφοριακού Συστήματος του Φορέα. Οι υπηρεσίες αυτές, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο κατά την Φάση Φ8 Δοκιμαστική Λειτουργία, περιλαμβάνουν:

* Την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου σε συνθήκες **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** της πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας του Συστήματος (λειτουργία με πραγματικά δεδομένα από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών)
* Τη συντήρηση του έτοιμου λογισμικού και των Υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος

Την **επιτόπια υποστήριξη** κατά την εργασία (on the job training) για την πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία των Υποσυστημάτων του Φορέα Λειτουργίας με την επιτόπια παρουσία του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας με τουλάχιστον **ένα (1) στέλεχος** του, καθ’ όλη τη διάρκεια της Φάσης, για την υποστήριξη των χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των Υποσυστημάτων και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8)** ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας.

Η αναλωθείσα ανθρωποπροσπάθεια της επιτόπιας παρουσίας δύναται να είναι μεγαλύτερη των **δύο (2) ανθρωπομηνών** ανάλογα με τις ανάγκες του εκάστοτε φορέα.

Στο πλαίσιο των Υπηρεσιών Δοκιμαστικής - Παραγωγικής Λειτουργίας, περιλαμβάνονται οι εξής υπηρεσίες

* Ύστερα από **κλήση (ad hoc) υπηρεσίες ανάπτυξης** (development) συμπληρωματικών λειτουργιών στα Υποσυστήματα.
* Τη συλλογή παρατηρήσεων των χρηστών και καταγραφή τους στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) του παρόχου GCloud ή άλλου που θα διατεθεί στον Ανάδοχο.
* Τις βελτιώσεις των Υποσυστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών
* Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των Υποσυστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία τους
* Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)
* Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των Υποσυστημάτων (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).

Για την έναρξη παροχής υπηρεσιών Δοκιμαστικής Λειτουργίας απαιτείται να έχουν διασφαλιστεί / ολοκληρωθεί τα παρακάτω:

1. Να έχουν εισαχθεί από τον Ανάδοχο στη βάση δεδομένων, στοιχεία ικανά για να μπορέσουν να λειτουργήσουν πλήρως τα Υποσυστήματα του Συστήματος.
2. Να έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση μέρους ή του συνόλου των χρηστών.

Να έχουν οριστεί στο σύστημα από τον Ανάδοχο χρήστες και δικαιώματα πρόσβασης για μέρος ή το σύνολο των χρηστών.

#### Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Εγγύησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. ‎7.3.1 της παρούσας.

Επιπλέον εφόσον αυτό απαιτηθεί από τον Κύριο του Έργου υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. ‎7.3.2.

Το κόστος συντήρησης του Έργου (βλ. Παράρτημα Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης / στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ, δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 4% ή μεγαλύτερο του 8% της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου / πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»).

#### Δράσεις Δημοσιότητας

Ο Ανάδοχος θα προβεί σε ενέργειες Προβολής Δημοσιότητας Αποτελεσμάτων του έργου.

Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει κατ’ ελάχιστον να υλοποιήσει:

* Διοργάνωση δύο ημερίδων των 400 ατόμων οι οποίες οι ημερίδες θα μεταδοθούν διαδικτυακά
* Προβολή στο διαδίκτυο. Προβολή σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (τουλάχιστον facebook, Instagram, youtube, twitter) της ψηφιακής πύλης του αποθετηρίου και των εφαρμογών
* Έντυπο υλικό και αφίσες

Οι προδιαγραφές των ανωτέρω ενεργειών δημοσιότητας, το πλήθος και ο χρονισμός τους θα πρέπει να αποτελούν πρόταση του υποψήφιου οικονομικού φορέα με τεκμηρίωση των επιλογών.

Αναλυτική καταγραφή των απαιτήσεων Υπηρεσιών Δημοσιότητας παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Προβολή Δημοσιότητα Αποτελεσμάτων του έργου**.

#### Προμήθεια εξοπλισμού

Για την υλοποίηση της ψηφιοποίησης και της τεκμηρίωσης απαιτείται κατάλληλος εξοπλισμός hardware και software αντίστοιχα, ο οποίος θα προμηθευτεί για την ομαλή διεξαγωγή του έργου.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σε εγγύηση τουλάχιστον κατά την εκτέλεση του έργου και για 3 έτη σε πλάνο υποστήριξης 8x5 Next Business Day και να εγκατασταθεί σε χώρους του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου οι δε τεχνικές προδιαγραφές είναι υποχρεωτικό να τεκμηριώνονται είτε από επίσημα τεχνικά φυλλάδια-εγχειρίδια της κατασκευάστριας εταιρείας με ταυτόχρονη αναφορά στο σχετικό URL, είτε από βεβαίωση που έχει εκδοθεί από την κατασκευάστρια εταιρεία κάθε προσφερόμενου εξοπλισμού ή εκπρόσωπό της.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης.

Αναλυτική καταγραφή των προδιαγραφών του εξοπλισμού παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης - **Εξοπλισμός**.

### Μεθοδολογία Υλοποίησης

#### Χρονοδιάγραμμα

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **δεκαέξι (16) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της διαδικασίας για την οριστική παραλαβή του έργου.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ** | | | | | |
| **Φάση** | **Τίτλος Φάσης** | **Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)** | **Διάρκεια Ελέγχου Παραδοτέων (ΜΗΝΕΣ)** | **Διάρκεια Φάσης (ΜΗΝΕΣ)** | **Προϋπόθεση έναρξης** |
| **ΦΑΣΗ 1** | Μελέτη Εφαρμογής | **2** | **2** | **4** | Υπογραφή της Σύμβασης |
| **ΦΑΣΗ 2** | Υλοποίηση Ψηφιακής Πύλης & Εφαρμογών | **6** | **2** | **8** | Η παραλαβή της Φάσης 1 |
| **ΦΑΣΗ 3** | Ψηφιοποίηση | **6** | **1** | **7** | Η παραλαβή της Φάσης 1 |
| **ΦΑΣΗ 4** | Τεκμηρίωση | **10** | **1** | **11** | 1 μήνα μετά την έναρξη της Φάσης 3 |
| **ΦΑΣΗ 5** | Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού | **2** | **1** | **3** | Η παραλαβή της Φάσης 1 |
| **ΦΑΣΗ 6** | Εγκατάσταση στο G-Cloud | **1** | **1** | **2** | 6 μήνες μετά την έναρξη της Φάσης 2 |
| **ΦΑΣΗ 7** | Πιλοτική Λειτουργία | **1** | **1** | **2** | Η παραλαβή της Φάσης 2 |
| **ΦΑΣΗ 8** | Δοκιμαστική Λειτουργία | **1** | **1** | **2** | Η παραλαβή της Φάσης 7 |
| **ΦΑΣΗ 9** | Εκπαίδευση | **3** | **1** | **4** | Η παραλαβή της Φάσης 6 |
| **ΦΑΣΗ 10** | Δράσεις Δημοσιότητας | **3** | **1** | **4** | Η παραλαβή της Φάσης 2 |

Στο παρακάτω πίνακα απεικονίζεται εποπτικά το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Διάρκεια** | **Προϋπόθεση Έναρξης** | **Μ1** | **Μ2** | **Μ3** | **Μ4** | **Μ5** | **Μ6** | **Μ7** | **Μ8** | **Μ9** | **Μ10** | **Μ11** | **Μ12** | **Μ13** | **Μ14** | **Μ15** | **Μ16** |
| **Φάση 1:** Μελέτη Εφαρμογής | 2 + 2 μήνες | Υπογραφή της Σύμβασης |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 2:** Υλοποίηση Ψηφιακής Πύλης & Εφαρμογών | 6 + 2 μήνες | Η παραλαβή της Φάσης 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 3:** Ψηφιοποίηση | 6 + 1 μήνες | Η παραλαβή της Φάσης 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 4:** Τεκμηρίωση | 10 + 1 μήνες | 1 μήνα μετά την έναρξη της Φάσης 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 5:** Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού | 2 + 1 μήνες | Η παραλαβή της Φάσης 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 6:** Εγκατάσταση στο G-Cloud | 1 + 1 μήνες | 6 μήνες μετά την έναρξη της Φάσης 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 7:** Πιλοτική Λειτουργία | 1 + 1 μήνες | Η παραλαβή της Φάσης 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 8:** Δοκιμαστική Λειτουργία | 1 + 1 μήνες | Η παραλαβή της Φάσης 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 9:** Εκπαίδευση | 3 + 1 μήνες | Η παραλαβή της Φάσης 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Φάση 10:** Δράσεις Δημοσιότητας | 3 + 1 μήνες | Η παραλαβή της Φάσης 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Φάσεις – Παραδοτέα

Η γενική μεθοδολογία υλοποίησης του Έργου χωρίζεται στις εξής Φάσεις:

###### Φάση Φ1 - Μελέτη Εφαρμογής

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ1: Μελέτη Εφαρμογής** | |
| Στο πλαίσιο της Φάσης 1, θα εκπονηθεί το λεπτομερές πλάνο υλοποίησης του έργου με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων.  Η Φάση 1 αποτελεί το βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου και περιλαμβάνει:   * Τη Μελέτη ανάλυσης απαιτήσεων των απαιτούμενων αλλαγών και των επιπτώσεων τους, όπως αυτές αναλύονται στην Παρ. ‎6.1. * Τη Μελέτη Ασφαλείας του συστήματος, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. ‎6.2 * Τη Μελέτη Διαλειτουργικότητας, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. ‎6.3 * Τη Μελέτη Εγκατάστασης του συστήματος στο G-Cloud, όπως αυτή αναλύεται στις Παρ. ‎6.7 και ‎5.1 * Τη Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής όπως αυτά εξειδικεύονται στην Παρ. ‎6.4 * Στις φάση αυτή περιλαμβάνονται και όλες οι μελέτες που αναφέρονται στην Παρ. ‎6 και αναλύονται στον παρακάτω πίνακα.   Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 1 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π1.1:** Τεύχος Μελέτης Εφαρμογής & Ανάλυσης Απαιτήσεων | Περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα:   * Σχέδιο Διαχείρισης της Ποιότητας του Έργου(ΣΔΠΕ) * Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων όπως αυτές αναλύονται στην Παρ. ‎6.1. * Λειτουργικός σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής Λύσης με Οριστικοποίηση – εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση – αρχιτεκτονικό σχεδιασμό. * Μελέτη Εγκατάστασης του συστήματος στο G-Cloud, η οποία περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στις Παρ. 6.7 και 5.1 * Μελέτη Διαλειτουργικότητας, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. ‎6.3 * Μελέτη Ασφαλείας Συστήματος, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. ‎6.2 |
| **Π1.2:** Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου | Περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎6.4 |
| **Π1.3:** Σχέδιο Εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών Φορέα | Περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎6.8 |
| **Π1.4:** Σχέδιο Δράσεων Δημοσιότητας | Περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. ‎6.12 |
| **Π1.5 Μελέτη Όρων Χρήσης και Διαχείρισης Δικαιωμάτων Πνευματικής Ιδιοκτησιας** | Περιλαμβάνει την μελέτη και τεκμηρίωση των όρων και προϋποθέσεων ανάρτησης του συνόλου ή συγκεκριμένων τμημάτων των συλλογών, εξετάζοντας διάφορες πτυχές που σχετίζονται με την πνευματική ιδιοκτησία (δικαιώματα δημιουργών, τυχόν εξαιρέσεις λόγω του χαρακτήρα του φορέα κοκ), ενόψει της παρουσίασής τους με ψηφιακό τρόπο στο ευρύ κοινό. |

###### Φάση Φ2 – Υλοποίηση Ψηφιακής Πύλης & Εφαρμογών

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ2: Υλοποίηση Ψηφιακής Πύλης & Εφαρμογών** | |
| Στο πλαίσιο της Φάσης 2, θα υλοποιηθούν τα κάτωθι συστήματα:   * Υποσύστημα αποθετηρίου, όπως αυτό αναλύεται στην Παρ. ‎4.1 * Δύο (2) Εκπαιδευτικές Εφαρμογές, όπως αυτές αναλύονται στην Παρ. ‎4.2 * Υποσύστημα πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης, όπως αυτό αναλύεται στην Παρ. ‎4.3 * Υποσύστημα Ψηφιακής Πύλης και Διαχειριστικού Περιβάλλοντος, όπως αυτό αναλύεται στην Παρ. ‎4.4.   Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 2 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π2.1:** Εγκατάσταση - παραμετροποίηση εφαρμογής ψηφιακού αποθετηρίου | Υλοποίηση συστήματος όπως περιγράφεται στην Παρ. ‎4.1 |
| **Π2.2:** Υλοποιημένη 1η εκπαιδευτική εφαρμογή | Υλοποίηση συστήματος όπως περιγράφεται στις Παρ. ‎4.2.1 |
| **Π2.3:** Υλοποιημένη 2η εκπαιδευτική εφαρμογή | Υλοποίηση συστήματος όπως περιγράφεται στις Παρ. ‎4.2.2 |
| **Π2.4:** Εγκατάσταση – παραμετροποίηση εκπαιδευτικής πλατφόρμας moodle | Υλοποίηση συστήματος όπως περιγράφεται στις Παρ. ‎4.3 |
| **Π2.5:** Υλοποιημένη Διαδικτυακή Πύλη και Διαχειριστικό Περιβάλλον | Υλοποίηση συστήματος όπως περιγράφεται στις Παρ. ‎4.4 |
| **Π2.6:** Πηγαίος κώδικας & εγχειρίδια | Περιλαμβάνει:   1. Τον πηγαίο κώδικα με υλικό τεκμηρίωσης και διάθεση άδειας για χρήση από το φορέα λειτουργίας Πρέπει να περιέχει κατ’ ελάχιστον: - τον πηγαίο κώδικα με την αναλυτική τεκμηρίωσή του - system manuals  - εγχειρίδια διαχείρισης Ο πηγαίος κώδικας θα συνοδεύεται και από αναλυτικές οδηγίες για την μεταφόρτωσή και εγκατάστασή του (configuration, deployment) στο δοκιμαστικό και στο παραγωγικό περιβάλλον του έργου. 2. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης της Αρχιτεκτονικής, της Λειτουργίας και της Παραμετροποίησης των Εφαρμογών (για τον τεχνικό διαχειριστή – system administrator). Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα: - Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals)  - Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals) - Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals) 3. Εγχειρίδιο Υλοποίησης Εφαρμογών (για τον προγραμματιστή – σχήματα βάσεων, documentation κ.λπ.). Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθεί στην ελληνική γλώσσα λεπτομερές εγχειρίδιο για χρήση από προγραμματιστές που θα περιέχει ανάλυση δομής του κώδικα και τοων μεταβλητών σχήματα βάσεων, documentation κ.λπ. |
| **Π2.7** Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού | Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (User acceptance tests) των επιμέρους Υποσυστημάτων, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου. |

###### Φάση Φ3 - Ψηφιοποίηση

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ3: Ψηφιοποίηση** | |
| Το περιεχόμενο της Φάσης 3 περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο ‎6.5.  Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 3 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π3.1** Ψηφιοποιημένο υλικό | Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου ‎6.5 και τους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης στους οποίους παραπέμπει η συγκεκριμένη παράγραφος, με το σωστό όνομα αρχείου και αποθηκευμένα στο Σχεσιακό Σύστημα Βάσης Δεδομένων. |
| **Π3.2** Μηνιαίες Αναφορές | Μηνιαίες Αναφορές Προόδου ψηφιοποίησης, και αποθήκευσης και συμπληρωμένες καταστάσεις ελέγχου ΚΕ για το υλικό που έχει σαρωθεί. |

###### Φάση Φ4 - Τεκμηρίωση

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ4: Τεκμηρίωση** | |
| Το περιεχόμενο της Φάσης 4 περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο ‎6.6.  Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 4 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π4.1** Τεκμηρίωση και εισαγωγή μεταδεδομένων στο ψηφιακό αποθετήριο | Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου ‎6.6 και τις προδιαγραφές τις παραγράφου ‎4.1. |

###### Φάση Φ5 – Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ5: Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού** | |
| Το περιεχόμενο της Φάσης 5 περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο ‎6.13.  Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 5 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π5.1** Εγκατεστημένος Εξοπλισμός και ‘Ετοιμο Λογισμικό, σε λειτουργική ετοιμότητα | Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου ‎6.13 |
| **Π5.2** Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) του Εξοπλισμού & του Έτοιμου Λογισμικού | Περιλαμβάνει Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του εξοπλισμού και του έτοιμου λογισμικού (εγκατάστασης και χρήσης). |

###### Φάση Φ6 – Εγκατάσταση στο G-Cloud

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ6 -Εγκατάσταση στο G-Cloud** | |
| Στο πλαίσιο της Φάσης 6, θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι εργασίες, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Παρ. ‎6.7 και ‎5.1:   * Υπηρεσίες για τη εγκατάσταση του Πληροφοριακού Συστήματος και λοιπών Συστημάτων στο G-Cloud * εγκατάσταση, παραμετροποίηση, βελτιστοποίηση της λειτουργίας (fine tuning) και θέση σε πλήρη λειτουργία του Συστήματος (απαραίτητων εφαρμογών και λογισμικού συστήματος το οποίο θα παραχθεί στο πλαίσιο της Φάση Φ2 – Υλοποίηση ) στο G-Cloud. * Υπηρεσίες ενίσχυσης της ασφάλειας του δικτύου (κρυπτογράφηση βάσης και εφαρμογή των αντιμέτρων ασφαλείας που θα προκύψουν από τη Μελέτη Ασφάλειας).   Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 6 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π6.1:** Εγκατάσταση στο G-Cloud | Περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον:   * Ενοποίηση στην Υποδομή: Εφαρμογή Πρωτοκόλλων Ασφάλειας Δεδομένων & Συστημάτων Υλοποιημένες και εγκατεστημένες Εφαρμογές (υποσυστήματα), ενοποιημένο Σύστημα σε λειτουργική ετοιμότητα. * Εφαρμογή Πρωτοκόλλων Επικοινωνίας: Υλοποιημένη εγκατάσταση με εφαρμογή των πρωτοκόλλων επικοινωνίας όπως αυτά έχουν προκύψει από την Φάση της Μελέτης Εφαρμογής * Διαχείριση Απαιτήσεων Λειτουργίας και Ενέργειας: Βελτιστοποίηση της λειτουργίας τους συστήματος σε σχέση με τις προδιαγραφές του G-Cloud, όπως αυτές αναφέρονται στις Παρ. ‎5.1 και ‎6.7 * Εφαρμογή Πρωτοκόλλων Ασφάλειας Δεδομένων & Συστημάτων: Υπηρεσίες ενίσχυσης της ασφάλειας του δικτύου (κρυπτογράφηση βάσης και λοιπές υπηρεσίες ασφάλειας που θα αναδειχθούν από την Μελέτη Ασφάλειας) |
| **Π6.2:** Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης Εγκατάστασης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) | Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα, επικαιροποιημένες εκδόσεις των κάτωθι:   * Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals) * Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals) * Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals) |
| **Π6.3:** Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου (για την εγκατάσταση των εφαρμογών) | Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (User acceptance tests) της εγκατάστασης των εφαρμογών, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος εγκατάστασης των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου |
| **Π6.4:** Έκθεση Εφαρμογής Αντιμέτρων Ασφαλείας | Αναλυτική περιγραφή του τρόπου εφαρμογής των αντιμέτρων ασφαλείας που θα προκύψουν από τη Μελέτη Ασφάλειας. |

###### Φάση Φ7 –Πιλοτική Λειτουργία

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ7: Πιλοτική Λειτουργία** | |
| Η Φάση 7 περιλαμβάνει την πιλοτική λειτουργία των τελικών πλήρως υλοποιημένων Υποσυστημάτων, τα οποία θα παραδοθούν στο τέλος της Φάση Φ2 – Υλοποίηση και Φάση Φ6 – Εγκατάσταση στο G-Cloud.  Συνολικά, περιλαμβάνει τις υπηρεσίες, όπως περιγράφονται στην Παρ. ‎6.9.  Με την ολοκλήρωση των ελέγχων της πιλοτικής λειτουργίας, θα διαμορφωθούν:   * τα επικαιροποιημένα εγχειρίδια λειτουργικής και υποστηρικτικής τεκμηρίωσης * οι επικαιροποιημένες μελέτες αποτίμησης της επικινδυνότητας και της πολιτικής ασφάλειας του Συστήματος.   Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 7 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π7.1:** Πιλοτική Λειτουργία | Περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο:   1. Εξουσιοδότηση Χρηστών: Ενέργειες παροχής εξουσιοδότησης στις κατάλληλες ομάδες χρηστών, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Φάσης 1: Μελέτη Εφαρμογής. 2. Δοκιμές Προσβασιμότητας και Λειτουργίας σε επιλεγμένους χρήστες από κρίσιμη κοινότητα χρηστών, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα, έτοιμες να μπουν σε Δοκιμαστική Λειτουργία υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών. Κατά τις δοκιμές αυτές θα υπάρχει Επιτόπια υποστήριξη εξειδικευμένων στελεχών του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση πιλοτικής λειτουργίας. 3. Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Φόρτου: Μελέτη, Προγραμματισμός και Εκτέλεση σεναρίων Δοκιμών Φόρτου.   Θα παραδοθούν: - Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων - Επικαιροποιημένες Εφαρμογές (υποσυστήματα), πλήρως ελεγμένες βάσει προσδιορισθέντων σεναρίων ελέγχου, έτοιμες για διαχείριση πραγματικών δεδομένων και έναρξη της Δοκιμαστικής Λειτουργίας - Τεύχος με τα αποτελέσματα των δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων και αποδοχής χρηστών που θα περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:   * Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης * Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό * Καταγραφή αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές) στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων (Ticket Management System) της ΚτΠ Μ.Α.Ε. * Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης * Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development |
| **Π7.2** Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου | Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (User acceptance tests) των επιμέρους Υποσυστημάτων και της εγκατάστασής τους, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου. |

###### Φάση Φ8 - Δοκιμαστική Λειτουργία

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ8: Δοκιμαστική Λειτουργία** | |
| Η Φάση 8 περιλαμβάνει τη δοκιμαστική λειτουργία όλων των Υποσυστημάτων του, για τα οποία έχει ολοκληρωθεί η Πιλοτική Λειτουργία της Φάσης 7.  Στο πλαίσιο της Φάσης 8, το Σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία με πραγματικά δεδομένα για το σύνολο των συστημάτων που αναπτύχθηκαν στις Φάσεις 2 & 5.  Στο πλαίσιο της Φάσης 8 περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες ενέργειες:   * επιτόπια υποστήριξη (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών του Φορέα Λειτουργίας, όπως περιγράφεται στην Παρ.‎6.10, * συνεχή υποστήριξη των χρηστών του Συστήματος, * επίλυση των παρακάτω αναφερόμενων προβλημάτων:   + Προβλήματα κωδικοποίησης   + Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Συστήματος   + Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Υποσυστημάτων   + Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων   + Προβλήματα φυσικής ανταπόκρισης του συστήματος   + Προβλήματα διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων   + Προβλήματα επίδοσης των Υποσυστημάτων * παροχή υπηρεσιών ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών ή ανασχεδιασμένων λειτουργιών στα Υποσυστήματα, ύστερα από κλήση (ad hoc). * διαμόρφωση αναλυτικών εγχειριδίων λειτουργικής και υποστηρικτής τεκμηρίωσης   Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 8 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π8.1:** Υπηρεσίες υποστήριξης της Δοκιμαστικής Λειτουργίας | * Επιτόπια υποστήριξη εξειδικευμένων στελεχών του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση δοκιμαστικής λειτουργίας * On-the-job training |
| **Π8.2:** Σύστημα σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από την Αναθέτουσα Αρχή | Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) ελεγμένο μετά από εντατική χρήση σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας και πραγματικής παραγωγής και σε καθεστώς Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών, από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών.  Αποτελέσματα διενέργειας δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων και αποδοχής χρηστών. |
| **Π8.3:** Επικαιροποιημένα Εγχειρίδια & Πηγαίος κώδικας | Περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο:   * + - 1. Πηγαίο Κώδικα και Schemas (database, XML, JSON, κτλ.) για όλα τα Υποσυστήματα και επιμέρους εφαρμογές λογισμικού (εργαλεία λογισμικού) που θα παραδοθούν υλοποιηθούν ή / και προσαρμοστούν στο πλαίσιο του Έργου, καθώς και αρχεία παραμετροποίησης, και scripts αρχικοποίησης του Συστήματος.       2. Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals)       3. Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων       4. Τελικές Εφαρμογές (υποσυστήματα), πλήρως ελεγμένες βάσει προσδιορισθέντων σεναρίων ελέγχου με πραγματικά δεδομένα έτοιμες για πλήρη Παραγωγική Λειτουργία       5. Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (μετά από Δοκιμαστική Λειτουργία)       6. Αναλυτικό Οδηγό Διαλειτουργικότητας, Μαζικής Εισαγωγής/Εξαγωγής και Μετάπτωσης δεδομένων       7. Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα, επικαιροποιημένες λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals)       8. Επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης της Αρχιτεκτονικής, της Λειτουργίας και της Παραμετροποίησης του ΟΠΣ και των Εφαρμογών του (για τον τεχνικό διαχειριστή – system administrator)       9. Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Υλοποίησης Εφαρμογής (για τον προγραμματιστή – σχήματα βάσεων, documentation κ.λπ.) που θα περιέχει ανάλυση δομής του κώδικα και τοων μεταβλητών σχήματα βάσεων, documentation κ.λπ. |
| **Π8.4:** Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας | Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:   * Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης * Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό * Καταγραφή αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές) στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων (Ticket Management System) της ΚτΠ Μ.Α.Ε. * Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης * Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development * Απολογιστική Έκθεση εξάπλωσης Συστήματος |
| **Π8.5** Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού | Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (User acceptance tests) των επιμέρους Υποσυστημάτων, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου. |

###### Φάση Φ9- Εκπαίδευση

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ9: Εκπαίδευση** | |
| Στο πλαίσιο της Φάσης 9, θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες της Παρ. ‎6.8:   * η διαμόρφωση και η παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού, * η εκπαίδευση τόσο των διαχειριστών του Συστήματος του Φορέα Λειτουργίας, όσο και των επιλεγμένων χρηστών του Φορέα, οι οποίοι θα αποτελέσουν τους εκπαιδευτές που θα αναλάβουν την περαιτέρω εκπαίδευση των στελεχών – χρηστών των εφαρμογών, κατά την παραγωγική λειτουργία του έργου.   Με την ολοκλήρωση των συνεδριών εκπαίδευσης, θα διαμορφωθεί έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης, η οποία θα αξιοποιηθεί για τη μετέπειτα εκπαίδευση άλλων στελεχών του Φορέα κατά την παραγωγική λειτουργία του έργου.  Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 9 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π9.1:** Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών Φορέα | Ο **οριστικοποιημένος,** αναλυτικός οδηγός εκπαίδευσης, θα περιλαμβάνει τα εξής:   * το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων * την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της * τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης   **οριστικοποιημένο,** αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα έχει συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας |
| **Π9.2:** Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης | Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα να αξιοποιήσουν το σύστημα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση. |
| **Π9.3:** Διεξαγωγή Σεμιναρίων εκπαίδευσης στελεχών Φορέα | Υπηρεσίες εκπαίδευσης, διαφοροποιούμενες ως προς το περιεχόμενο και την έμφαση, ανάλογα με τον ρόλο του κάθε στελέχους στα πλαίσια της υλοποίησης και ακόλουθης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος (στελέχη Φορέα, διαχειριστές).  Παρουσιολόγια εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων. |
| **Π9.4:** Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης | Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος |

###### Φάση Φ10- Δράσεις Δημοσιότητας

|  |  |
| --- | --- |
| **Φάση Φ8: Δράσεις Δημοσιότητας** | |
| Στο πλαίσιο της Φάσης 10, θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες της Παρ.‎6.12:  Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 10 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα: | |
| **Τίτλος Παραδοτέου** | **Περιγραφή Παραδοτέου** |
| **Π10.1:** Επικαιροποιημένο Σχέδιο Δράσεων Δημοσιότητας | **Το οριστικοποιημένο,** αναλυτικό σχέδιο και ο προγραμματισμός των δράσεων δημοσιότητας, το οποίο θα έχει συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας |
| **Π10.2:** Υπηρεσίες και Υλικό Δημοσιότητας | Περιλαμβάνει το σύνολο των υπηρεσιών και του υλικού που θα δημιουργηθεί για τις υπηρεσίες δημοσιότητας, όπως περιγράφεται στην παράγραφο ‎6.12 |
| **Π10.3:** Αναφορά αναλυτικού απολογισμού και αξιολόγηση των Δράσεων Δημοσιότητας του έργου | Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της δημοσιότητας και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της διάχυσης του Συστήματος. |

##### Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

Ακολουθεί ο συγκεντρωτικός πίνακας των παραδοτέων του έργου:

| **Α/Α** | **ΦΑΣΗ** | **ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ** | **ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ** | **ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1ης ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ** | **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Φ1 | **Π1.1** | Τεύχος Μελέτης Εφαρμογής & Ανάλυσης Απαιτήσεων | Μ2 | 2 |
| 2 | Φ1 | **Π1.2** | Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου | Μ2 | 2 |
| 3 | Φ1 | **Π1.3** | Σχέδιο Εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών Φορέα | Μ2 | 2 |
| 4 | Φ1 | **Π1.4** | Σχέδιο Δράσεων Δημοσιότητας | Μ2 | 2 |
| 5 | Φ1 | **Π1.5** | Μελέτη Όρων Χρήσης και Διαχείρισης Δικαιωμάτων Πνευματικής Ιδιοκτησίας | Μ2 | 2 |
| 6 | Φ2 | **Π2.1** | Εγκατάσταση - παραμετροποίηση εφαρμογής ψηφιακού αποθετηρίου | Μ10 | 2 |
| 7 | Φ2 | **Π2.2** | Υλοποιημένη 1η εκπαιδευτική εφαρμογή | Μ10 | 2 |
| 8 | Φ2 | **Π2.3** | Υλοποιημένη 2η εκπαιδευτική εφαρμογή | Μ10 | 2 |
| 9 | Φ2 | **Π2.4** | Εγκατάσταση – παραμετροποίηση εκπαιδευτικής πλατφόρμας moodle | Μ10 | 2 |
| 10 | Φ2 | **Π2.5** | Υλοποιημένη Διαδικτυακή Πύλη και Διαχειριστικό Περιβάλλον | Μ10 | 2 |
| 11 | Φ2 | **Π2.6** | Πηγαίος κώδικας & εγχειρίδια | Μ10 | 2 |
| 12 | Φ2 | **Π2.7** | Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού | Μ10 | 2 |
| 13 | Φ3 | **Π3.1** | Ψηφιοποιημένο υλικό | Μ10 | 1 |
| 14 | Φ3 | **Π3.2** | Μηνιαίες Αναφορές | Μ10 | 1 |
| 15 | Φ4 | **Π4.1** | Τεκμηρίωση και εισαγωγή μεταδεδομένων στο ψηφιακό αποθετήριο | Μ15 | 1 |
| 16 | Φ5 | **Π5.1** | Εγκατεστημένος Εξοπλισμός και ‘Ετοιμο Λογισμικό, σε λειτουργική ετοιμότητα | Μ6 | 1 |
| 17 | Φ5 | **Π5.2** | Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) του Εξοπλισμού & του Έτοιμου Λογισμικού | Μ6 | 1 |
| 18 | Φ6 | **Π6.1** | Εγκατάσταση στο G-Cloud | Μ10 | 1 |
| 19 | Φ6 | **Π6.2** | Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης Εγκατάστασης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) | Μ10 | 1 |
| 20 | Φ6 | **Π6.3** | Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου (για την εγκατάσταση των εφαρμογών) | Μ10 | 1 |
| 21 | Φ6 | **Π6.4** | Έκθεση Εφαρμογής Αντιμέτρων Ασφαλείας | Μ10 | 1 |
| 22 | Φ7 | **Π7.1** | Πιλοτική Λειτουργία και αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου | Μ13 | 1 |
| 23 | Φ7 | **Π7.2** | Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου | Μ13 | 1 |
| 24 | Φ8 | **Π8.1** | Υπηρεσίες υποστήριξης της Δοκιμαστικής Λειτουργίας (Help Desk , Επιτόπια Υποστήριξη) | Μ15 | 1 |
| 25 | Φ8 | **Π8.2** | Σύστημα σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από την Αναθέτουσα Αρχή | Μ15 | 1 |
| 26 | Φ8 | **Π8.3** | Επικαιροποιημένα Εγχειρίδια & Πηγαίος κώδικας | Μ15 | 1 |
| 27 | Φ8 | **Π8.4** | Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας | Μ15 | 1 |
| 28 | Φ8 | **Π8.5** | Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού | Μ15 | 1 |
| 29 | Φ9 | **Π9.1** | Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών | Μ12 | 1 |
| 30 | Φ9 | **Π9.2** | Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης | Μ14 | 1 |
| 31 | Φ9 | **Π9.3** | Διεξαγωγή Σεμιναρίων εκπαίδευσης στελεχών Φορέα | Μ14 | 1 |
| 32 | Φ9 | **Π9.4** | Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης | Μ14 | 1 |
| 33 | Φ10 | **Π10.1** | Επικαιροποιημένο Σχέδιο Δράσεων Δημοσιότητας | Μ13 | 1 |
| 34 | Φ10 | **Π10.2** | Υπηρεσίες και Υλικό Δημοσιότητας | Μ15 | 1 |
| 35 | Φ10 | **Π10.3** | Έκθεση ενεργειών Δημοσιότητας του έργου | Μ15 | 1 |

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.

#### 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. ‎7.3.3 - Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες) και είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. ‎7.3.2 - 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 στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί στον 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. ‎7.3.3) 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. ‎7.3.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες. 3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος. 4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ. 5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, 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 του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής 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.‎7.3.3εφόσον 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.‎7.3.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρεςεπιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες. 3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. 4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΕ. 5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας. 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. Στη περίπτωση αυτή η προμήθεια των νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου. 7. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, 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 του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής 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 που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου. 5. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα. 6. Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.   Για τις ανωτέρω Υπηρεσίες 1, 2 και 3 θα πρέπει να παραδοθούν τα αντίστοιχα Παραδοτέα όπως αυτά περιγράφονται στο Αντικείμενο του Έργου της παρούσας.  Οι ΑΜ που θα διατεθούν κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης για τις εργασίες που περιγράφονται στο σημείο 1. ανωτέρω, δεν θα υπερβαίνουν κατ΄έτος το 5% των ανθρωπομηνών που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο για την ανάπτυξη / παραμετροποίηση των εφαρμογών.  **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.

#### Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

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

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο ανάδοχος.

#### Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

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

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

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

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

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

#### 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 εντός του ν. Αττικής.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του λογισμικού υποχρεούται να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του Συστήματος.

Τόπος υποβολής των παραδοτέων είναι η έδρα της ΚτΠ M.Α.Ε.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

1. **Ψηφιοποίηση υλικού**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| 1.1 | Η ψηφιοποίηση θα γίνει σε χώρους του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου (Φ.Τ.Μ.) στο οποίο ανήκει το πρωτότυπο υλικό. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.2 | Θα ψηφιοποιηθούν οι ακόλουθες κατηγορίες υλικού:  Α. Φιλοτελικό υλικό   * Χρωματικές κλίμακες, ποσότητα περίπου το 1/3 των λήψεων, διαστάσεις μέχρι A3+ * Μακέτες γραμματοσήμων και οι δύο πλευρές περίπου το 1/2 των λήψεων, διαστάσεις μέχρι Α4+ * Φάκελοι 1ης ημέρας κυκλοφορίας (ΦΠΗΚ) * Φεγιέ, μικρά φύλλα με 4 συνήθως γραμματόσημα * Κλισέ, τυπογραφικές σφραγίδες σαν μεγάλα κέρματα * Λευκώματα, μετάλλια, τυπογραφικές πλάκες, μικρά δίπτυχα με γραμματόσημα   Β. Αρχειακό υλικό   * Το αρχειακό υλικό είναι λυτά έγγραφα   Μακέτες (για την εμπρόσθια όψη) και τρισδιάστατα αντικείμενα να φωτογραφηθούν, το υπόλοιπο υλικό να ψηφιοποιηθεί με χρήση κατάλληλου σαρωτή. Οι απαιτούμενες λήψεις είναι οι παρακάτω:  9.000 λήψεις από φωτογράφηση φιλοτελικού υλικού  25.000 λήψεις από σάρωση φιλοτελικού υλικού  50.000 λήψεις από σάρωση αρχειακού υλικού | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.3 | Να περιγραφούν ο εξοπλισμός οι παράμετροι και η μεθοδολογία ψηφιοποίησης ανά κατηγορία υλικού. Σε κάθε περίπτωση δεν θα γίνει χρήση σαρωτή με τροφοδότη. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.4 | Να περιγραφεί η μεθοδολογία της διασφάλισης ποιότητας του αποτελέσματος της ψηφιοποίησης | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.5 | Να περιγραφεί το σχέδιο διαχείρισης ασφάλειας παραγόμενης πληροφορίας που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.6 | Η διαδικασία της ψηφιοποίησης δεν θα επιφέρει φθορές στο πρωτότυπο υλικό. Για το σκοπό αυτό ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να προτείνει κατάλληλες μεθόδους ψηφιοποίησης. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.7 | Η ονοματοδοσία των ψηφιακών αρχείων που θα παράγει η ψηφιοποίηση θα ακολουθεί καλές πρακτικές, θα δοθεί από το Φ.Τ.Μ. και θα εξαρτάται από την κατηγορία του τεκμηρίου. Κάθε όνομα αρχείου θα είναι μοναδικό και θα συνδέει το ψηφιακό πρωτότυπο με το φυσικό αντίστοιχο πρωτότυπο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.8 | Το βάθος χρώματος των λήψεων θα είναι τουλάχιστον 24bit ανά εικονοστοιχείο (pixel). Η ανάλυση θα είναι ίδια για όλες τις λήψεις ενός αντικειμένου | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.9 | Η παράδοση του υλικού για ψηφιοποίηση θα γίνεται σταδιακά και θα τηρηθούν πρωτόκολλα παράδοσης και επιστροφής | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.10 | Για κάθε λήψη θα δοθούν τα τεχνικά μεταδεδομένα ψηφιοποίησης όπως συσκευή ψηφιοποίησης (σαρωτής ή φωτογραφική μηχανή), ρυθμίσεις συσκευής ψηφιοποίησης, λογισμικό ψηφιοποίησης, ανάλυση, χρωματικός χώρος, ημερομηνία, χειριστής. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.11 | Θα διενεργηθούν ποσοτικοί και ποιοτικοί έλεγχοι του παραγόμενου ψηφιακού υλικού με σκοπό την τυχόν επανάληψη της Ψηφιοποίησης (εφόσον κριθεί αναγκαίο, ανεκτό ποσοστό σφάλματος μικρότερο του 1/5.000). Ο Ανάδοχος θα κάνει ποιοτικό έλεγχο για όλο του υλικό που θα παραδώσει. Οι ποιοτικοί έλεγχοι του Φ.Τ.Μ. θα γίνουν δειγματοληπτικά σε δείγματα μεγέθους 5%-10% του παραδοτέου. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.12 | Τα master αρχεία θα περιέχουν σε tags πληροφορίες για τον τρόπο ψηφιοποίησης και τo όνομα του αρχείου. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.13 | Κάθε master αρχείο να αντιστοιχεί σε μια σελίδα του πρωτοτύπου. Στην εικόνα θα εμφανίζεται ολόκληρη η σελίδα του πρωτοτύπου.  Ειδικά για κάθε βιβλιοδετημένο /σταχωμένο φυσικό αντικείμενο θα πραγματοποιούνται επιπρόσθετα οι εξής λήψεις: λήψη με χρωματικό στόχο και χάρακα, εξώφυλλα μπρος πίσω, ράχη, και 3 πλευρικές λήψεις |  |  |  |
| 1.14 | Τα master αρχεία που θα προκύψουν από σάρωση (βλέπε παράγραφο 1.2) να αποθηκεύονται σε μορφότυπο (format) TIFF έκδοσης 6 ασυμπίεστο ή JPEG2000 με μη απωλεστική συμπίεση. O χρωματικός χώρος θα είναι τουλάχιστον sRGB. Η ανάλυση της εικόνας θα είναι η μεγαλύτερη από   * 300dpi * 3.000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση   Για κάθε αντικείμενο θα γίνει τουλάχιστον μια λήψη. | **NAI** |  |  |
| 1.15 | Τα master αρχεία που θα προκύψουν από φωτογράφηση (βλέπε παράγραφο 1.2) να αποθηκεύονται στους μορφότυπους DNG και TIFF έκδοσης 6 ασυμπίεστο. O χρωματικός χώρος θα είναι τουλάχιστον Adobe RGB ή DCI-P3 ή ισοδύναμος. Η ανάλυση θα είναι τουλάχιστον:   * 4000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση για αντικείμενα μικρότερα ή ίσα από 10cm στη μεγαλύτερη διάσταση * 7000 pixels για αντικείμενα μεγαλύτερα από 10cm στη μεγαλύτερη διάσταση | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.16 | Να δημιουργηθούν αρχεία προβολής για το διαδίκτυο. Κάθε αρχείο προβολής να αντιστοιχεί σε ένα master αρχείο. Το χρωματικό βάθος να είναι 24 bit. Ο μορφότυπος JPEG και η ανάλυση τουλάχιστον 1500 pixels στη μέγιστη διάσταση  Η ονοματοδοσία των αρχείων θα ακολουθεί εκείνη του master αρχείου.  Τα αρχεία θα φέρουν ορατό υδατογράφημα που θα δοθεί από το Φ.Τ.Μ. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.17 | Να δημιουργηθούν αρχεία προεπισκόπησης (thumbnails) για κάθε λήψη. Η ονοματοδοσία των αρχείων θα ακολουθεί εκείνη του πρωτοτύπου. Η ανάλυση να είναι 300 pixels στη μέγιστη διάσταση. Ο μορφότυπος να είναι JPEG. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.18 | Μετάπτωση υπάρχοντος ψηφιακού υλικού. Υπάρχει ψηφιοποιημένο φιλοτελικό υλικό αποθηκευμένο σε CD/DVD ROM. Το υλικό αυτό να μεταπέσει και να ενσωματωθεί με το ψηφιακό υλικό που θα προκύψει από το έργο. Να δημιουργηθούν εικόνες προβολής και προεπισκόπησης. Να γίνει επεξεργασία (βλέπε 1.19) όπου απαιτείται. | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.19 | Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα της ψηφιοποίησης δεν είναι βέλτιστο λόγων φθορών στο πρωτότυπο υλικό ή άλλων προβλημάτων να γίνεται διόρθωση μέσω ψηφιακής επεξεργασίας. Η ψηφιακής επεξεργασία να περιλαμβάνει ανάλογα με τις ανάγκες τουλάχιστον τις παρακάτω ενέργειες:   * Διαίρεση ώστε κάθε αρχείο να περιέχει μια σελίδα (split) * Περιορισμό της κύρτωσης που οφείλεται στη βιβλιοδεσία * Διόρθωση τραπεζοειδούς παραμόρφωσης * Καθαρισμό του εντύπου από κουκκίδες (despeckle) * Καθαρισμό του εντύπου από σκουρότητα και κιτρίνισμα * Ευθυγράμμιση της σαρωμένης εικόνας (deskewing) * Αποθήκευση ωφέλιμης εικόνας (cropping) * Διόρθωση της πιθανής κλίσης (ίσιωμα) * Διόρθωση φωτεινότητας και αντίθεσης * Βελτίωση της ευκρίνειας (π.χ. όξυνση). | **ΝΑΙ** |  |  |
| 1.20 | Όλα τα παραδοτέα αρχεία θα αποθηκευτούν σε δύο αντίγραφα σε εξωτερικούς σκληρούς δίσκους οι οποίοι θα παραδοθούν στο Φ.Τ.Μ. | **ΝΑΙ** |  |  |

1. **Τεκμηρίωση**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΨΗΦΙΟΠΙΗΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **2.1** | Θα τεκμηριωθεί το σύνολο του προς ψηφιοποίηση υλικού :   * Φιλοτελικό υλικό * Λυτά έγγραφα | **ΝΑΙ** |  |  |
| **2.2** | Για το φιλοτελικό υλικό η τεκμηρίωση θα έχει τουλάχιστον τα ακόλουθα πεδία   * Συλλογή * Αριθμός Εισαγωγής * Τίτλος Σειράς * Έτος σειράς * Τίτλος * Άλλος Τίτλος * Είδος (γραμματόσημο, κάρτ ποστάλ, σφραγίδα) * Υποείδος (γραμματόσημο, φεγιέ, ΦΠΗΚ, τυπογραφική πλάκα, σήμαντρο, κλισέ, άλλο) * Τεκμήριο (τυπογραφικό δοκίμιο, μακέτα, κλισέ, φύλλο γραμματοσήμου, μεμονωμένο γραμματόσημο) * Κατάλογος θεμάτων * Περιγραφή * Βιβλιογραφία * Πηγές-Πρότυπα * Τετράπτυχο ΕΛΤΑ * Υλικό * Διαστάσεις * Ημερομηνία κυκλοφορίας * Τιράζ * Τρόπος απόκτησης * Παρατηρήσεις * Σχόλια * Αξία * Υδατόσημο * Επισήμανση * Χρονολογία * Επιγραφή * Γλώσσα * Σφραγίδα * Επιγραφή σφραγίδας * Υπογραφές * Καλλιτέχνης * Υπογραφή Καλλιτέχνη * Χώρα Παραγωγής/κατασκευής * Χώρα Εκτύπωσης * Εταιρεία * Θεματική κατηγορία * Θεματική υποκατηγορία * Λέξεις κλειδιά * Πρωτόκολλο παραλαβής | **ΝΑΙ** |  |  |
| **2.3** | Για τα λυτά έγγραφα η τεκμηρίωση θα έχει τουλάχιστον τα ακόλουθα πεδία   * Αριθµός Εισαγωγής * Αριθµός Τεκµηρίου * Αριθµός Φυσικού Μέσου * Αριθμός Φακέλλου * Παλαιά πρωτόκολλα * Τίτλος * Περίληψη περιεχοµένου * Ημερομηνία (από έως) * Αποστολέας/εκδότης * Παραλήπτης * Αναφερόμενα πρόσωπα (Ονοματεπώνυμο/Ιδιότητα/Οργανισμός/Τόπος) * Αναφερόμενοι τόποι (Χώρα/Διοικητική περιφέρεια/Πόλη-οικισμός) * Σφραγίδα (ναι, όχι) * Επιγραφή σφραγίδας * Χαρτόσημο (ναι, όχι) * Είδος εγγράφου * Έντυπο - χειρόγραφο * Γλώσσα * Γραφή * Συναφή έγγραφα * Αυθεντικότητα (πρωτότυπο, αντίγραφο) * Διαστάσεις * Χώρος φύλαξης * Θέση * Παρατηρήσεις * Κατάσταση υλικού * Είδος υλικού | **ΝΑΙ** |  |  |
| **2.4** | Να αναφερθεί το ενιαίο σχήμα και πως θα επιτευχθεί η ενοποίηση από τα προαναφερόμενα πεδία. Να αναφερθεί πως θα αντιστοιχηθεί το ενιαίο σχήμα με πρότυπα σχήματα μεταδεδομένων όπως Dublin Core, MODS, EDM ώστε να επιτευχθεί διαλειτουργικότητα. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **2.5** | Ο ανάδοχος καλείται να περιγράψει την μεθοδολογία που ακολουθήσει για να φέρει σε πέρας την τεκμηρίωση. Θα πρέπει να αναφέρει μεταξύ άλλων την έκταση της περιγραφής, τον τρόπο που θα γίνει η εργασία και τις μεθόδους ελέγχου του αποτελέσματος. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **2.6** | Τα πνευματικά δικαιώματα της τεκμηρίωσης θα μεταφερθούν στο Φ.Τ.Μ. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **2.7** | Το ψηφιακό περιεχόμενο θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας, ποιότητας, τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης (<https://www.ekt.gr/el/publications/25039>) του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) | **NAI** |  |  |

1. **Αρχιτεκτονική υλικού και λογισμικού προτεινόμενης λύσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **3.1** | Η προτεινόμενη λύση για το αποθετήριο, την ψηφιακή πύλη και τις πολυμεσικές εφαρμογές θα αποτελείται από συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή είναι υποχρεωτική η χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να υποστηρίζονται ανοιχτά, δημόσια πρότυπα (web services), όπως XML, XSL, WSDL, JSON, REST. Να δοθεί περιγραφή και σχεδιάγραμμα αρχιτεκτονικής της προτεινόμενης λύσης. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.2** | Η προτεινόμενη λύση θα έχει αρχιτεκτονική N-tier, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και του φορτίου, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.3** | Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί, σε web-based περιβάλλον | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.4** | Θα πληρούνται οι οδηγίες προσβασιμότητας του Περιεχομένου του Παγκόσμιου Ιστού WCAG 2.0 level ΑΑ κατ’ ελάχιστον. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.5** | Αποκριτική σχεδίαση (responsive design) ιστοσελίδων για προβολή περιεχομένου προσαρμόσιμη στη συσκευή και την ανάλυση οθόνης του χρήστη | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.6** | Πολυκαναλική διάθεση. Υποστήριξη προβολής σε κινητές συσκευές (κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.7** | Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.8** | Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.9** | Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών αποθετηρίου, ψηφιακής πύλης και πολυμεσικών εφαρμογών. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.10** | Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών. Σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.11** | Να παρέχεται ασφάλεια: προστασία από κινδύνους όπως κάθε είδους κακόβουλο λογισμικό, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.12** | Εμπιστευτικότητα πληροφοριών: σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία περί εμπορικών συναλλαγών, περί απορρήτου προσωπικών δεδομένων και σύμφωνα με τον Νόμο 4577/2018 περί Ενσωμάτωσης στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2016/1148/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.14** | Λογισμικό που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του έργου θα παραδοθεί σε μορφή πηγαίου κώδικα στο Φ.Τ.Μ. και θα γίνει μεταφορά των πνευματικών δικαιωμάτων. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.15** | Θα χρησιμοποιηθούν αυτοματοποιημένα εργαλεία ελέγχου ώστε να  Α) διαπιστωθεί η συμμόρφωση με WCAG 2.0 level AA  B) να διαπιστωθεί η συμμόρφωση με GDPR  C) να διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχουν κενά ασφαλείας high risk  Τα παραγόμενα report θα είναι μέρος των παροδοτέων της πιλοτικής λειτουργίας | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.16** | Τα πνευματικά δικαιώματα του λογισμικού, των σχημάτων βάσεων δεδομένων, γραμματοσειρών, λογοτύπων, σχημάτων μεταδεδομένων, φωτογραφικού υλικού, ηχητικού υλικού, οπτικοακουστικού υλικού, τρισδιάστατων μοντέλων που θα αναπτυχθούν/παραχθούν στο πλαίσιο του έργου θα μεταφερθούν στο Φ.Τ.Μ. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **3.17** | Tο λογισμικό του portal, του αποθετηρίου, της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης και των πολυμεσικών εφαρμογών θα λειτουργήσει σε κυβερνητικό νέφος για αυτό:   * να δύναται να λειτουργεί σε περιβάλλον εικονικοποίησης (hypervisor) και να είναι συμβατό με το περιβάλλον εικονικοποίησης που θα ορίσει Φ.Τ.Μ. * να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να δύναται να καταταχθεί σε κάποιο επίπεδο υπηρεσιών του κυβερνητικού νέφους. * να έχει ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών του στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία του. |  |  |  |
| **3.18** | Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του κυβερνητικού νέφους στο οποίο θα φιλοξενηθεί. Ειδικότερα   * Όλο το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει αρχιτεκτονική x86 και να μπορούν να λειτουργήσει πλήρως σε εικονικές μηχανές πάνω σε hypervisor * Δεν θα πρέπει να απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του κυβερνητικού νέφους * Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο κυβερνητικό νέφος * Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του κυβερνητικού νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων. |  |  |  |

1. **Αποθετήριο**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **4.1** | Ευκολία επέκτασης και ανάπτυξης του αποθετηρίου. Το λογισμικό του αποθετηρίου να είναι ανοικτό λογισμικό (open source) ευρέως διαδομένης χρήσης στην Ελλάδα και το εξωτερικό. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.2** | Η γραφική διεπαφή του λογισμικού αποθετηρίου να τροποποιηθεί από την ανάδοχο εταιρεία ανάλογα με τις απαιτήσεις του Φ.Τ.Μ. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.3** | Η γραφική διεπαφή του αποθετηρίου να υποστηρίζει κατ’ ελάχιστον την Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.5** | Κάθε τεκμήριο ή συλλογή να έχει έναν τοπικό προσδιοριστή, (local name ή local identifier) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.6** | Κάθε τεκμήριο ή συλλογή να έχει έναν Μόνιμο Προσδιοριστή ο οποίος θα πρέπει να είναι μία λειτουργούσα HTTP URI διεύθυνση που να είναι ανεξάρτητη από το domain του διαδικτυακού περιβάλλοντος του φορέα και να εκδίδεται σύμφωνα με το σύστημα Handle**.** | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.7** | Το αποθετήριο να υποστηρίζει την δημιουργία Συλλογών και Υποσυλλογών σε δενδρική δομή χωρίς περιορισμούς στο βάθος της Ιεραρχίας. Η τελευταία συλλογή (στο εξής Τελική Συλλογή) σε μία ιεραρχία θα είναι αυτή που περιλαμβάνει τα τεκμήρια (δεν θα περιλαμβάνει επιμέρους υποσυλλογές) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.8** | Η υποδομή να υποστηρίζει ξεχωριστές δυναμικές φόρμες τεκμηρίωσης που να υποστηρίζουν τα αναφερόμενα στις παραγράφους 2.2 και 2.3. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.9** | Οι φόρμες να υποστηρίζουν απλά και σύνθετα πεδία (γνωρίσματα). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.10** | Για κάθε **απλό** γνώρισμα να ορίζονται τουλάχιστον:   * + Μία σύντομη, μοναδική ονομασία ως qualified ονομασία   + Το προτιμητέο λεκτικό (π.χ. Τίτλος)   + Αν είναι υποχρεωτικό ή προαιρετικό   + Αν είναι πολλαπλό   + Ο τύπος δεδομένων π.χ. κείμενο-μήκος, ημερομηνία κ.λ.π   + Αν μπορεί ή πρέπει υποχρεωτικά να παίρνει τιμή από πεπερασμένη και σταθερή λίστα τιμών | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.11** | Για κάθε **σύνθετο** γνώρισμα να ορίζονται:   * + Το προτιμητέο λεκτικό   + Η τεκμηρίωσή του   + Η λίστα από τα επιμέρους γνωρίσματα από τα οποία αποτελείται   + Αν είναι πολλαπλό | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.12** | Η κάθε φόρμα τεκμηρίωσης, εκτός από την συμπλήρωση των περιγραφικών πεδίων που ορίζονται από το αντίστοιχο σχήμα, να επιτρέπει την ανάρτηση ενός ή περισσοτέρων ψηφιακών αρχείων. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.13** | Το λογισμικό αποθετηρίου να υποστηρίζει ροές εργασίας για την τεκμηρίωση, τα βήματα δηλαδή από τα οποία πρέπει να περάσει ένα τεκμήριο από την εισαγωγή του στο σύστημα, την τεκμηρίωση και μέχρι την δημοσίευσή του στο αποθετήριο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.14** | Η καρτέλα προβολής κάθε τεκμηρίου θα πρέπει να επιστρέφεται ή να αναδρομολογείται από τον μόνιμο προσδιοριστή του. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.15** | Η καρτέλα προβολής θα πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες/μεταδεδομένα για το τεκμήριο και να δίνει την δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης των ψηφιακών αρχείων με σαφείς άδειες χρήσης για την ορθή χρήση και επανάχρησή τους. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.16** | Το βασικό ψηφιακό αντικείμενο ενός τεκμηρίου να διατίθεται για μεταφόρτωση μέσα από την καρτέλα προβολής του τεκμηρίου ως ολοκληρωμένο ψηφιακό αρχείο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.17** | Το αποθετήριο να διαθέτει απλή αναζήτηση με κριτήρια που περιλαμβάνουν συγκεκριμένα κοινά πεδία που έχουν εφαρμογή σε όλες τις κατηγορίες υλικού. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.18** | Το αποθετήριο να διαθέτει εξειδικευμένη αναζήτηση ανά κατηγορία υλικού όπου τα κριτήρια αναζήτησης θα βασίζονται σε επιλεγμένα πεδία από το αντίστοιχο σχήμα τεκμηρίωσης | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.19** | Κριτήρια σε ελεγχόμενα πεδία (από λίστες τιμών ή αναφορικά πεδία από λεξιλόγια, καταλόγους καθιερωμένων ονομάτων και θησαυρούς όρων) θα ορίζονται μέσω δυναμικών (κατά περίπτωση ιεραρχικών) λιστών | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.20** | Τα πεδία προς αναζήτηση και τα πεδία που φαίνονται στα αποτελέσματα μιας αναζήτησης θα αποφασιστούν από το Φ.Τ.Μ. και να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.21** | Υποστήριξη ελληνικού πολυτονικού συστήματος, των γλωσσών του περιεχομένου και των μεταδεδομένων | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.22** | Υποστήριξη αναζήτησης στο πλήρες κείμενο (όπου αυτό είναι εφικτό) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.23** | Οι δυνατότητες πλοήγησης να περιλαμβάνουν πλοήγηση βάσει συλλογών και υποσυλλογών αλλά και βάσει μιας σειράς πεδίων όπως τύπος τεκμηρίου, χρονολογικά διαστήματα, γεωγραφική κάλυψη, θεματική κατηγορία κ.λ.π. Τα πεδία στα οποία θα βασιστούν οι μηχανισμοί πλοήγησης, θα αποφασιστούν από τον Φ.Τ.Μ. και αν υυλοποιηθούν από τον Ανάδοχο | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.24** | Ο κατάλογος αποτελεσμάτων να συνοδεύεται από μία σειρά φίλτρων τα οποία να επιτρέπουν στο χρήστη να εξειδικεύσει τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ή πλοήγησης θέτοντας και άλλα κριτήρια (μηχανισμός facet queries). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.25** | Τα είδη φίλτρων θα αντιστοιχούν σε πεδία της τεκμηρίωσης και θα αποφασιστούν από το Φ.Τ.Μ. και να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.26** | Να υποστηρίζεται πλήρως το πρωτόκολλο OAI-PMH. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.27** | Η άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων να είναι μία από τις Creative Commons: Public Domain Mark, CC0, CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, CC BY-ND, CC BY-NC-SA, CC BY-NC-ND) ή, εφόσον υπάρχουν ανυπέρβλητοι περιορισμοί πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων ή περιορισμοί από το εθνικό δίκαιο, μία πιο κλειστή άδεια, όπως οι In Copyright (InC), InC-EDU, InC-NC και [NoC-OKLR](http://rightsstatements.org/vocab/NoC-OKLR/1.0/). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.28** | Τόσο στην αρχική σελίδα, όσο και στις σελίδες παρουσίασης τεκμηρίων και συλλογών να υπάρχουν υπερσύνδεσμοι κοινοποίησης τουλάχιστον στα κοινωνικά δίκτυα facebook, twitter και linkedin. Οι HTML σελίδες να ενσωματώνουν τα κατάλληλα tags και την βέλτιστη φιλοξενία στις παραπάνω πλατφόρμες. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.29** | Το αποθετήριο να παρέχει τρόπο για μαζική εισαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Να υποστηρίζεται μαζική εισαγωγή τεκμηρίων από φάκελο αρχείων. Ο μηχανισμός θα χρησιμοποιηθεί για την μαζική ανάρτηση ήδη ψηφιοποιημένου και τεκμηριωμένου υλικού στο πλαίσιο του έργου. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **4.30** | Το αποθετήριο να παρέχει τρόπο για μαζική εξαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Να υποστηρίζεται μαζική εξαγωγή τεκμηρίων από το αποθετήριο σε φακέλους που να αντιστοιχούν στην ιεραρχία των συλλογών. Για κάθε τεκμήριο, να εξάγονται τα πλήρη μεταδεδομένα του σε XML μορφή καθώς και όλα τα ψηφιακά του αρχεία. | **ΝΑΙ** |  |  |

1. **Πλατφόμα τηλεκπαίδευσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **5.1** | Να ονομασθεί η ανοικτού λογισμικού πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης, να αναφερθεί το πλήθος των εγκαταστάσεων και να δοθούν παραδείγματα εγκαταστάσεων με πλήθος των χρηστών που υπερβαίνει τις 30.000 | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.2** | Υποστήριξη ανταποκρίσιμου σχεδιασμού (responsive design). Η διεπαφή χρήστη να είναι εύκολη στην πλοήγηση τόσο σε επιτραπέζιους υπολογιστές όσο και σε κινητές συσκευές. Η διεπαφή χρήστη να είναι παραμετροποιήσιμη με την χρήση θεμάτων (themes). Το Φ.Τ.Μ. θα εγκρίνει το θέμα της διεπαφής μετά από πρόταση του Αναδόχου. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.3** | Δυνατότητα πολύ-γλωσσικού περιβάλλοντος. Να παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης διαφορετι-κών γλωσσών στο περιεχόμενο της πλατφόρμας. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.4** | Να υποστηρίζονται οι ακόλουθες δραστηριότητες :  Βιβλία. Το βιβλίο αποτελεί ένα εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύσσεται σε πολλαπλές σελίδες. Είναι σαν να διαβάζετε ένα βιβλίο στο διαδίκτυο.  Μαθήματα. Ο χρήστης μπορεί να δει την παρουσίαση του θέματος σε τμήματα. Κάθε τμήμα μπορεί να έχει μια ερώτηση που ανάλογα με την απάντηση που θα επιλέξει να τον οδηγεί σε διαφορετικό τμήμα του μαθήματος.  Εργασίες. Οι εκπαιδευτές να μπορούν βαθμολογήσουν και να δώσουν σχόλια σχετικά με τα μεταφορτωμένα αρχεία  Επιλογές. Ο εκπαιδευτές να δημιουργεί ερωτήσεις για τις οποίες καθορίζει πολλαπλές απαντήσεις  Κουίζ. Ο εκπαιδευτής μπορεί να σχεδιάσει και να δημιουργήσει τεστ, που να περιέχουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστό-λάθος και ερωτήσεις με σύντομες απαντήσεις. Αυτές οι ερωτήσεις φυλάσσονται σε μια κατηγοριο-ποιημένη βάση δεδομένων και να μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν στο μάθημα ακόμα κι ανάμεσα σε δύο μαθήματα.  Λεξικά. Υποστήριξη δημιουργίας λεξικών. Κάθε θέμα μπορεί να έχει ένα βασικό και πολλά δευτερεύοντα λεξικά. Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει το λεξικό που όρισε ο εκπαιδευτής και του δίνεται τουλάχιστον η δυνατότητα αναζήτησης με τη χρήση λέξεων κλειδιών και με αλφαβητική αναζήτηση.  Συνεργατική συγγραφή (wiki) Συλλογική συγγραφή αρχείων σε μια απλή μορφή χρησιμοποιώντας φυλλομετρητή  Συνομιλίες πραγματικού χρόνου. Ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει απευθείας επικοινωνία πραγματικού χρόνου σε μορφή κειμένου (text chat).  Τόπος συζήτησης (Forum). Να επιτρέπει στους συμμετέχοντες να διεξάγουν ασύγχρονες συζητήσεις. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.5** | Υποστήριξη Scorm (Shareable Content Object Reference Model). Ένα πακέτο SCORM είναι σύνολο περιεχομένων στο δίκτυο που ακολουθεί το σύστημα αυτό. Τα πακέτα αυτά περιλαμβάνουν συνήθως ιστοσελίδες, γραφικά, Javascript, παρουσιάσεις και οτιδήποτε λειτουργεί σε έναν φυλλομετρητή. Η δραστηριότητα SCORM επιτρέπει την εύκολη “φόρτωση” ενός πακέτου SCORM ώστε να καταστεί τμήμα των μαθημάτων. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.6** | Για την είσοδο στην πλατφόμα τηλεκπαίδευσης να υποστηρίζονται   * Σύνδεση με διαπιστευτήρια * Επισκέπτες χρήστες * Δημιουργία λογαριασμού * Διαχειριστές * Εκπαιδευτές * Εκπαιδευόμενοι   Αλλαγή κωδικού χρήστη χωρίς παρέμβαση διαχειριστή | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.7** | Κάθε χρήστης έχει δικό του προφίλ. Η πλατφόρμα θα διαθέτει πίνακα πληροφόρησης (dashboard) που θα εμφανίζονται τα μαθήματα που παρακολούθησε και παρακολουθεί ένας χρήστης και την αντίστοιχη πρόοδο παρακολούθησης | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.8** | Ένας εκπαιδευτής   * Να καταγράφει σχόλια σας και ανεβάζει υποστηρικτικά αρχεία κατά τη βαθμολόγηση εργασιών. * Να έχει στη διάθεσή του εύκολη αναζήτηση, φιλτράρισμα και εγγραφή εκπαιδευομένων. * Να ελέγχει τις ολοκληρωμένες δραστηριότητες εκπαιδευομένων να θέτει δραστηριότητες ως ολοκληρωμένες εκ μέρους των εκπαιδευομένων * Να προσθέτει δεξιότητες σε ένα μάθημα * Να δημιουργεί με εύκολο τρόπο κουίζ * Να δίνει επιβραβεύσεις σε εκπαιδευόμενους * Να βάζει επικεφαλίδες για την αξιολόγηση εργασιών των εκπαιδευομένων * Να ελέγχει τους βαθμούς των εκπαιδευομένων σε ένα μάθημα * Να προσθέτει οπτικοακουστικό περιεχόμενο σε ένα μάθημα * Να προσθέτει αλληλοεπιδραστικό (interactive) οπτικοακουστικό περιεχόμενο * Να δημιουργεί συνδεδεμένες σελίδες ως "βιβλίο" για την παρουσίαση πληροφοριών σε συναδέλφους (ή εκπαιδευομένους) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.9** | Ο εκπαιδευόμενος  Να λαμβάνει τοπικά περιεχόμενο ενός μαθήματος.   * Να δημοσιεύει σε forum της πλατφόρμας και να επισυνάπτει αρχεία * Να μαθαίνει ή να εξασκείται μέσω μιας δραστηριότητας του μαθήματος * Να βλέπει τις επιβραβεύσεις και τις βαθμολογίες του * Να μετέχει σε κουίζ και να βλέπει τις απαντήσεις * Να δημιουργεί βίντεο * Να υποβάλλει εργασίες * Να ταξινομεί, να φιλτράρει τις δημοσιεύσεις ενός forum * Να δημιουργεί πρόχειρα μηνύματα και υπενθυμίσεις * Να απομονώνετε από τους υπόλοιπους χρήστες * Να επικοινωνεί με τον υπεύθυνο απορρήτου, να ζητά τα δεδομένα του και να προβάλει μια σελίδα περίληψης διατήρησης δεδομένων * Να εγγράφεται και να διαγράφεται σε ένα forum * Να μεταφορτώνει αρχεία | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.10** | Η πλατφόρμα θα διαθέτει menu και site map. Θα παρέχεται ανά πάσα στιγμή στους χρήστες να γνωρίζουν τη σελίδα που βρίσκονται | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.11** | Η πλατφόρμα θα είναι βελτιστοποιημένη για μηχανές αναζήτησης (SEO) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.12** | Η πλατφόρμα θα διαθέτει περιβάλλον προσθήκης, επεξεργασίας και διαγραφής περιεχομένου σε γραφικό περιβάλλον (GUI) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.13** | Η πλατφόρμα να παρέχει μηχανισμό επέκτασης της λειτουργικότητάς της(plugins) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.14** | Ενσωμάτωση κοινωνικών δικτύων με προσθήκη κουμπιών κοινής χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης για τους πιο σημαντικούς ιστότοπους σε οποιαδήποτε σελίδα ή κομμάτι περιεχομένου και διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενό της ψηφιακής πύλης είναι βελτιστοποιημένο για κοινή χρήση σε κάθε πλατφόρμα, ώστε να ενθαρρύνονται οι χρήστες να μοιράζονται το περιεχόμενό της ψηφιακής πύλης με το κοινό τους. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.15** | Να αναφερθούν το λογισμικό βάσης δεδομένων και application server του της πλατφόρμας | **ΝΑΙ** |  |  |
| **5.16** | H εμφάνιση της πλατφόρμας θα πρέπει να μην εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης και για το λόγο αυτό πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εξασφαλίζουν την ίδια λειτουργικότητα, σε εκδόσεις browsers (τουλάχιστον chrome, firefox, opera, safari, edge) της τελευταίας τριετίας | **ΝΑΙ** |  |  |

1. **Εφαρμογές**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **6.1** | Όλες οι εφαρμογές θα είναι στα ελληνικά και στα αγγλικά | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.2** | Όλο το περιεχόμενο θα παρουσιάζεται σε όλες τις συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των 3D αναπαραστάσεων. Για κινητά τηλέφωνα θα λαμβάνεται υπόψη η υπολογιστική ισχύς και οι διαστάσεις της οθόνης | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.3** | Ο ήχος στις εφαρμογές θα διατίθεται σε φορμα mp3 και ποιότητα 44KHz, 16bits ανά κανάλι ήχου | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.4** | Το βίντεο θα αποθηκεύεται σε τουλάχιστον 3 αναλύσεις 480p, 720p και 1080p To forma θα είναι mp4 | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.5** | Για τα τρισδιάστατα μοντέλα θα υποστηριχθούν κατ’ ελάχιστον τα φορμα OBJ ή FBX | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Γραμματόσημο μάρτυρας ιστορίας** |  |  |  |
| **6.6** | Να σχεδιαστεί πολυμεσική εφαρμογή για το διαδίκτυο που θα είναι βελτιστοποιημένη για κινητές συσκευές και προσωπικούς υπολογιστές (πολυκαναλική διάθεση) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.7** | Η εφαρμογή να αναδεικνύει τη διαχρονική εξέλιξη του γραμματοσήμου σε μια σειρά από άξονες  Θεματολογία γραμματοσήμων και ιστορικές συνθήκες  Γεωγραφικές περιοχές και γραμματόσημα  Μεγάλα γεγονότα και δημιουργία γραμματόσημων  Εικαστική προσέγγιση γραμματοσήμων και ιστορικές συνθήκες  Τεχνικές κατασκευής και συνθήκες βιομηχανικής παραγωγής  Η εξέλιξη του φιλοτελισμού | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.8** | Η εφαρμογή να έχει διαλειτουργικότητα με το αποθετήριο ώστε να παρουσιάζει περιεχόμενο από αυτό | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.9** | Η εφαρμογή να έχει χρονολόγια και χάρτες | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.10** | Η εφαρμογή να είναι στα ελληνικά και στα αγγλικά τόσο για την διεπαφή όσο και για το περιεχόμενό της | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.11** | Η εφαρμογή να χρησιμοποιεί τεχνικές gamification για να αυξάνει το ενδιαφέρον παρακολούθησης | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.12** | Η εφαρμογή θα έχει εκφώνηση των κειμένων και υποτιτλισμό στα βίντεο | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.13** | Η εφαρμογή θα περιέχει τουλάχιστον 5 βίντεο των 2 λεπτών | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Επαυξημένη πραγματικότητα εκθεμάτων Φ.Τ.Μ.** |  |  |  |
| **6.14** | Παρουσίαση των εκθεμάτων του Φ.Τ.Μ. με αξιοποίηση της επαυξημένης πραγματικότητας | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.15** | Να δημιουργηθούν διακριτές εφαρμογές για φορητές συσκευές (κινητά και tablet) που φέρουν λειτουργικό Android ή iOS/iPadOS. Ο τρόπος ανάπτυξης της εφαρμογής να παρέχει τη δυνατότητα αναβα-θμίσεων. Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο ενημερώσεων και ειδοποίησης του χρήστη προκειμένου να προβεί σε διαδικασία ενημέρωσης / αναβάθμισης. Η εφαρμογή να είναι διαθέσιμη δωρεάν μέσω του εκάστοτε market (google play/apple store) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.16** | Μέσω των κινητών τους συσκευών οι επισκέπτες να έχουν πλήρη πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο) που αξιοποιείται και δημιουργεί αφορμές για διάλογο κατά την διάρκεια της ξενάγησης. Ζωντανή προβολή ενός φυσικού περιβάλλοντος του οποίου όμως η πραγματικότητα είναι επαυξημένη με τη προβολή πληροφοριών αλλά και εικονικών προσώπων ή χώρων σχεδιασμένων σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. AR τεχνολογία θα είναι τύπου Recognition Based. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **6.17** | Υποστήριξη επικοινωνίας εφαρμογής με bluetooth beacons. Υποστήριξη χρήσης κάμερας κινητού σε προκαθορισμένες εικόνες στόχου (Markers/Image Targets). Υποστήριξη χρήσης GPS / internet για τον εντοπισμό των συντεταγμένων του χρήστη και των αντίστοιχων συντεταγμένων για τα αξιοθέατα (coarse network based location, fine gps location). | **NAI** |  |  |

1. **Ψηφιακή πύλη**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **7.1** | Δημιουργία ψηφιακής πύλης (portal) μέσω της οποίας θα είναι προσβάσιμο το αποθετήριο και οι πολυμεσικές εφαρμογές | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.2** | Η σχεδίαση της ψηφιακής πύλης θα γίνει με προτεραιότητα για κινητές συσκευές (mobile first) και θα υποστηρίζει σχεδίαση single page. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.3** | Η ψηφιακή πύλη να στηρίζεται σε σύγχρονο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS). H έκδοση του CMS πρέπει να είναι του 2020 ή νεότερη. Το CMS να αποθηκεύει κείμενα και δεδομένα σε βάση δεδομένων. Το CMS πρέπει να είναι ευρέως διαδομένο και να διαθέτει προγραμματιστική κοινότητα. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.4** | Δυνατότητα πολύ-γλωσσικού περιβάλλοντος. Να παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης διαφορετικών γλωσσών στο περιεχόμενο και στη διεπαφή της ψηφιακής πύλης. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.5** | Να παρέχεται η δυνατότητα αυτοματοποιημένης επιλογής του επόμενου σταδίου επεξεργασίας του περιεχομένου, ανάλογα με συγκεκριμένες επιλογές του διαχειριστή | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.6** | Να υποστηρίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω ρόλοι χρηστών της ψηφιακής πύλης:   * Απλοί χρήστες, μπορούν μόνο να διαβάσουν και να αντιγράψουν το περιεχόμενο της ψηφιακής πύλης * Συντάκτες, επιπρόσθετα από τους απλούς χρήστες μπορούν να προσθέσουν νέο περιεχόμενο στην ψηφιακή πύλη. * Διαχειριστές, διαχειρίζονται την παρουσίαση του περιεχομένου και τους χρήστες | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.7** | Η ψηφιακή πύλη να διαθέτει περιβάλλον προσθήκης, επεξεργασίας και διαγραφής περιεχομένου σε γραφικό περιβάλλον (GUI) και συντάκτη περιεχομένου σε μορφές κειμένου και HTML (WYSIWYG). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.8** | Η ψηφιακή πύλη να διαθέτει menu και site map. Να παρέχεται ανά πάσα στιγμή στους χρήστες να γνωρίζουν τη σελίδα που βρίσκονται | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.9** | Η αναζήτηση στην ψηφιακή πύλη να αναζητά περιεχόμενο και στο αποθετήριο και στις εφαρμογές και να παρουσιάζει μια ενοποιημένη λίστα αποτελεσμάτων | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.10** | H λίστα αποτελεσμάτων να μπορεί να ταξινομηθεί με διαφορετικά κριτήρια. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται σελιδοποιημένα με υποστήριξη από το server. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.11** | Η ψηφιακή πύλη να είναι βελτιστοποιημένη για μηχανές αναζήτησης (SEO) | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.12** | Η ψηφιακή πύλη να διαθέτει περιβάλλον προσθήκης, επεξεργασίας και διαγραφής περιεχομένου σε γραφικό περιβάλλον (GUI) και συντάκτη περιεχομένου σε μορφές κειμένου και HTML (WYSIWYG). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.13** | Το CMS να παρέχει μηχανισμό επέκτασης (πχ plug-in ή άλλο αντίστοιχο) της λειτουργικότητάς του | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.14** | Ενσωμάτωση κοινωνικών δικτύων με προσθήκη κουμπιών κοινής χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης για τους πιο σημαντικούς ιστότοπους σε οποιαδήποτε σελίδα ή κομμάτι περιεχομένου και διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενό της ψηφιακής πύλης είναι βελτιστοποιημένο για κοινή χρήση σε κάθε πλατφόρμα, ώστε να ενθαρρύνονται οι χρήστες να μοιράζονται το περιεχόμενό της ψηφιακής πύλης με το κοινό τους. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.15** | Να αναφερθούν το λογισμικό βάσης δεδομένων και application server του CMS | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.16** | Η μηχανή αναζήτησης του λογισμικού της ψηφιακής πύλης να διαθέτει API | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.17** | H εμφάνιση της πύλης να μην εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης και για το λόγο αυτό πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εξασφαλίζουν την ίδια λειτουργικότητα, σε εκδόσεις browsers (τουλάχιστον chrome, firefox, opera, safari, edge) της τελευταίας τριετίας | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.18** | Θα γίνει μετάπτωση του υπάρχοντος ιστοτόπου ft-museum.gr | **ΝΑΙ** |  |  |
| **7.19** | Να ληφθούν υπόψη τα νομικά θέματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας και Δικαιωμάτων Χρήσης, τα οποία θα αποτυπωθούν στο σχετικό παραδοτέο της Φάσης Φ1 – Μελέτη Εφαρμογής | **ΝΑΙ** |  |  |

1. **Εξοπλισμός**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **8.1** | Ο εξοπλισμός να είναι σε εγγύηση τουλάχιστον κατά την εκτέλεση του έργου και για 3 έτη σε πλάνο υποστήριξης 8x5 Next Business Day | **NAI** |  |  |
| **8.2** | Ο εξοπλισμός να εγκατασταθεί σε χώρους του Φιλοτελικού και Ταχυδρομικού Μουσείου. Ο Ανάδοχος δεν υποχρεούται να δημιουργήσει υποδομές data center ή δομημένης καλωδίωσης κτιρίων | **NAI** |  |  |
| **8.3** | Όλες οι απαντήσεις στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές είναι υποχρεωτικό να τεκμηριώνονται μόνον με τους ακόλουθους τρόπους: είτε από επίσημα τεχνικά φυλλάδια-εγχειρίδια της κατασκευάστριας εταιρείας με ταυτόχρονη αναφορά στο σχετικό URL, είτε από βεβαίωση που έχει εκδοθεί από την κατασκευάστρια εταιρεία κάθε προσφερόμενου εξοπλισμού ή εκπρόσωπό της. | **NAI** |  |  |
| **8.4** | Ο εξοπλισμός να συνοδεύεται με εγχειρίδια χρήσης | **NAI** |  |  |
|  | **ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΑΥΞΗΜΕΝΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **8.5** | Ένας (1) Η/Υ Αυξημένων Δυνατοτήτων standalone με τα επί μέρους τεχνικά χαρακτηριστικά:  (CPU >=2, για κάθε CPU >=4 πυρήνες, RAM >=64GB, HDD Hot Swap >=7200 RPM πλήθος>=4, έκαστος>=8 TB, Μέγιστο πλήθος HDD >=8, Δίσκoι SSD >=2 έκαστος >=1TB lifetime >=5έτη, Ελεγκτής δίσκων με υποστήριξη RAID 0, 1 ,5, 10 Αριθμός θυρών διασύνδεσης δικτύου τύπου 10G Ethernet >=1, Πληκτρολόγιο ποντίκι. Τουλάχιστον μια θύρα USB 10Gbps. Τροφοδοτικά (power Supplies) hot plug και redundant. | **NAI** |  |  |
|  | **Δικτυακός εξοπλισμός** |  |  |  |
| **8.6** | Ένα (1) Ethernet switch, Ports >= 8 Ethernet (100/1000), managed | **NAI** |  |  |
|  | **Υπολογιστές desktop** |  |  |  |
| **8.7** | Δύο (2) H/Y με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:  CPU με 4 ≥ cores και 8 ≥ threads ή καλύτερο, συχνότητα επεξεργαστή ≥ 2,9 GHz, λανθάνουσα μνήμη ≥ 12 ΜΒ, RAM DDR4 16GB 2933 MHz ή ταχύτερη (με 4 θέσεις DIMMs συνολικά), δίσκο NVMe SSD ≥480 GB (με ενσωματωμένη δυνατότητα κρυπτογράφησης), εσωτερική μονάδα DVD-RW Dual Layer, διακριτή κάρτα γραφικών με μνήμη ≥ 4GB, τροφοδοτικό ≥ 500 Watts, τύπου active power, με απόδοση καλύτερη από 90% στο 100% του φορτίου (κλάσης 80 Plus Gold).  Να διαθέτει πιστοποιήσεις EPEAT, TCO Certified 8, CE Mark, RoHS. | **NAI** |  |  |
|  | **Οθόνες** |  |  |  |
| **8.8** | Τρεις (3) οθόνες με διαγώνιο ≥22", τεχνολογίας IPS ή ισοδύναμης, 1920x1080, αντίθεση ≥1000:1, χρόνος απόκρισης <=5 ms, συνδέσεις: Display Port, HDMI, VGA, με δυνατότητα ρύθισης ύψους και περιστροφής κατά 90μοίρες, δυνατότητα λειτουργίας 24 ώρες το 24ωρο (24/7), με ενσωματωμένα ηχεία και με μέγιστη κατανάλωση σύμφωνα με EPA standards μικρότερη από 15Watts.  Κάθε οθόνη να διαθέτει τις ακόλουθες πιστοποιήσεις: TCO Certified Displays 8.0 ή νεώτερο, Energy Star 8.0 ή νεώτερο, EPEAT, TÜV Low Blue Light Certified, TÜV Flicker Free Certified, Zero bright and dark pixel faults | **NAI** |  |  |
|  | **UPS** |  |  |  |
| **8.9** | OnLine UPS ≥ 1.500VA, standalone | **NAI** |  |  |
|  | **Άλλο υλικό** |  |  |  |
| **8.10** | Τέσσερις (4) χωρητικότητας ≥ 8ΤΒ external HD, 7200RPM, συνδεσιμότητας USB 3.2 Gen2 | **NAI** |  |  |
|  | **Έτοιμο λογισμικό** |  |  |  |
| **8.11** | 1 x Windows Server 2019 Standard | **NAI** |  |  |
| **8.12** | 1 x Antivirus server με δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης και με ενσωματωμένη την δυνατότητα λήψης νέων εκδόσεων για τρία (3) έτη | **NAI** |  |  |
| **8.13** | 2 x Windows 10 pro προεγκατεστημένα στους Η/Υ | **NAI** |  |  |
| **8.14** | 2 x MS Office 2016 Standard ή νεότερο | **NAI** |  |  |

1. **Προβολή Δημοσιότητα Αποτελεσμάτων του έργου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **9.1** | Διοργάνωση δύο ημερίδων των 400 ατόμων, οι ημερίδες να μεταδοθούν διαδικτυακά | **ΝΑΙ** |  |  |
| **9.2** | Προβολή στο διαδίκτυο. Προβολή σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης (τουλάχιστον facebook, Instagram, youtube, twitter) της ψηφιακής πύλης του αποθετηρίου και των εφαρμογών | **ΝΑΙ** |  |  |
| **9.3** | Έντυπο υλικό και αφίσες | **ΝΑΙ** |  |  |

1. **Υπηρεσίες εκπαίδευσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ / ΣΧΟΛΙΑ** |
| **10.1** | Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει ολοκληρωμένο σχέδιο εκπαίδευσης | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10.2** | Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία στο αντικείμενο της διδασκαλίας. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10.3** | Να διατεθούν τεχνικά εγχειρίδια για κάθε αντικείμενο διδασκαλίας σε έντυπη και ψηφιακή μορφή | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10.4** | Να γίνεται τακτική αξιολόγηση του εκπαιδευομένου προσωπικού έτσι ώστε να γίνονται διορθωτικές ενέργειες όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10.5** | Τα άτομα που θα εκπαιδευτούν με επιτόπια παρουσία είναι:  5 Χρήστες  2 Διαχειριστές | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10.6** | Η εκπαίδευση των χρηστών θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον χρήση του αποθετηρίου, της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης και των εφαρμογών συνολικά 15 ώρες. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10.7** | Η εκπαίδευση των διαχειριστών θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον την παρακάτω θεματολογία:   * Διαχείριση λογισμικού αποθετηρίου, τουλάχιστον 10 ώρες * Διαχείριση λογισμικού πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης, τουλάχιστον 10 ώρες * Διαχείριση λογισμικού εφαρμογών 5 ώρες | **ΝΑΙ** |  |  |
| **10.8** | Εκτός των ωρών διδασκαλίας θα γίνει και on the job training και για τις δύο κατηγορίες χρηστών | **ΝΑΙ** |  |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – 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**[[19]](#footnote-20) **και Καθήκοντα στο Έργο** | **Απασχόληση στο Έργο** | |
| **Περίοδος**  (από **-** έως) | **Α/Μ** |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς** | | |
| **Α/Α** | **Τίτλος Ενότητας** | **Σύμφωνα με τις παραγράφους:** |
|  | **Εισαγωγή**: παρουσίαση του προσφέροντος, της καταλληλότητάς του για την υλοποίηση του έργου |  |
|  | **Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης** |  |
|  | **Περιβάλλον έργου – Ειδικές απαιτήσεις**: Συνολική αντίληψη του υποψήφιου για το Έργο και τους σκοπούς και στόχους του, ειδικές απαιτήσεις - ιδιαιτερότητες, κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας, κίνδυνοι του έργου και προτάσεις αντιμετώπισης | ‎1 |
|  | Αντικείμενο του Έργου | ‎2 |
|  | **Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις** |  |
|  | Αρχιτεκτονική (Επεκτασιμότητα – Κλιμάκωση Λύσης) | ‎3 |
|  | Συμβατότητα με G-Cloud | ‎5.1 |
|  | Απόδοση – Προσβασιμότητα – Ευχρηστία | ‎5.4, ‎5.5 |
|  | Διαλειτουργικότητα | ‎5.2, ‎6.3 |
|  | Ασφάλεια | ‎5.3, ‎6.2 |
|  | **Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος** |  |
|  | Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης | ‎4 |
|  | Υποσύστημα Αποθετηρίου | ‎4.1 |
|  | Εκπαιδευτικές Εφαρμογές | ‎4.2 |
|  | Εκπαιδευτική Πλατφόρμα Moodle | ‎4.3 |
|  | Ψηφιακή Πύλη | ‎4.4 |
|  | **Προδιαγραφές Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης** |  |
|  | Μεθοδολογία Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης | ‎6.5, ‎6.6 |
|  | Φάσεις Ψηφιοποίησης και Τεκμηρίωσης | ‎7.2.1.3, ‎7.2.1.4 |
|  | **Προσφερόμενες Υπηρεσίες** |  |
|  | Μελέτη εφαρμογής | ‎6.1 |
|  | Μελέτη Ασφάλειας | ‎6.2 |
|  | Μελέτη εγκατάστασης στο G-Cloud | ‎6.7 |
|  | Σενάρια Ελέγχου | ‎6.4 |
|  | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | ‎6.8 |
|  | Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας | ‎6.9 |
|  | Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας | ‎6.10 |
|  | Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης | ‎6.11, ‎7.3 |
|  | Υπηρεσίες Δημοσιότητας | ‎6.12 |
|  | Προμήθεια Εξοπλισμού | ‎6.13 |
|  | **Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου** |  |
|  | Μεθοδολογία Υλοποίησης | ‎7 |
|  | Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου | ‎7.4 |
|  | Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας | ‎7.5 |
|  | **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 | 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 | 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 | ΤΥΠΟΣ | 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.

### Υπηρεσίες

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Ανθρωπομήνες | | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
| 1. | Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής |  | |  |  |  |  |
| 2. | Υπηρεσίες Υλοποίηση Ψηφιακής Πύλης & Εφαρμογών |  | |  |  |  |  |
| 3. | Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης |  | |  |  |  |  |
| 4. | Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης |  | |  |  |  |  |
| 5. | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης |  | |  |  |  |  |
| 6. | Υπηρεσίες Δημοσιότητας |  | |  |  |  |  |
| 7. | Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας |  | |  |  |  |  |
| 8. | Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας |  | |  |  |  |  |
| *…* | *Άλλες Υπηρεσίες …* |  | |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | |  |  |  |  |  |

### Άλλες δαπάνες

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | 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 (Πίνακας ‎4) |  |  |  |
| 5 | Άλλες δαπάνες (Πίνακας ‎5) |  |  |  |
|  | **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 ‎7) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του **Πίνακα ‎6**.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

### Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία)........................................................................

Ημερομηνία έκδοσης...........................

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, ΤΚ 17671, 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, ΤΚ 17671, 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: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, ΤΚ 17671, 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:

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, ΤΚ 17671, 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 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 VIΙI: ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ANSI Z1.4\_2003





### 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.

1. Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016 [↑](#footnote-ref-2)
2. Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019. [↑](#footnote-ref-3)
3. Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016 [↑](#footnote-ref-4)
4. Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες [↑](#footnote-ref-5)
5. Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες [↑](#footnote-ref-6)
6. Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016. [↑](#footnote-ref-7)
7. Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016 [↑](#footnote-ref-8)
8. Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας (παραγρ. 1, άρθρο 105, ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021). [↑](#footnote-ref-9)
9. Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021). [↑](#footnote-ref-10)
10. Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016 [↑](#footnote-ref-11)
11. Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021. [↑](#footnote-ref-12)
12. Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες [↑](#footnote-ref-13)
13. Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: *«Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ` εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας».* Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως. [↑](#footnote-ref-14)
14. Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016. [↑](#footnote-ref-15)
15. Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016. [↑](#footnote-ref-16)
16. Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016. [↑](#footnote-ref-17)
17. Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ). [↑](#footnote-ref-18)
18. Πρβλ. άρθρο 218 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 25, υποπαρ. α του ν. 4605/2019. [↑](#footnote-ref-19)
19. Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ. [↑](#footnote-ref-20)