2026DIAB32160

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ
ΜΟΥΣΕΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Αρ. Πρωτ.....

Ημερομηνία.....

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ
Ταχ. Δ/νση: Μ. Ανδρόνικου 6
Ταχ. Θυρίδα: 506 19 (ΤΚ 540 13)
Ταχ.Κώδικας: 546 21
Πληροφορίες: Γκαδόλου Αναστασία
Τηλέφωνο: 2313 310201
e-mail: amth@amth.gr

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:

«Νέες Ψηφιακές Υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης»

Αναθέτουσα Αρχή: ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%): ΕΞΑΚΟΣΙΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (686.057,80€)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ: ..../...-...-2025

Καταληκτική Ημερομηνία υποβολής προσφορών: .../.../2025

Υποέργο 1: «Νέες Ψηφιακές Υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης»

CPV: 72230000-6 - Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027
Βιώσιμη Ανάπτυξη για Όλους

2026DIAB32160

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ **2**

1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ **5**

1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ 5
1.1.1 Είδος Αναθέτουσας Αρχής *6*
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 6
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 7
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 8
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 11
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ 11
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ 12

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ **13**

2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 13
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης *13*
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης *13*
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων *13*
2.1.4 Γλώσσα *14*
2.1.5 Εγγυήσεις *14*
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων *15*
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ 16
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής *16*
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής *17*
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού *18*
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας *23*
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια *24*
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα *24*
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης *25*
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία *26*
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής *27*
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ 39
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης *39*
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών *39*
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 41
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών *41*
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών *42*
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» *46*
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών *46*
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών *47*
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών *48*

3 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ **50**

3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 50
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών *50*
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών *50*

2026DIAB32160

3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 53
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 55
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ 56
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ 59

4 ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 60

4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) 60
4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης 60
4.1.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας 61
4.2 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 61
4.3 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ 62
4.4 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ 62
4.5 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 63

5 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 64

5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ 64
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ 64
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ 66
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ 66

6 ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 67

6.1 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 67
6.2 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 67
6.3 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 68
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 69
6.5 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ 69
6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 69

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 71

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 72

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 72

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ 72

1.1 ΓΕΝΙΚΑ 72
1.1.1 Ιστορικά δεδομένα 72
1.1.2 Το κτίριο του ΑΜΘ 74
1.1.3 Οι συλλογές του ΑΜΘ 75
1.1.4 Διοικητική και Οργανωτική Διάρθρωση 76
1.1.5 Στόχος της προτεινόμενης πράξης 77
1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ 79
1.2.1 Προκαταρκτικές Ενέργειες 82
1.2.2 Προμήθεια Εξοπλισμού και Έτοιμου Λογισμικού 83
1.2.3 Ψηφιοποίηση Υλικού 86
1.2.4 Τεκμηρίωση Υλικού 96
1.2.5 Προμήθεια και παραμετροποίηση πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και πλατφόρμας τεκμηρίωσης και εισαγωγή δεδομένων 98
1.2.6 Ανάπτυξη και Εγκατάσταση Διαδικτυακών Υπηρεσιών 110
1.2.7 Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση 117
1.2.8 Ενέργειες προβολής και προώθησης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών (δράσεις δημοσιότητας) 118

2026DIAB32160

1.2.9 Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας 119
1.2.10 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης 119
1.3 SERVER CONSOLIDATION, VIRTUALIZATION, CLOUD COMPUTING 120
1.4 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ 120
1.5 ΠΟΛΥΚΑΝΑΛΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 122
1.6 ΑΝΟΙΚΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 123
1.7 ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ 123
1.8 ΑΝΟΙΚΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ 124
1.9 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 124
1.10 ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 125

2 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ 126

2.1 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ 126
2.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ 126

ΜΕΡΟΣ Β – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 132

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ 136
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ 143
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 144
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ 148
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ 154
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ 155

2026DIAB32160

1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	996692596
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση[1]	1022.E00976.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Μ. ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΥ 6
Πόλη	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Ταχυδρομικός Κωδικός	54621
Χώρα[2]	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS[3]	EL522
Τηλέφωνο	2313310201
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	amth@culture.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες[4]	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΓΚΑΔΟΛΟΥ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://www.amth.gr/
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)[5]	

[1] Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α΄ του ν. 4412/2016. Ο κωδικός της αναθέτουσας αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της ΓΓΠΣΔΔ. Βλ. Απόφαση αριθμ. 63446/*2021 Κ.Υ.Α* (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «*Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3, παρ.6, πεδίο «ΒΤ-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «ΒΤ-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή».*

[2] Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

[3] Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

[4] Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ΄ του ν. 4412/2016

[5] Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

2026DIAB32160

1.1.1 Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι[6] το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, το οποίο είναι Ν.Π.Δ.Δ. σύμφωνα με το Ν.5021/2023 (ΦΕΚ Α 31/16.02.2023) και εποπτεύεται από[7] το Υπουργείο Πολιτισμού.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.[8]

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι στον τομέα του πολιτισμού και ειδικότερα εξυπηρετεί το δημόσιο αγαθό του πολιτισμού, στο πλαίσιο του Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς (ν. 4858/2021, Α' 220) και της δημόσιας πολιτικής για την προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Στοιχεία Επικοινωνίας [9]

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.[10]

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): https://www.amth.gr/

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

---

6 Αναφέρεται το είδος της Α.Α., π.χ. Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, Α.Ε. του Δημοσίου κ.λπ. και αν αποτελεί "κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)» ή "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

7 Αναφέρεται σε ποια υποδιαίρεση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαιρέσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

8 Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ. 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

9 Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, βλ. άρθρα 22 και 67 του ν. 4412/16

10 Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί των αναφερομένων στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στη διεύθυνση (URL) : .....»

2026DIAB32160

Χρηματοδότηση της σύμβασης[11]

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας για το ποσό των 553.272,42€ πλέον ΦΠΑ. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: ..... σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 και 2026 του Φορέα [12]

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. ..... (ΑΔΑΜ....., ΑΔΑ.....) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πολυετής πίστωσης για το οικονομικό έτος 2025 και έλαβε α/α ..... καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα....[13].

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Κεντρική Μακεδονία (Συλλογική Απόφαση ΕΠ0087, αριθ. ενάριθ. έργου 2025ΕΠ00870173) για το ποσό των 553.272,42€ πλέον ΦΠΑ.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : «**Νέες Ψηφιακές Υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης**» η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027 με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 3761/24.07.2025 (ΑΔΑ: 624Φ7ΛΛ-ΔΙΝ) και έχει λάβει κωδικό MIS 6020967[14]. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ[15].

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών (α) για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών αναφορικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΑΜΘ και (β) για την προβολή και διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου που δεν ανήκει στις επίσημες συλλογές του μουσείου, αλλά παρουσιάζει ιδιαίτερο ιστορικό και ερευνητικό ενδιαφέρον. Μέσω των νέων εφαρμογών θα επιτευχθεί η αναβάθμιση των σχετικών υπηρεσιών σε ένα νέο, τεχνολογικά ανεπτυγμένο, περιβάλλον, που θα συνδυάσει το συνολικά υψηλό επίπεδο του φορέα με τη διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση νέων υπηρεσιών μέσω διαδικτύου, για την υλοποίηση των οποίων θα απαιτηθούν:

---

[11] Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (βλ. παρ. 2 περ. ζ΄ του άρθρου 53 του ν.4412/16, όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

[12] Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

[13] Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 *"Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες"* (Α΄ 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : " «γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»

[14] Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

[15] Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

2026DIAB32160

- Προκαταρκτικές Ενέργειες που θα περιλαμβάνουν: (α) την εκπόνηση μελέτης εφαρμογής για τα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που πρόκειται να αναπτυχθούν και (β) την ανάπτυξη της μεθοδολογίας ψηφιοποίησης του ιστορικού / πολιτιστικού υλικού, τον καθορισμό κατηγοριών υλικού και μεταδεδομένων, την εκπόνηση σχεδίου ψηφιακής διατήρησης και διαχείρισης κινδύνου για το σύνολο των πληροφοριακών τεκμηρίων, την ανάπτυξη συστήματος διαδικασιών διαχείρισης δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, την ανάπτυξη κύκλου μαθημάτων για τους εμπλεκόμενους με την διατήρηση ψηφιακών υπηρεσιών και ψηφιακού υλικού μετά την ολοκλήρωση της πράξης και την πραγματοποίηση workshop για λημματογράφηση (wikipedia).
- Ενέργειες προμήθειας εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού
- Ενέργειες Ψηφιοποίησης Υλικού που θα περιλαμβάνουν την οργάνωση και το συντονισμό των δράσεων δημιουργίας πρωτογενούς υλικού, τη συλλογή υλικού, την επιλογή υλικού και την επεξεργασία και επιμέλεια υλικού.
- Ενέργειες Τεκμηρίωσης Υλικού που θα περιλαμβάνουν τη δημιουργία μεταδεδομένων, την τεκμηρίωση του υλικού, τη δημιουργία επιστημονικού περιεχομένου περιγραφής του υλικού και τη Λημματογράφηση (wikipedia).
- Ενέργειες για την προμήθεια/παραμετροποίηση της πλατφόρμας διαχείρισης τεκμηρίων που θα περιλαμβάνουν την προμήθεια και παραμετροποίηση της πλατφόρμας διαχείρισης τεκμηρίων και την εισαγωγή δεδομένων στην πλατφόρμα.
- Ενέργειες ανάπτυξης διαδικτυακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και διαδικτυακών υπηρεσιών διάθεσης ιστορικού / πολιτιστικού υλικού που θα ψηφιοποιηθεί.
- Ενέργειες εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνουν την εκτέλεση εκπαιδευτικών κύκλων μαθημάτων αναφορικά με (α) την χρήση και διαχείριση των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και (β) την παραγωγή, ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση, και απόθεση υλικού, καθώς και τη λειτουργία των διαδικτυακών υπηρεσιών διάθεσης ιστορικού / πολιτιστικού υλικού.
- Ενέργειες προβολής και προώθησης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών (δράσεις δημοσιότητας).

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **553.272,42€** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **686.057,80 €**).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δεκαοκτώ (18) μήνες.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ΄ εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως[16]:

[16] Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών

2026DIAB32160

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ/τος 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ΄ αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: *«Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).*
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075)
- της υπ΄ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα *«Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)», όπως τροποποιήθηκε με την υπ. αριθμ. 78072 (ΦΕΚ 5645/Β΄/22.10.2025) ΚΥΑ*
- της υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»
- της υπ΄ αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α΄44)
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» *(ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).*

και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Αρχή, οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

2026DIAB32160

- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,
- του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού,

2026DIAB32160

περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

- την με Α.Π.: 3336/29.08.2024 Πρόσκληση με κωδικό 080.1.2.2 και τίτλο «Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών δημόσιων φορέων τοπικού χαρακτήρα της ΠΚΜ με έμφαση στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις», της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Κεντρική Μακεδονία»
- την με Α.Π. 3761/24.07.2025 (ΑΔΑ: 624Φ7ΛΛ-ΔΙΝ) Απόφαση ένταξης της πράξης «Νέες ψηφιακές υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης» στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027
- τον ν. 5021/2023 (Α' 31) «Εκσυγχρονισμός της μουσειακής πολιτικής και ζητημάτων διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς: ίδρυση μουσείων - Ν.Π.Δ.Δ., κρατική ασφάλιση της κινητικότητας των πολιτιστικών αγαθών, δράσεις του Ο.Δ.Α.Π. και του Μουσείου Ακρόπολης, ρυθμίσεις ποινικής προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς, Συμβούλια του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, Μητρώο Προσωπικού Αρχαιολογικών Εργασιών, λοιπές διατάξεις σχετικά με το προσωπικό του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και την αντιμετώπιση των συνεπειών της πανδημίας στον πολιτισμό και άλλες επείγουσες ρυθμίσεις.»
- το π.δ. 39/2024 (Α' 121) «Οργανισμός Λειτουργίας του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης»
- Την με Α.Π. .... Απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Κεντρική Μακεδονία» για την προέγκριση δημοπράτησης της σύμβασης
- Την με αρ. ..... Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΑΜΘ για την έγκριση των όρων δημοπράτησης

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

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

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr)

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης[17]

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

[17] Η υποχρέωση ανάρτησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι υποχρεωτική ακόμα και στην περίπτωση που η σύμβαση είναι κάτω των ορίων. Επιλογή της αναθέτουσας σύμφωνα με το άρθρο 65, παρ.6 του ν.4412/2016.

2026DIAB32160

Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο [18]

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

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

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016:

Η παρούσα διακήρυξη, όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ). http://et.diavgeia.gov.gr/

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL):https://www.amth.gr/

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την υπηρεσία.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους[19] .

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

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

---

[18] Άρθρο 66 του ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης. Βλ. άρθρο 66 του ν. 4412/2016.

[19] Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

η με αρ. ..... Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ.....), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]

η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της

οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 10 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλον τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις[20]:

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.

[20] Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

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

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

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

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»[21]) και στο ΚΗΜΔΗΣ[22].

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

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

2.1.5 Εγγυήσεις[23]

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα 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)[24], που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης

---

21 Βλ. οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

22 Βλ. έγγραφο της Αρχής με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

23 Άρθρο 72 του ν. 4412/2016

24 Βλ. άρθρο 120 του ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α΄ 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 του ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α΄ 93/31.5.2018)

2026DIAB32160

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[25]. 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 υποβολής προσφορών, 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[26].

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

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

---

[25] Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ/τος της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Βλ. στο με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

[26] Παρ. 12 άρθρου 72 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα 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[27], στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7[28] και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ΄ της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων[29].

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης[30].

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.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.[31]

---

27 Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

28 Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

29 Επισημαίνεται, ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας 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΄ και β΄ της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

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

31 Άρθρο 19 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής[32]

2.2.2.1 Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες) εγγυητική επιστολή συμμετοχής[33], ποσού 11.065,45 €[34]

Στο Παράρτημα V υπάρχει το υπόδειγμα της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής.

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 του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016. [35]

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για την υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, κατά την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί[36], ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και

---

32 Παρ. 1 ,2, 3 και 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

33 Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, του/των προσφερόμενου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 του ν. 4412/2016).

34 Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

35 Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016

36 Βλ. άρθρο 88, σε συνδυασμό με άρθρο 72 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού[37]

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη[38] καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

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

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

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

---

37 Άρθρα 73 και 74 του ν. 4412/2016.

38 Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

2026DIAB32160

την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

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

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

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

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

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

2026DIAB32160

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

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

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

2.2.3.3. Δεν εφαρμόζεται.

2.2.3.4. Αποκλείεται[39] από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις[40]:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016[41], περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας[42].

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

---

39 Οι λόγοι της παραγράφου 4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 του ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τής υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κ.λπ.), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (βλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

40 Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού βλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (βλ. και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

41 Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ΄ της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Βλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

42 Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

2026DIAB32160

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

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

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

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

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

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός. [43]

2.2.3.5. Δεν αφορά.

2.2.3.5.α

Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

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

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

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»[44]

---

[43] Παράγραφο 10 του άρθρου 73 του ν.4412/2016. Επίσης, βλ. το υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β), σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

[44] Βλ. άρθρο 5 παρ. ια΄ του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

2026DIAB32160

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β΄ αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία[45], προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευτεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση[46].

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας η μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.8. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016[47], καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: *«Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ.9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»*.

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η

---

45 Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

46 Παρ. 7 άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

47 Βλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΛΡ-0Ε3).

2026DIAB32160

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

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

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

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

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

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

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

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της υπηρεσίας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει σε ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν

2026DIAB32160

εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημόσιων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια[48]

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2022, 2023, 2024) ίσο ή μεγαλύτερο από το 200% του προϋπολογισμού χωρίς το Φ.Π.Α.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο συνολικός μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 200% του προϋπολογισμού.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα[49]

Όσον αφορά την Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα του προσφέροντος, ελάχιστη προϋπόθεση για την ανάθεση της παρούσας υπηρεσίας αποτελεί το γεγονός ο υποψήφιος Ανάδοχος να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς κατά την τελευταία τριετία (2023, 2024, 2025), συν το τρέχων έτος, τουλάχιστον δύο (2) αντίστοιχα έργα, από κάθε μία από τις παρακάτω κατηγορίες:

- Εφαρμογή διάθεσης πολιτιστικού αποθέματος με δυνατότητα προβολής και ανάκτησης υλικού, καθώς και ανάρτησης υλικού από επισκέπτες, με ψηφιοποίηση αντικειμένων σε 3d. Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:
  - Τήρηση των διεθνών κανόνων διαλειτουργικότητας που αποδεικνύεται με την διαλειτουργικότητα με την επίσημη πύλη πολιτισμού και ιστορίας του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (searchculture.gr)
  - Χρήση διεθνώς αποδεκτών σχημάτων μεταδεδομένων
  - Ένδειξη άδειας χρήσης ανά τεκμήριο με βάση τα Creative Commons Licenses
  - Η διάθεση των πόρων θα πρέπει να γίνεται με κωδικοποίηση των μεταδεδομένων σε συντακτικό επίπεδο και συγκεκριμένα μέσω RDF/XML, JSON-LD, HTML και N-Triples.

---

[48] Άρθρο 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.1, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

[49] Άρθρο 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

  - Για την παραγωγή των μεταδεδομένων θα πρέπει να γίνεται η χρήση κοινών σχημάτων, αλλά και αυτών που θα είναι αναγκαία για την επικοινωνία με τα τρίτα συστήματα (π.χ. Dublin Core, Europeana Data Mode, OWL, κλπ.).
- Εφαρμογή εικονικής περιήγησης σε χώρους πολιτισμού.
- Εφαρμογή διαδραστικού ψηφιακού μουσείου
- Εφαρμογή δημιουργίας κάρτας πολιτών.

Επιπλέον απαιτείται Ομάδα Έργου (Υπεύθυνος και λοιπά στελέχη) η οποία θα αποτελείται από:

α) Υπεύθυνο-Συντονιστή του Έργου, με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφοριακών συστημάτων σε φορείς του Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου τομέα

β) Αναπληρωτή Υπεύθυνο του Έργου με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφοριακών συστημάτων σε φορείς του Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου τομέα.

γ) Ένα (1) στέλεχος με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στην υλοποίηση έργων πληροφοριακών συστημάτων ως προγραμματιστής σε φορείς του Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου τομέα.

δ) Ένα (1) στέλεχος με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στην υλοποίηση έργων πληροφοριακών συστημάτων ως Πληροφορικός - Μηχανικός DevOps σε φορείς του Δημόσιου και ευρύτερου Δημόσιου τομέα.

ε) Ένα (1) στέλεχος με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στην ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση, διαχείριση υλικού και εισαγωγή υλικού σε πληροφοριακά συστήματα.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης[50]

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στην διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν (ή σε περίπτωση ένωσης, όλα τα μέλη αυτής) τα παρακάτω Πρότυπα ή ισοδύναμα, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό,:

- Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9001 για την μελέτη, υλοποίηση και διοίκηση έργων πληροφορικής
- Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας των Πληροφοριών κατά ISO 27001 για τη μελέτη, υλοποίηση και διοίκηση έργων πληροφορικής.
- Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας των Πληροφοριών κατά ISO 27701 για τη μελέτη, υλοποίηση και διοίκηση έργων πληροφορικής.
- Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 για τη μελέτη, υλοποίηση και διοίκηση έργων πληροφορικής
- Σύστημα επιχειρησιακής συνέχειας πληροφοριών κατά ISO 22301 για τη μελέτη, υλοποίηση και διοίκηση έργων πληροφορικής

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, οι οποίοι εδρεύουν και σε άλλα κράτη

[50] Άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (βλ. άρθρο 82 του ν. 4412/2016)

2026DIAB32160

– μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.[51] Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων[52]

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[53]. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνον εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες[54]. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[Ι].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.[55]

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 [56].

---

51 Βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023. «Συνεπώς, οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να προσκομίζουν, ως αποδεικτικά μέσα προς απόδειξη της συμμόρφωσής τους με τα απαιτούμενα πρότυπα-συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πιστοποιητικά εκδιδόμενα από φορείς διαπιστευμένους σύμφωνα με τον κανονισμό 765/2008.»

52 Άρθρο 78 του ν. 4412/2016

53 Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβου/ων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης

54 Βλ. άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

55 Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξάρτητων υπηρεσιών βλ. ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕφΑθ, Α΄ διακοπών 236/2019, ΜΔΕφΑθ, ΙΒ΄ 57/2019.

56 Βλ. όγδοο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

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

2.2.8.2 Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας[57]. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6)[58].

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας[59].

---

57 Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (βλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

58 Βλ. άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

59 Βλ. άρθρο 131 παρ. 6 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.[60].

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια 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 Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή 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 ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η

[60] Άρθρο 104, σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105, του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

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

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

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

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

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

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

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.α της παρούσας, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα VI της παρούσας.

2026DIAB32160

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα[61]

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

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν[62].

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

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

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

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι.[63] Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου

---

61 Βλ. άρθρο 80 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητεί από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

62 Βλ. άρθρο 79 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

63 Βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023. «Το ΕΕΕΣ λειτουργεί στο στάδιο υποβολής της προσφοράς ως προκαταρκτική μόνο απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη. Ο διαγωνιζόμενος όμως που ανακηρύσσεται προσωρινός ανάδοχος έχει υποχρέωση να προσκομίσει, στο μεταγενέστερο αυτό στάδιο, αποδεικτικά στοιχεία για την συνδρομή των απαιτούμενων προϋποθέσεων, τα οποία ανάγονται αφενός στον χρόνο υποβολής της προσφοράς του και αφετέρου στον χρόνο ανακήρυξής του σε προσωρινό ανάδοχο.».

2026DIAB32160

22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου.

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου 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 2.2.3.4, 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 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του[64].

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,

Μεταβατικά έως τη σύσταση και λειτουργία του ποινικού μητρώου νομικών προσώπων/ οντοτήτων:

Για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/ οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και135 του ν. 5090/2024:

Θα πρέπει να προσκομιστεί ένορκη βεβαίωση του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134- 135 του ν. 5090/2024. *(υπ' αριθμ. 5868/2024 (ΑΔΑ: ΡΝΑ1ΟΞΤΒ-ΗΩ0) έγγραφο ΕΑΔΗΣΥ με θέμα "Αποκλεισμός νομικών προσώπων και οντοτήτων*)

[64] Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

2026DIAB32160

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του[65]

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

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

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4[66] περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

δ) για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής εις βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας[67].

---

65 Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

66 Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού

67 Δεύτερο εδάφιο παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

στ) δεν αφορά

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

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν 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 Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων.

Οικονομικοί φορείς που έχουν οικονομικό σκοπό και δεν έχουν την εμπορική ιδιότητα, και συνεπώς δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ. (π.χ. μη κερδοσκοπικά σωματεία του άρθρου 78 ΑΚ, ΕΛΚΕ Πανεπιστημίων) αποδεικνύουν την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας με κάθε πρόσφορο μέσο (ενδεικτικά καταστατικό, κωδικό άσκησης δραστηριότητα από ΑΑΔΕ)

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 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 εάν, 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 αντίγραφο ή απόσπασμα των δημοσιευμένων οικονομικών ισολογισμών της επιχείρησης, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων που προηγούνται του έτους του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει - δεν υποχρεούται σε δημοσίευση ισολογισμών - δημοσιευμένους ισολογισμούς για τρεις (3) διαχειριστικές τους, τότε μπορεί να υποβάλει ισοδύναμα λογιστικά έγγραφα ή άλλα επίσημα έγγραφα ή φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων.

2026DIAB32160

Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ένωση προσώπων, πρέπει να υποβάλει τα ανωτέρω έγγραφα χωριστά για καθένα από τα μέλη της. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα μέλη της Ένωσης αρκεί αυτές να καλύπτονται συνολικά.

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 και επαγγελματικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν**:**

Ι) Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ο υποψήφιος Ανάδοχος στο οριζόμενο χρονικό διάστημα. Ο Πίνακας των κυριότερων ανωτέρω έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

Ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

Α/Α	**ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ/ ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ**	**ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ**	**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ**	**ΗΜ/ΝΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ**	**ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ / ΠΡΑΞΗ (σε %)**	**ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΘΕΝ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ (είδος & ημ/νια έκδοσης)**
1							
2.							
……							

Όπου:

«ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: Πρακτικό ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής παραδοτέου/ων ή Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή Βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή Υπεύθυνη Δήλωση Αναδόχου. Από τα αναγραφόμενα στα παραπάνω αποδεικτικά έγγραφα, θα πρέπει να συμπεραίνεται το αντικείμενο της υπηρεσίας και το τελικό καταβληθέν οικονομικό τίμημα, άλλως απαιτείται να προσκομιστεί και η σχετική σύμβαση.

ΙΙ) Αναλυτικά βιογραφικά όλων των μελών της Ομάδας Έργου στα οποία να αποτυπώνεται σαφώς η συμμετοχή και ο ρόλος τους σε ανάλογης φύσης έργα

ΙΙΙ) Υπεύθυνες Δηλώσεις όλων των μελών της ομάδας Έργου, όπου δηλώνουν ότι τα αναφερόμενα στα βιογραφικά τους σημειώματα είναι αληθή, ότι γνωρίζουν το ρόλο και τη θέση τους στο συγκεκριμένο έργο όπως περιγράφεται στην προσφορά και ότι έχουν συμφωνήσει με τον προσφέροντα για την συμμετοχή τους σε όλη τη διάρκεια του έργου τόσο στη περίπτωση του μόνιμου προσωπικού όσο και για τα μέλη της ομάδας έργου δεν ανήκουν στο δυναμικό του συμμετέχοντος.

2026DIAB32160

Επισημαίνεται ότι τα μέλη της ομάδας έργου που προτείνουν οι συμμετέχοντες, ανεξαρτήτως της σχέσης που τα συνδέει με αυτούς, δεν απαιτείται να υποβάλλουν διακριτό ΕΕΕΣ, ούτε απαιτείται να φέρουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων που υποβάλλει κοινή προσφορά το ανωτέρω κριτήριο δύναται να αποδεικνύεται από τα μέλη της ένωσης σωρευτικά.

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 σχετικά πιστοποιητικά.

Τα πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι σε ισχύ κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού και να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης της Ελληνικής (π.χ. ΕΛΟΤ) ή της Αλλοδαπής (TUV, Moody's, Lloyd's, AJA, Eurocert κ.λπ.).

Β.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά κατά την κείμενη νομοθεσία και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του[68], εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται κατά την κείμενη νομοθεσία να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις

[68] Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

2026DIAB32160

μεταβολές της στο ΓΕΜΗ[69],προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης[70], το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

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

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κ.λπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα),

---

69 Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ **εγγράφονται υποχρεωτικά:**
α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. **4548/2018** (**Α΄ 104**),
β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. **3190/1955** (**Α΄ 91**),
γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. **4072/2012** (**Α΄ 86**),
δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. **4072/2012**,
ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. **1667/1986** (**Α΄ 196**), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,
στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. **4430/2016** (**Α΄ 205**),
ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του **άρθρου 12** του ν. **2716/1999** (**Α΄ 96**),
η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του **άρθρου 270** του ν. **4072/2012**,
θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),
ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),
ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),
ιε) η κοινοπραξία του **άρθρου 293** του ν. **4072/2012**,
ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:
ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή
ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.
Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.ΜΗ.:
α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,
β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το **άρθρο 25** του ν. **27/1975** (**Α΄ 77**) και τον α.ν. **378/1968** (**Α΄ 82**),
γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. **959/1979** (**Α΄ 192**) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. **3182/2003** (**Α΄ 220**),
δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. **89/1967** (**Α΄ 132**).

70 Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.
Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους.

2026DIAB32160

συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους[71].

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

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

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

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

Β.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους[72] που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

---

71 Βλ. εγκύκλιο Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων με α.π. 39937 - 28-04-2023 «Εγκύκλιος Οδηγία – Διευκρινίσεις σχετικά με την απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας οικονομικών φορέων που δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ.». (ΑΔΑ: ΩΖΥΓ46ΜΤΛΡ-ΖΟΨ).

72 Βλ. άρθρο 83 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

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

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

Β.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών[73]. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

[73] Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

2026DIAB32160

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης[74]

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 (σ)
Κ1	Σαφήνεια της πρότασης σε επίπεδο τεχνικής λύσης (ώστε να καταδεικνύεται η κατανόηση των απαιτήσεων του έργου)	**30%**
Κ2	Μεθοδολογία παροχής υπηρεσιών συντήρησης και υποστήριξης, καθώς και μέθοδος αποκατάστασης βλαβών κατά τη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας	**15%**
Κ3	Καταλληλόλητα Μεθοδολογίας Υλοποίησης	**20%**
Κ4	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Παραδοτέα, Ορόσημα, Χρονοδιάγραμμα – Χρόνος παράδοσης της εφαρμογής σε πλήρη λειτουργία)	**15%**
Κ5	Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	**20%**
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	**100%**

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

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

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

Κ1 Σαφήνεια της πρότασης σε επίπεδο τεχνικής λύσης (ώστε να καταδεικνύεται η κατανόηση των απαιτήσεων του έργου)

Κρίνονται οι προτεινόμενες προδιαγραφές τεχνικής λύσης και συγκεκριμένα:

- Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του συστήματος, καθώς και τα τεχνολογικά και τεχνικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης
- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του προσφερόμενου Λογισμικού
- Τα Χαρακτηριστικά Διαλειτουργικότητας, με τεκμηρίωση της διαλειτουργικότητας
- Η κάλυψη Προδιαγραφών Ασφάλειας, Πολυκαναλικής Διάθεσης (ανάπτυξη εφαρμογών - applications για έξυπνες συσκευές), Ανοιχτών Δεδομένων, Ευχρηστίας (σχεδιασμός των συστημάτων/ υποσυστημάτων και εφαρμογών) και Προσβασιμότητας (σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία) της προσφερόμενης λύσης

[74] Άρθρο 86 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

2026DIAB32160

Προσφορά που καλύπτει τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές βαθμολογείται με 100. Προσφορά που παρουσιάζει αναλυτική αρχιτεκτονική του συστήματος και επιπλέον απαιτήσεις διαλειτουργικότητας και προδιαγραφών βαθμολογείται με 150 βαθμούς και αναλογικά βαθμολογούνται οι λοιπές προσφορές.

Κ2 Μεθοδολογία παροχής υπηρεσιών συντήρησης και υποστήριξης, καθώς και μέθοδος αποκατάστασης βλαβών κατά τη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας

Κρίνονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες εγγύησης «καλής λειτουργίας» και συγκεκριμένα οι υπηρεσίες Εγγύησης των προσφερόμενων εφαρμογών, του λογισμικού και του εξοπλισμού οι υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών και οι προτεινόμενοι χρόνοι ανταπόκρισης του προσφέροντος.

Προσφορά που δεν αναφέρει αναλυτική μεθοδολογία παροχής των εν λόγω υπηρεσιών αξιολογείται με 100 βαθμούς. Προσφορά που αναλύει τις παρεχόμενες υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης, με αναφορά σε χρόνους αποκατάστασης βλαβών και τον μέγιστο χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας επιπλέον της απαιτούμενης διετίας βαθμολογείται με έως 150 βαθμούς, και αναλογικά βαθμολογούνται οι υπόλοιπες προσφορές.

Κ3 Καταλληλόλητα Μεθοδολογίας Υλοποίησης

Κρίνεται η καταλληλότητα της μεθοδολογίας Οργάνωσης, Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου. Πιο συγκεκριμένα αξιολογείται:

- Η Καταλληλότητα Μεθοδολογίας Υλοποίησης και Προσαρμογή στις Τεχνολογικές Απαιτήσεις και Προδιαγραφές, με τεκμηρίωση της μεθοδολογίας ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης υλικού και των προδιαγραφών του εξοπλισμού ψηφιοποίησης
- Οι προτεινόμενες Υπηρεσίες Εκπαίδευσης / Ευαισθητοποίησης και συγκεκριμένα το προτεινόμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης και η μεθοδολογία δράσεων ευαισθητοποίησης
- Οι Υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας και η μεθοδολογία υλοποίησης αυτών

Προσφορά που παρουσιάζει συνοπτική μεθοδολογία υλοποίησης, σύμφωνη όμως με τις απαιτήσεις βαθμολογείται με 100. Προσφορά που παρουσιάζει αναλυτική μεθοδολογική προσέγγιση παρέχει αναλυτική Μεθοδολογία Παρακολούθησης και Διαχείρισης του Έργου και Σχέδιο Διασφάλισης Ποιότητας βαθμολογείται με 150 βαθμούς και αναλογικά βαθμολογούνται οι λοιπές προσφορές.

Κ4 Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Παραδοτέα, Ορόσημα, Χρονοδιάγραμμα – Χρόνος παράδοσης της εφαρμογής σε πλήρη λειτουργία)

Κρίνεται η ανάλυση του έργου σε ενέργειες και Παραδοτέα, και ο βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων του συγκεκριμένου έργου που προκύπτει από την παραπάνω ανάλυση, τα ορόσημα του έργου, καθώς και ο προτεινόμενος χρόνος παράδοσης του συστήματος σε πλήρη λειτουργία.

Προσφορά που παρουσιάζει απλώς το χρονοδιάγραμμα και τα παραδοτέα του έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις βαθμολογείται με 100. Προσφορά που παρουσιάζει ορόσημα και ποιοτικά κριτήρια των παραδοτέων, καθώς και τον βέλτιστο χρόνο παράδοσης του συστήματος βαθμολογείται με 150 βαθμούς και αναλογικά βαθμολογούνται οι λοιπές προσφορές.

2026DIAB32160

Κ5 Σχήμα Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

Κρίνεται η καταλληλότητα και η επάρκεια της δομής, της σύνθεσης και της οργάνωσης της Ομάδας Έργου του Προσφέροντος και ο τρόπος διαχείρισης του έργου, καθώς και οι αρμοδιότητες και τα καθήκοντα-ρόλος των στελεχών της Ομάδας Έργου.

Προσφορά που παρουσιάζει την Ομάδα Έργου, χωρίς ανάλυση της καταλληλότητας αυτής και των ρόλων κάθε μέλους βαθμολογείται με 100. Προσφορά που αναλύει το Οργανωτικό Σχήμα Ομάδας Έργου με διακριτές αρμοδιότητες και πλεονεκτήματα των μελών της ομάδας έργου και τον τρόπο διοίκησης της ομάδας βαθμολογείται με 150 βαθμούς και αναλογικά βαθμολογούνται οι λοιπές προσφορές.

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 θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

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

U = σ1xK1 + σ2xK2 +……+σνxKν

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά. Για την επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στην κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$TBA_i = (80) * (U_i / U_{max}) + (20) * (O_{min}/O_i)$$

όπου:

U_{max}	η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά
U_i	η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i
O_{min}	το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή
O_i	το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i
TBA_i	ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, ο οποίος στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο ΤΒΑ.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας υπηρεσίας.

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.

2026DIAB32160

Στην προσφορά απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής[75]. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά[76].

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράφει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης [77].

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ΄ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες), όπως τροποποιήθηκε με την υπ.αριθμ. 78072 (ΦΕΚ 5645/Β΄/22.10.2025) ΚΥΑ."

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

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

---

75 Βλ. άρθρο 96 παρ. 7 του ν.4412/2016

76 Βλ. ΔΕΦ Αθηνών ΙΓ Τμήμα (Ακυρ) 728/2023

77 ο.π. υποσ. με αρ. 167 και εκεί παρατιθέμενη νομολογία (ΔΕφΑθηνών 355/2022, ΣτΕ 1187/2020).

2026DIAB32160

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.[78]

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν[79].

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

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

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

---

78 Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «*Προμήθειες και Υπηρεσίες*».

79 Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «*Προμήθειες και Υπηρεσίες*».

2026DIAB32160

β) είτε των άρθρων 15 και 27[80] 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)[81], περί μείωσης διοικητικών βαρών και απλούστευσης διαδικασιών και, ιδίως, της προσκόμισης δημοσίων εγγράφων με απλή φωτοτυπία

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. [82]

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ[83] και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

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

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

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

β) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο[84].

---

80 Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α΄83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" *Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α` 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α` 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας*".

81 Βλ. σχετικά, τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου: «1. […]Στις περιπτώσεις που ο νόμος απαιτεί βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής του ενδιαφερομένου, αρκεί η εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή η εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του ενδιαφερομένου, εφόσον το έγγραφο διακινείται ηλεκτρονικά» […] 3. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 13 έως 15 του ν. 4727/2020 (Α` 184).

82 Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Βλ. και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «*Προμήθειες και Υπηρεσίες*».

83 Σύμφωνα με την περ. ε΄ της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού..».

84 Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «*Προμήθειες και Υπηρεσίες*»

2026DIAB32160

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

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

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

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

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

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

2026DIAB32160

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας Διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

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

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, 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.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα[85] [86].

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν[87].

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

Η Οικονομική Προσφορά[73] συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα IV της διακήρυξης.

---

85 Άρθρο 94 του ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με την παρ. 9 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

86 Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια υπηρεσιών, σύμφωνα με Παράρτημα της διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

87 Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

Εφόσον δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του είδους και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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 καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι(Μέρος Β' Αναλυτική Περιγραφή Οικονομικού Αντικείμενου της σύμβασης) της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών[88]

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **ΔΩΔΕΚΑ (12) ΜΗΝΩΝ** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

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 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου 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 παρατείνουν 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 να παρατείνουν την προσφορά τους.

---

[88] Βλ. άρθρο 97 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών[89]

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

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,[90]

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. 3.1.2.1 της παρούσας Διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 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 2.2.3.4 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) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε, 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,

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

---

89 Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

90 Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

2026DIAB32160

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη,

ια) 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,

ιβ) 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. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) 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.

2026DIAB32160

3 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών[91]

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, εφεξής 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», την … και ώρα …

Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί 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. Οι διευκρινίσεις ζητούνται μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», ενεργοποιώντας παράλληλα και τον σχετικό Υποφάκελο συμπληρωματικών στοιχείων Δικαιολογητικών Συμμετοχής/Τεχνικής Προσφοράς, προκειμένου ο οικονομικός φορέας να υποβάλλει μέσω αυτού τα συμπληρωματικά στοιχεία

[Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ΄εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια

[91] Άρθρο 100 του ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

2026DIAB32160

Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενεργείας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου
- είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου].

Ειδικότερα:

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

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

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

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

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των

2026DIAB32160

προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016και 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. Μετάτην 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, ενεργοποιώντας παράλληλα το σχετικό Υποφάκελο συμπληρωματικών στοιχείων Οικονομικής Προσφοράς, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων, η ανάθεση γίνεται στον προσφέροντα με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

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

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται

2026DIAB32160

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

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου[92] - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, ενεργοποιώντας παράλληλα το σχετικό Υποφάκελο Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής. Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από τον προσωρινό ανάδοχο σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Το αργότερο έως 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 μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, ενεργοποιώντας παράλληλα το σχετικό Υποφάκελο συμπληρωματικών στοιχείων Δικαιολογητικά Κατακύρωσης, 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 προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην

[92] Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής τους, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών, όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ΄ εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.[93]

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

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

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του[94].

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

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

---

93 Βλ. ομοίως όπως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

94 Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά 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 όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών. Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, συμπεριλαμβανομένων των δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

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

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επ΄ αυτής, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλει έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016.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 επισυνάπτει στο χώρο των συνημμένων του διαγωνισμού την οριστική απόφαση κατακύρωση και προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, 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 ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη

2026DIAB32160

αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας Διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή, πέραν της κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, μπορεί να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.[95]

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημοσίου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.[96]

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. του ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ/τος 39/2017, ασκώντας προδικαστική προσφυγή κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του[97] .

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

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

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

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού, επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από τη δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

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[98] .

---

95 Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

96 Άρθρο 105 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

97 Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ/τος 39/2017.

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

2026DIAB32160

Οι προθεσμίες άσκησης των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59[99].

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται από τον προσφεύγοντα παράβολο υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 . 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 ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

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

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

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

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

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

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

---

[99] Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ *«Προμήθειες και Υπηρεσίες»*

2026DIAB32160

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο, εφαρμοζομένων αναλογικά των διατάξεων του π.δ/τος 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός τού οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ 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 ΕΑΔΗΣΥ 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.[100]

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο Δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την 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.[101]

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος στην ΕΑΔΗΣΥ, 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.

---

[100] Βλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.

[101] Βλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.[102] Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

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

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

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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

[102] Βλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

4 ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

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 (22.130,90 €) ή του τμήματος αυτής, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης 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. την παράγραφο 2.1.5. της παρούσας), και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V 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.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο, για διάστημα ενός (1) μηνός.

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

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

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

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης 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, η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή της απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

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

2026DIAB32160

4.1.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για την καλή λειτουργία των εφαρμογών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 72, παράγραφοι 9, 10 του Ν. 4412/2016.

Για την καλή λειτουργία των εφαρμογών, του λογισμικού, και του εξοπλισμού, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (11.065,45€), διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών από την Οριστική Παραλαβή του συνολικού αντικειμένου της παρούσας. Η παροχή εγγυήσεων αξιολογείται σύμφωνα με το κριτήριο Κ2 της παραγράφου 2.3.1 της παρούσης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την παρέλευση του διαστήματος συντήρησης και υποστήριξης που έχει προσφέρει ο ανάδοχος και όχι νωρίτερα από 24 μήνες από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης.

4.2 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 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΄.

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.

4.3.2. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, αφότου λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του, καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης[103].

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο

[103] Βλ. άρθρο 24 του ν. 4412/2016

2026DIAB32160

συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.3 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 [104]. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

4.4 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της[105]

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμόδιου 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 τους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο τμήμα της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και με τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε

[104] Παρ. 4 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016. Βλ. και παρ. 2.2.8.2 της παρούσας.

[105] Βλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)[106]. Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της πρόσκλησης. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.5 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης[107]

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

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

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

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

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

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος που θα βρεθεί σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του δραστηριότητας,

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

---

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

107 Βλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

2026DIAB32160

5 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής[108]

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί τμηματικά με την ολοκλήρωση κάθε φάσης και την υποβολή των αντίστοιχων παραδοτέων.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

α) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού.

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου[109] τον *«κωδικοποιημένο Ενάριθμο»*.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

---

[108] Για τα τιμολόγια που εκδίδονται κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων, ανεξαρτήτως αξίας αυτών, οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως και 153 του ν. 4601/2019 (Α΄44) και των, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

[109] Βλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 *(Β' 2338/02.06.2021)* Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2 πεδίο «ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

2026DIAB32160

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 και το Παράτημα Ι της παρούσας, 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 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, επιβάλλεται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

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

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

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

2026DIAB32160

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων[110]

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν εις βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.2. (Διάρκεια σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), καθώς και κατ΄εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβληθείσες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν αυτή απορριφθεί από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016[111]. Πριν την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο τηρείται υποχρεωτικά η ενδικοφανής διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

[110] Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα λοιπά θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

[111] Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

6 ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, η οποία και θα εισηγείται 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.

6.1.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης.

6.2 Διάρκεια σύμβασης[112]

6.2.1. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δεκαοχτώ (18) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της.

Για τα επιμέρους στάδια παροχής υπηρεσιών ή υποβολής των παραδοτέων ορίζονται τμηματικές / ενδιάμεσες προθεσμίες όπως αυτές αναλύονται στο Παράρτημα Ι της παρούσης.

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 το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

[112] Άρθρο 217 του ν. 4412/2016.

2026DIAB32160

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης [113]

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

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

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

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των οικείων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία 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) Εάν, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 220.

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

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τη σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση

[113] Άρθρο 219 του ν.4412/2016

2026DIAB32160

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

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση[114]

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής[115]

Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμής.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία[116]

Ο χρόνος εγγύησης για την καλή λειτουργία των συστημάτων ορίζεται σε τουλάχιστον δύο(2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής τους από την αρμόδια επιτροπή. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή[117] προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την

---

114 Άρθρο 220 του ν. 4412/2016.

115 Άρθρο 53 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

116 Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

117 Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

2026DIAB32160

κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

2026DIAB32160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

2026DIAB32160

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

1.1 Γενικά

Το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης (ΑΜΘ) είναι ένα μουσείο για όλους. Στεγάζεται σε κτίριο που κατασκευάστηκε το 1962 σε σχέδια του αρχιτέκτονα Πάτροκλου Καραντινού και είναι κηρυγμένο ως διατηρητέο μνημείο της νεότερης κληρονομιάς. Το προσωπικό του αποτελείται από επιστημονικό, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό που εργάζεται αφοσιωμένα για να προσφέρει υπηρεσίες ποιότητας.

1.1.1 Ιστορικά δεδομένα

Η ιστορία του ΑΜΘ παρακολουθεί τη διαδρομή της νεότερης ιστορίας της πόλης. Η Εφορεία Αρχαιοτήτων «παρά τη Γενική Διοικήσει Μακεδονίας» ήταν η πρώτη υπηρεσία που ιδρύθηκε, τον Νοέμβριο του 1912, δεκαπέντε μόλις μέρες μετά την υπογραφή παράδοσης της πόλης στο Ελληνικό Κράτος.

Μέχρι το 1925 τόπος συγκέντρωσης των αρχαιοτήτων της Μακεδονίας ήταν το Διοικητήριο (το σημερινό κτίριο του Υπουργείου Μακεδονίας και Θράκης), καθώς και η Οθωμανική Σχολή Ιδαδιέ, το κτίριο που στέγασε τη Φιλοσοφική Σχολή του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου. Κατά τη διάρκεια του Α’ Παγκόσμιου Πολέμου, συγκεντρώνονται αρχαιότητες από τον γαλλικό στρατό της Ανατολής (Armée Françcaise d’ Orient) αρχικά στο Καραμπουρνάκι και στη συνέχεια στη Ροτόντα, ενώ τα ευρήματα από τις έρευνες των Άγγλων συγκεντρώνονται στον Λευκό Πύργο.

Το 1925 παραχωρείται στην Αρχαιολογική Υπηρεσία το Γενί Τζαμί, «το νεότερο τζαμί», τζαμί των Ντονμέδων (εξισλαμισμένων Εβραίων), της άλλοτε τουρκοκρατούμενης Θεσσαλονίκης. Το Γενί Τζαμί θα αποτελέσει το πρώτο μουσείο της πόλης, όπως το δηλώνει και η επιγραφή που έχει απομείνει στην προμετωπίδα του. Το 1940 πολλές αρχαιότητες, κυρίως γλυπτά, θάφτηκαν σε ορύγματα προκειμένου να διασωθούν από τη λαίλαπα του Β’ Παγκόσμιου Πολέμου. Οι αρχαιότητες ξεθάφτηκαν το 1951 και για πρώτη φορά εκτέθηκαν στην κεντρική αίθουσα του Αρχαιολογικού Μουσείου (Γενί Τζαμί), το 1953.

Το 1950 παραχωρήθηκε ένα μεγάλο οικόπεδο σε κεντρικό σημείο της Θεσσαλονίκης, στην Πλατεία Χ.Α.Ν.Θ. σε άμεση γειτνίαση με τη μεγάλη έκταση όπου οργανωνόταν η Διεθνής Έκθεση. Ο σχεδιασμός του νέου μουσείου ανατέθηκε στον επιφανή Έλληνα αρχιτέκτονα Πάτροκλο Καραντινό, σημαντικό εκπρόσωπο του μοντερνισμού στην Ελλάδα.

2026DIAB32160

Το νέο μουσείο εγκαινιάστηκε το 1962 με κάθε επισημότητα, μαζί με τις γιορτές για την επέτειο των πενήντα χρόνων από την απελευθέρωση της Θεσσαλονίκης, με έκθεση των εντυπωσιακών ευρημάτων των τάφων του Δερβενίου που είχαν αποκαλυφθεί την ίδια χρονιά. Στη συνέχεια οργανώθηκε έκθεση γλυπτικής, από τους αρχαϊκούς έως τους ρωμαϊκούς χρόνους, από τον ομότιμο καθηγητή Αρχαιολογίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Γιώργο Δεσπίνη.

Τα λαμπρά ευρήματα του καθηγητή Μανόλη Ανδρόνικου από την ανασκαφή των βασιλικών τάφων των Αιγών στη Βεργίνα, τα οποία μεταφέρθηκαν για φύλαξη και συντήρηση στο μουσείο αμέσως μετά την ανεύρεσή τους, επέβαλλαν την οργάνωση νέου τρόπου έκθεσης και κατέδειξαν την ανάγκη μιας κτιριακής επέκτασης. Το 1982 οργανώθηκε μια νέα έκθεση, αυτής των ταφικών ανασκαφικών συνόλων από τη Σίνδο. Η ανασκαφή και η έκθεση πραγματοποιήθηκαν με την εποπτεία και επιμέλεια της εφόρου αρχαιοτήτων Αικατερίνης Δεσποίνη. Το 1985, επετειακό έτος για τα 2.300 χρόνια από την ίδρυση της Θεσσαλονίκης από τον Κάσσανδρο το 315 π.Χ., οργανώθηκε η πρώτη μεγάλη έκθεση αφιερωμένη στην ιστορία και αρχαιολογία της πόλης, με την επιμέλεια της τότε διευθύντριας του Μουσείου Ιουλίας Βοκοτοπούλου.

Το 1996 έγινε η πρώτη εκτεταμένη έκθεση για την προϊστορική Μακεδονία στον ημιυπόγειο χώρο κάτω από την έκθεση της Βεργίνας, στο καινούργιο κτίριο του Α. Βογιατζή του 1980, με εποπτεία του τότε διευθυντή του Μουσείου Δημήτρη Γραμμένου και επιμέλεια της αρχαιολόγου Μαρίας Παππά. Το 1998, μετά από τη μεταφορά των ευρημάτων των Αιγών από το Μουσείο Θεσσαλονίκης στη Βεργίνα και την έκθεσή τους στο μουσειακό οικοδόμημα που ανέπλαθε τον μεγάλο ταφικό τύμβο των βασιλικών τάφων, οργανώθηκε στο Μουσείο έκθεση με θέμα ο «Χρυσός των Μακεδόνων», υπό την εποπτεία του τότε διευθυντού Δημήτρη Γραμμένου και επιμέλεια των αρχαιολόγων Μπετίνας Τσιγαρίδα και Δέσποινας Ιγνατιάδου, προκειμένου να καλυφτεί το «κενό» που άφησε στη συνείδηση του κοινού η έλλειψη των εντυπωσιακών βασιλικών κτερισμάτων.

Το 2001 με σχετικό Προεδρικό Διάταγμα [Π.Δ. 401/2001, ΦΕΚ 286/Α'/20.12.2001] το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης γίνεται ανεξάρτητη περιφερειακή μονάδα του Υπουργείου Πολιτισμού. Η επιτακτική ανάγκη ανακαίνισης του κτιρίου του Καραντινού και του Βογιατζή και οι σύγχρονες μουσειολογικές επιταγές, οδήγησαν στην απόφαση μιας ριζικής μετασκευής του Μουσείου στην αυγή του 21ου αιώνα που πραγματοποιήθηκε σε σχέδια του αρχιτέκτονα Νίκου Φιντικάκη.

Μετά από μία μακρά περίοδο εργασιών απαραίτητων για την αναδιοργάνωση των χώρων έκθεσης, αποθήκευσης, συντήρησης και διοίκησης, το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης άνοιξε τις πύλες του στο κοινό τον Σεπτέμβριο του 2006. Στο διάστημα που προηγήθηκε, εκτός από την κτιριακή επέκταση ολοκληρώθηκε και το σημαντικότερο και ουσιαστικότερο μέρος της προσπάθειάς μας: σχεδιάστηκε και πραγματοποιήθηκε η επανέκθεση των συλλογών του Μουσείου με τρόπο που να καλύπτει τις ανάγκες του σύγχρονου επισκέπτη.

Το ανακαινισμένο πλέον Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης λειτουργεί από το 2006 με πέντε νέες θεματικές εκθέσεις, που πραγματοποιήθηκαν υπό την εποπτεία του Δ. Γραμμένου και μεγάλου επιτελείου πολλών ειδικοτήτων. Η έκθεση, απολύτως ανθρωποκεντρική, έχει έντονο διδακτικό χαρακτήρα, εστιάζοντας πάντα στον άνθρωπο, τόσο ως δημιουργό των τεχνουργημάτων, όσο και ως σύγχρονο θεατή-επισκέπτη. Το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης είναι ένας χώρος πολιτισμού και μάθησης, ανοιχτός σε όλους.

2026DIAB32160

1.1.2 Το κτίριο του ΑΜΘ

Η ανέγερση του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης ξεκίνησε το 1960 σε οικόπεδο 17 στρεμμάτων σε κεντρικό σημείο της Θεσσαλονίκης, στην Πλατεία Χ.Α.Ν.Θ., σε άμεση γειτνίαση με το χώρο της Διεθνούς Έκθεσης.

Η κατασκευή του μουσείου και η διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου ολοκληρώθηκε το 1962, οπότε και ξεκίνησε η λειτουργία του. Αποτελεί ένα από τα πιο αντιπροσωπευτικά δείγματα του μοντερνισμού στην Ελλάδα και το σημαντικότερο μεταπολεμικό έργο του Καραντινού. Ο χαρακτήρας του κτιρίου, η διάταξη των όγκων, οι αναλογίες και οι κτιριολογικές απαιτήσεις του, αποτυπώνονται στη σχεδιαστική προσέγγιση του Καραντινού, που διαχωρίζει σαφώς τους υπηρεσιακούς από τους εκθεσιακούς χώρους. Η γενική διάταξη είναι ορθογώνιας κάτοψης με δύο αίθρια. Το κτίριο χαρακτηρίζεται από έντονη οριζοντιότητα, είναι λιτό, απλό και λειτουργικό, εμπνευσμένο από την αρχιτεκτονική οργάνωση της αρχαιοελληνικής κατοικίας στην οποία οι χώροι οργανώνονταν γύρω από ένα εσωτερικό αίθριο. Έτσι, όλες οι αίθουσές του σχεδιάστηκαν ώστε να ανοίγονται στο κεντρικό εσωτερικό αίθριο για να εισέρχεται από τα υαλοστάσια άπλετο φυσικό φως στις εκτιθέμενες αρχαιότητες, ενώ εξωτερικά η είσοδος του φυσικού φωτός επιτυγχανόταν μέσω τοιχοποιιών με υαλότουβλα και φεγγίτες. Στις όψεις του μουσείου εκτός από την ευρεία χρήση της τοιχοποιίας από υαλότουβλα, εισάγεται για πρώτη φορά στην αρχιτεκτονική του Καραντινού, το στοιχείο της εμφανούς λιθοδομής στη βάση του κτιρίου.

Το 1980 έγινε επέκταση των κτιριακών εγκαταστάσεων με προσθήκη ενός διώροφου κτιρίου στη νοτιοανατολική ζώνη του περιβάλλοντα χώρου του μουσείου, σχεδιασμένο από τον αρχιτέκτονα Αλέξανδρο Βογιατζή.

Το 2002 το κτίριο του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης με τον περιβάλλοντα χώρο του χαρακτηρίστηκε ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο και έργο τέχνης, διότι αποτελεί σημαντικό δείγμα της αρχιτεκτονικής των δημόσιων κτιρίων της πόλης κατά την περίοδο του β’ μισού του 20ου αιώνα.

Η ανάγκη ανακαίνισης του μουσείου και οι σύγχρονες μουσειολογικές επιταγές, οδήγησαν στην απόφαση ενός ριζικού εκσυγχρονισμού – επισκευής – επέκτασης του μουσείου κατά τα έτη 2001-2006 με χρηματοδότηση από το Γ’ Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης. Την αρχιτεκτονική μελέτη του εκσυγχρονισμού ανέλαβε η ομάδα των αρχιτεκτόνων Νίκου Φιντικάκης και Γιώργου Αλμπάνη. Το κέλυφος του κτιρίου παρέμεινε ανέπαφο, ενώ οι εσωτερικοί χώροι επανασχεδιάστηκαν. Το επίπεδο του κεντρικού εσωτερικού αιθρίου υποβαθμίστηκε με τη δημιουργία νέου χώρου (σημερινή αίθουσα Ι. Βοκοτοπούλου) με στέγαση από γυάλινο χωροδικτύωμα. Το κτιριακό συγκρότημα επεκτάθηκε υπόγεια για την τοποθέτηση σύγχρονων τεχνολογικά ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων. Το ανακαινισμένο κτίριο, με πλήρη συστήματα ειδικών συνθηκών κλιματισμού και διατήρησης σταθερής θερμοκρασίας στις εκθέσεις, στις αποθήκες αλλά και στα εκσυγχρονισμένα εργαστήρια καθώς και το ανανεωμένο εκθεσιακό πρόγραμμα, κατέστησαν το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης ένα από τα πλέον σύγχρονα και εξοπλισμένα μουσεία του ελληνικού χώρου. Επίσης, εκτός των συστημάτων κλιματισμού, διαθέτει εσωτερικό δίκτυο υπολογιστών και φωνής, δίκτυα αερίων για χρήση στα εργαστήρια συντήρησης καθώς και εκτεταμένα συστήματα πυροπροστασίας και πυρασφάλειας, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι για ανθρώπους και εκθέματα.

Το 2009 ολοκληρώθηκε η διαμόρφωση της ανατολικής ζώνης του περιβάλλοντα χώρου με την υλοποίηση της υπαίθριας αρχαιολογικής έκθεσης «Αγρός – Οικία – Κήπος – Τόπος» και το αντίστοιχο τμήμα περίφραξής της.

2026DIAB32160

Τέλος, το 2014 ολοκληρώθηκε η διαμόρφωση τμήματος της δυτικής ζώνης του περιβάλλοντα χώρου με την κατασκευή υπόσκαφης αποθήκης, την υλοποίηση της υπαίθριας αρχαιολογικής έκθεσης «Μνήμη και Λίθοι» και χώρου εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ενταγμένα στο ΕΣΠΑ 2007 – 2013.

1.1.3 Οι συλλογές του ΑΜΘ

Οι Συλλογές του Μουσείου περιλαμβάνουν πολυάριθμα αντικείμενα που χρονολογούνται από την προϊστορική εποχή μέχρι το τέλος της αρχαιότητας. Προέρχονται από ανασκαφές που διενεργήθηκαν σε όλη τη Μακεδονία από το 1912, καθώς και από περισυλλογές και παραδόσεις.

1.1.3.1 Συλλογές Κεραμικής, Μεταλλοτεχνίας και Μικροτεχνίας

Τα αντικείμενα των συλλογών ξεπερνούν τις 10.000 και ειδολογικά παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία, καθώς αφορούν σε τέχνεργα αντιπροσωπευτικά όλων των εκφάνσεων της ζωής των αρχαίων Ελλήνων, από την καθημερινή ζωή και τον εξοπλισμό ενός νοικοκυριού, τη διασκέδαση και τον καλλωπισμό, την παραγωγική διαδικασία και τον πόλεμο, μέχρι τη θρησκεία και τις λατρευτικές πρακτικές, τις μεταθανάτιες δοξασίες και τα ταφικά έθιμα.

Στις συλλογές αυτές έχουν ενταχθεί και εκείνες των γυάλινων αντικειμένων, καθώς και αυτών που είναι κατασκευασμένα από οργανικά υλικά.

Τα ευρήματα χρονολογούνται από τα νεολιθικά έως και τα υστερορωμαϊκά χρόνια και προέρχονται από ανασκαφές (συστηματικές και σωστικές) στην πόλη της Θεσσαλονίκης και την ευρύτερη περιοχή της, την κεντρική Μακεδονία (κυρίως τη Χαλκιδική και την Πιερία), αλλά και άλλες θέσεις στη Μακεδονία και τη Θράκη, καθώς και από παραδόσεις, κατασχέσεις ή δωρεές ιδιωτών.

Σημαντική θέση κατέχουν τα ταφικά σύνολα σπουδαίων νεκροταφείων της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης, όπως το αρχαϊκό της Σίνδου, το κλασικό της Αινείας και το πρώιμο ελληνιστικό του Δερβενίου.

1.1.3.2 Συλλογές Γλυπτικής - Λιθίνων, Τοιχογραφιών και Ψηφιδωτών

Η Συλλογή Γλυπτικής και Λιθίνων του Μουσείου περιλαμβάνει περίπου 4.500 αντικείμενα, κυρίως από τον ύστερο 6ο αι. π.Χ. έως τα πρώιμα παλαιοχριστιανικά χρόνια. Ξεχωρίζουν αγάλματα και ανάγλυφα από ιερά, αυτοκρατορικά πορτρέτα, ανδριάντες και γλυπτή διακόσμηση δημοσίων κτηρίων και του ανακτορικού συγκροτήματος του Γαλερίου, καθώς και ιδιωτικές προτομές και ταφικά ανάγλυφα. Σημαντική είναι η επιγραφική συλλογή και η «Συλλογή Ραιδεστού», που μεταφέρθηκε το 1922 από πρόσφυγες της Ανατολικής Θράκης.

Η Συλλογή Τοιχογραφιών περιλαμβάνει τμήματα από κιβωτιόσχημους και μακεδονικούς τάφους του 4ου-3ου αι. π.Χ., κυρίως από Δερβένι (αρχαία Λητή) και Νέα Μηχανιώνα (αρχαία Αινεία), καθώς και ρωμαϊκές τοιχογραφίες από το συγκρότημα του Γαλερίου.

Η Συλλογή Ψηφιδωτών περιλαμβάνει δάπεδα από κατοικίες και δημόσια κτήρια της Θεσσαλονίκης (2ος-4ος αι. μ.Χ.), με μυθολογικές, διακοσμητικές και αλληγορικές παραστάσεις. Εξαιρετικό δείγμα αποτελεί ο γάμος Διονύσου και Αριάδνης.

2026DIAB32160

1.1.4 Διοικητική και Οργανωτική Διάρθρωση

Οι εργαζόμενοι του Μουσείου είναι οργανωμένοι σε διευθύνσεις και τμήματα σύμφωνα με την ειδικότητά τους. Η διοικητική οργάνωση του Μουσείου περιγράφεται στο Π.Δ. 39/2024 (ΦΕΚ 121/Α/2024)

Διοικητικό Συμβούλιο

Το Διοικητικό Συμβούλιο (ΔΣ) του ΑΜΘ είναι υπεύθυνο για τη χάραξη της πολιτικής του Μουσείου, σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Διαχειρίζεται διοικητικά και λειτουργικά θέματα, εγκρίνει συμβάσεις, χρηματοδοτήσεις και προγράμματα, ρυθμίζει ζητήματα προσωπικού και ασκεί πειθαρχική εξουσία. Επίσης, επιβλέπει τον εμπλουτισμό των συλλογών, τη διαχείριση των εκθεμάτων, την ίδρυση παραρτημάτων και τη λειτουργία των πωλητηρίων.

Εγκρίνει τον προϋπολογισμό, τις δαπάνες και την οικονομική διαχείριση, ενώ ελέγχει το έργο του Γενικού Διευθυντή και των υπηρεσιών του Μουσείου.

Γενική Διεύθυνση

Η Γενική Διεύθυνση του Μουσείου έχει ως βασικούς στρατηγικούς στόχους τον συντονισμό και την αποδοτική λειτουργία των υπηρεσιών του, την αξιολόγηση του παραγόμενου έργου, καθώς και τη συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα και συνεργασίες με επιστημονικούς και πολιτιστικούς φορείς.

Επιπλέον, προωθεί τη χρήση νέων τεχνολογιών, την ανάπτυξη διεθνών συνεργασιών με μουσεία και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας, με σκοπό την αναβάθμιση της έρευνας και της μουσειακής εμπειρίας.

Διεύθυνση Συλλογών και Εκθέσεων

Η Διεύθυνση Συλλογών και Εκθέσεων είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση, προστασία, μελέτη και εμπλουτισμό των συλλογών του Μουσείου, με στόχο την εκπαίδευση και πολιτιστική καλλιέργεια του κοινού.

Καθορίζει την εκθεσιακή πολιτική, οργανώνει περιοδικές και μόνιμες εκθέσεις και συντονίζει τη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων για τη δημιουργία μουσειολογικών μελετών.

Αποτελείται από τα εξής Τμήματα:

1. Τμήμα Συλλογών και Εκθέσεων Κεραμικής, Πηλοπλαστικής και Οργανικών Υλικών,
2. Τμήμα Συλλογών και Εκθέσεων Μεταλλοτεχνίας και Μικροτεχνίας,
3. Τμήμα Συλλογών και Εκθέσεων Γλυπτικής/Λιθίνων, Τοιχογραφιών και Ψηφιδωτών,
4. Τμήμα Συντήρησης,
5. Τμήμα Χημικών και Φυσικών Ερευνών και Αρχαιομετρίας.

Διεύθυνση Διοικητικής, Οικονομικής και Τεχνικής Υποστήριξης

Η Διεύθυνση Διοικητικής, Οικονομικής και Τεχνικής Υποστήριξης είναι υπεύθυνη για τον σχεδιασμό και την υποστήριξη όλων των διοικητικών, διαχειριστικών και οικονομικών διαδικασιών του Μουσείου, αξιοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες.

Διαχειρίζεται τη συντήρηση των εγκαταστάσεων, των τεχνικών έργων και των ηλεκτρονικών, ηλεκτρολογικών και μηχανολογικών συστημάτων.

2026DIAB32160

Αποτελείται από τα εξής Τμήματα:

1. Τμήμα Διοικητικής Διαχείρισης και Ανθρώπινου Δυναμικού,
2. Τμήμα Οικονομικής Διαχείρισης,
3. Τμήμα Μελετών και Έργων.

Διεύθυνση Εκδόσεων και Ψηφιακών Εφαρμογών

Η Διεύθυνση Εκδόσεων και Ψηφιακών Εφαρμογών έχει ως στόχο τη διάχυση του έργου του μουσείου μέσω της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών και των εκδόσεων.

Η έρευνα και ο σχεδιασμός καινοτόμων ψηφιακών εφαρμογών αρχαιολογικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος, η παραγωγή έντυπων και ψηφιακών εκδόσεων κάθε είδους, και η εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων και της ψηφιακής διακυβέρνησης αποσκοπούν στην εναρμόνιση των μουσειακών πρακτικών με τα τεχνολογικά δεδομένα της ψηφιακής εποχής.

Αποτελείται από τα εξής Τμήματα:

1. Τμήμα Ψηφιακών Εφαρμογών και Καινοτόμων Υπηρεσιών,
2. Τμήμα Σχεδιασμού και Διαχείρισης Εκδόσεων και Τεκμηρίων,
3. Τμήμα Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Διεύθυνση Επικοινωνίας και Υποδοχής Επισκεπτών

Η Διεύθυνση Επικοινωνίας και Υποδοχής Επισκεπτών έχει ως κύριες αρμοδιότητες την επικοινωνιακή διαχείριση και προβολή των δράσεων του Μουσείου, την εξυπηρέτηση των επισκεπτών, την ανάπτυξη και βελτίωση των υπηρεσιών του, και την ασφάλεια των συλλογών και των επισκεπτών.

Περιλαμβάνει επίσης την καλή λειτουργία των καταστημάτων και του αναψυκτηρίου του Μουσείου.

Επιπλέον, ασχολείται με τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων για διάφορες ηλικίες και κοινωνικές ομάδες και συντονίζει τα τμήματα για την επίτευξη των στόχων του, με έμφαση στη χρήση νέων τεχνολογιών και την εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων.

Αποτελείται από τα εξής Τμήματα:

1. Τμήμα Επικοινωνίας, Εκπαίδευσης, Ανάπτυξης και Χορηγιών,
2. Τμήμα Υποδοχής και Φύλαξης,
3. Τμήμα Καταστημάτων.

1.1.5 Στόχος της προτεινόμενης πράξης

Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας το ΑΜΘ έχει αναπτύξει ψηφιακές υπηρεσίες με στόχο την προβολή και διάθεση του πλούσιου πολιτιστικού και ιστορικού αποθέματος που διαθέτει. Οι εν λόγω υπηρεσίες διατίθενται στους χώρους του μουσείου και δίνουν την δυνατότητα στον επισκέπτη να κατανοήσει την ιστορικότητα των εκθεμάτων, κάνοντας χρήση νέων τεχνολογιών και ψηφιακών οπτικοακουστικών μέσων που διατίθενται για το σκοπό αυτό. Ειδικότερα, το ΑΜΘ διαθέτει τις κάτωθι ψηφιακές υπηρεσίες:

1. **CULTUREID – Το Διαδίκτυο του Πολιτισμού**

   Καινοτόμο σύστημα RFID εγκαταστάθηκε στα εκθέματα του μουσείου:

2026DIAB32160

- Για το προσωπικό: Αυτόματη καταγραφή αλληλεπιδράσεων, όπως συντήρηση, μετακίνηση και επισκεψιμότητα.
- Για τους επισκέπτες: Προσωποποιημένες ξεναγήσεις στις κινητές τους συσκευές (κινητά, tablets), ανάλογα με τη θέση τους, τα ενδιαφέροντά τους και την κίνηση στο μουσείο.

Επιπλέον, σχεδιάστηκε κοινωνικό ρομπότ για αλληλεπίδραση με τα εκθέματα και τους επισκέπτες. Το ρομπότ παρέχει πληροφορίες, συμμετέχει σε συζητήσεις και προσφέρει διαδραστικά παιχνίδια σχετικά με τα εκθέματα. Στόχος είναι η προσέλκυση ενδιαφέροντος, ειδικά από νεότερους επισκέπτες.

2. **SignGuide – Αυτόματη Ξενάγηση με Νοηματική Γλώσσα**

Πρωτοποριακό διαδραστικό σύστημα που σχεδιάστηκε για κωφούς επισκέπτες:

- Δέχεται ερωτήσεις στη νοηματική γλώσσα και παρέχει περιεχόμενο μέσω avatar ή βίντεο.
- Χρησιμοποιεί τεχνολογίες υπολογιστικής όρασης και μηχανικής μάθησης.

3. **e-ΣΚΑΠΑΝΗ – Αναβίωση της Εποχής του Γαλέριου**

Multimedia εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας που αναδεικνύουν το Γαλεριανό Συγκρότημα μέσω:

- 3D απεικονίσεων, εικονικής αναπαράστασης μνημείων και αντικειμένων.
- Πολιτιστικών περιπάτων με χρήση mobile εφαρμογών.
- Βιωματικών εμπειριών που συνδυάζουν ιστορικές και επιστημονικές πληροφορίες για τη συντήρηση και τεκμηρίωση των ευρημάτων.

4. **Το Μουσείο είναι Παντού**

Διαδραστική εφαρμογή που συνδέει το μουσείο με την πόλη της Θεσσαλονίκης και την Κεντρική Μακεδονία:

- Διαφοροποιημένο περιεχόμενο ανάλογα με τη θέση του χρήστη (εντός ή εκτός μουσείου). Η εφαρμογή λειτουργεί ως ψηφιακός ξεναγός εντός και εκτός μουσείου, προσφέροντας πληροφορίες σε 12 γλώσσες
- Προσφορά βιωματικών εμπειριών και τουριστικών διαδρομών.
- Διασύνδεση με την υπηρεσία «ΔΙΑΥΛΟΣ» για ζωντανές μεταδόσεις και προώθηση του πολιτιστικού τουρισμού.

5. **BSUDRA – Πολιτιστική Ενότητα στη Μαύρη Θάλασσα**

Δημιουργία διαδικτυακής βάσης δεδομένων και εκπαιδευτικών δράσεων που αναδεικνύει τη ρωμαϊκή πολιτιστική κληρονομιά στην περιοχή της Μαύρης Θάλασσας

Εκτός των ανωτέρω, το ΑΜΘ προβάλλεται στο διαδίκτυο μέσω της επίσημης διαδικτυακής του πύλης https://www.amth.gr/ και παρέχει ψηφιακές υπηρεσίες πρώτου σταδίου, δηλαδή απλή μονόδρομη πληροφόρηση προς τους επισκέπτες.

2026DIAB32160

Μέσω της παρούσας πράξης, το ΑΜΘ στοχεύει στην ριζική αναβάθμιση των ψηφιακών υποδομών του, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ψηφιακή εξυπηρέτηση επισκεπτών, ερευνητών και λοιπών συναλλασσόμενων, μέσω προηγμένων ψηφιακών υπηρεσιών, που θα διατίθενται από ένα ενιαίο κανάλι εξυπηρέτησης.

Η πράξη περιλαμβάνει την αναβάθμιση υφιστάμενων και την ανάπτυξη νέων δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών στο ΑΜΘ, οι οποίες θα αποσκοπούν:

- Στην εξυπηρέτηση επισκεπτών υπό το πρίσμα των βασικών αρχών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
- Στη συμπλήρωση της λειτουργικότητας υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων του ΑΜΘ ώστε να βελτιωθεί ο βαθμός πληροφοριακής τους ωριμότητας στο επίπεδο των πλήρως ψηφιακών συναλλαγών με τους πολίτες.
- Στην ψηφιοποίηση πολιτιστικού περιεχομένου που δεν εκτίθεται, με σκοπό να αξιοποιηθεί στη συνέχεια σε δράσεις ολοκληρωμένης προβολής.
- Στην ψηφιοποίηση και διάθεση με όρους ανοικτής πρόσβασης δημόσιων δεδομένων.

Βασικός στόχος της πράξης είναι η ανάπτυξη ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών, οι οποίες θα είναι πλήρως διαθέσιμες στο ευρύ κοινό, χωρίς κανέναν περιορισμό ως προς την διάθεση, προβολή και ανάκτηση του περιεχομένου που θα διαθέτουν. Ως εκ τούτου, στόχος είναι αφενός η προσφορά ολοκληρωμένων υπηρεσιών στους επισκέπτες και η ταυτόχρονη προσέλκυσή τους στους πόρους και τις δυνατότητες πολιτισμού που προσφέρονται από το ΑΜΘ και αφετέρου η συνολική προσέγγιση των απανταχού χρηστών διαδικτύου μέσω ενός εύρους καναλιών παράδοσης, με δυνατότητα προσωποποιημένης πρόσβασης (personalization) στο παρεχόμενο περιεχόμενο και υπηρεσίες, για την αξιοποίηση και προώθηση του ψηφιακού πολιτιστικού υλικού.

1.2 Αντικείμενο της Υπηρεσίας

Αντικείμενο της πράξης είναι η ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών (α) για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών αναφορικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΑΜΘ και (β) για την προβολή και διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου που δεν συμπεριλαμβάνεται στις μόνιμες εκθέσεις του μουσείου, αλλά παρουσιάζει ιδιαίτερο ιστορικό και ερευνητικό ενδιαφέρον. Μέσω των νέων εφαρμογών θα επιτευχθεί η αναβάθμιση των σχετικών υπηρεσιών σε ένα νέο, τεχνολογικά ανεπτυγμένο, περιβάλλον, που θα συνδυάσει το συνολικά υψηλό επίπεδο του φορέα με τη διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση νέων υπηρεσιών μέσω διαδικτύου, για την υλοποίηση των οποίων θα απαιτηθούν:

- Προκαταρκτικές Ενέργειες που θα περιλαμβάνουν: (α) την εκπόνηση μελέτης εφαρμογής για τα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που πρόκειται να αναπτυχθούν και (β) την ανάπτυξη της μεθοδολογίας ψηφιοποίησης του ιστορικού / πολιτιστικού υλικού, τον καθορισμό κατηγοριών υλικού και μεταδεδομένων, την εκπόνηση σχεδίου ψηφιακής διατήρησης και διαχείρισης κινδύνου για το σύνολο των πληροφοριακών τεκμηρίων, την ανάπτυξη συστήματος διαδικασιών διαχείρισης δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας, την ανάπτυξη κύκλου μαθημάτων για τους εμπλεκόμενους με την διατήρηση ψηφιακών υπηρεσιών και ψηφιακού υλικού μετά την ολοκλήρωση της πράξης και την πραγματοποίηση workshop για λημματογράφηση (wikipedia).
- Ενέργειες προμήθειας εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού

2026DIAB32160

- Ενέργειες Ψηφιοποίησης Υλικού που θα περιλαμβάνουν την οργάνωση και το συντονισμό των δράσεων δημιουργίας πρωτογενούς υλικού, τη συλλογή υλικού, την επιλογή υλικού και την επεξεργασία και επιμέλεια υλικού.
- Ενέργειες Τεκμηρίωσης Υλικού που θα περιλαμβάνουν τη δημιουργία μεταδεδομένων, την τεκμηρίωση του υλικού, τη δημιουργία επιστημονικού περιεχομένου περιγραφής του υλικού και τη Λημματογράφηση (wikipedia).
- Ενέργειες για την προμήθεια/παραμετροποίηση της πλατφόρμας διαχείρισης τεκμηρίων που θα περιλαμβάνουν την προμήθεια και παραμετροποίηση της πλατφόρμας διαχείρισης τεκμηρίων και την εισαγωγή δεδομένων στην πλατφόρμα.
- Ενέργειες ανάπτυξης διαδικτυακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και διαδικτυακών υπηρεσιών διάθεσης ιστορικού / πολιτιστικού υλικού που θα ψηφιοποιηθεί.
- Ενέργειες εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνουν την εκτέλεση εκπαιδευτικών κύκλων μαθημάτων αναφορικά με (α) τη χρήση και διαχείριση των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και (β) την παραγωγή, ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση, και απόθεση υλικού, καθώς και τη λειτουργία των διαδικτυακών υπηρεσιών διάθεσης ιστορικού / πολιτιστικού υλικού.
- Ενέργειες προβολής και προώθησης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών (δράσεις δημοσιότητας).

Ο στόχος της παρούσας πράξης είναι αφενός η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών του ΑΜΘ προς επισκέπτες, ερευνητές και λοιπούς συναλλασσόμενους και αφετέρου η ολοκληρωμένη ψηφιοποίηση του πλούσιου αρχειακού υλικού που διαθέτει ο Φορέας ώστε να επιτυγχάνεται εύκολα η πρόσβαση από το ευρύ κοινό χωρίς κανένα περιορισμό ως προς τη διάθεση, προβολή και ανάκτησή του. Οι ευρύτερες εξωτερικές οικονομίες κλίμακας της πράξης συμπεριλαμβάνουν την προαγωγή της πολιτιστικής και ιστορικής κληρονομιάς, υπό το πρίσμα της εκμετάλλευσης σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων και εφαρμογών.

Ειδικότερα σε ό,τι αφορά στο ιστορικό αρχείο του Μουσείου, θα επιτευχθεί η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος ψηφιοποίησης, η ψηφιοποίηση και η τεκμηρίωση του υλικού σύμφωνα με παγκόσμια αποδεκτά πρότυπα (standards) και η ανάπτυξη μιας κατάλληλα δομημένης και οργανωμένης διαδικτυακής δομής (διαδικτυακές υπηρεσίες) για την ηλεκτρονική προβολή και ελεύθερη ανάκτηση των αρχείων από κάθε πολίτη.

Με την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου παράλληλα επιτυγχάνεται:

1. η προσφορά ολοκληρωμένων υπηρεσιών στους επισκέπτες / ερευνητές / συναλλασσόμενους με την ταυτόχρονη προσέλκυσή τους στους πόρους και τις δυνατότητες πολιτισμού που προσφέρονται από το φορέα,
2. η προστασία του περιεχομένου των αρχειακών τεκμηρίων του φορέα από τη φθορά του χρόνου μέσω της ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσής τους και
3. η ανάδειξη της πολιτιστικής και ιστορικής σημασίας των αρχείων μέσα από την παροχή πρόσβασης στα αρχειακά τεκμήρια με χρήση των πλέον σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.

Θεμέλιο λίθο και βασική συνιστώσα της προτεινόμενης πράξης, αποτελεί η κάλυψη των αναγκών και απαιτήσεων ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ) καθώς και άλλων ευπαθών ομάδων, μέσα από την ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών και υπηρεσιών για το διαδίκτυο και τη βελτίωση της δυνατότητας πρόσβασής τους σε πληροφοριακά συστήματα. Επίσης, δομικό στοιχείο του έργου αποτελεί η έμφαση

2026DIAB32160

στην υιοθέτηση της εφαρμοσμένης καινοτομίας με απώτερο στόχο την βελτίωση των υφιστάμενων δυνατοτήτων από πλευράς τόσο των πολιτών όσο και του κράτους, για μια εύκολη αναζήτηση και εύρεση πολιτιστικών και ιστορικών πηγών, αποθηκευμένων κεντρικά.

Η ολοκλήρωση των απαιτήσεων της παρούσας Πράξης, συνεισφέρει στην κάλυψη συγκεκριμένων και υπαρκτών αναγκών του φορέα, οι οποίες, έως σήμερα, είτε δεν καλύπτονται καθόλου, είτε καλύπτονται μερικώς και αποσπασματικά. Συγκεκριμένα, οι αγορές αναμνηστικών, οι κρατήσεις για ξεναγήσεις, εκπαιδευτικά προγράμματα, εκδηλώσεις και για χώρους εκδηλώσεων του Μουσείου και η έκδοση καρτών ελεύθερης πρόσβασης πραγματοποιούνται μόνο δια ζώσης, ενώ το αρχειακό υλικό / πολιτιστικό υλικό του φορέα δεν εκτίθεται και φυσικά δεν παρουσιάζεται μέσω ψηφιακού αποθετηρίου. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην εξασφάλιση ασφαλούς πρόσβασης των χρηστών στις διαθέσιμες πληροφορίες μέσω των πληροφοριακών συστημάτων που θα αναπτυχθούν.

Ο πολιτο-κεντρικός χαρακτήρας της παρούσας πράξης είναι προφανής όχι μόνο στο επίπεδο του σχεδιασμού αλλά και στο επίπεδο της υλοποίησης και επιφέρει θετικές επιπτώσεις στους πολίτες, κυριότερη εκ των οποίων είναι η συμβολή του στη διάχυση της πολιτιστικής κληρονομιάς και η εισαγωγή του πολίτη σε πολιτισμικές κοιτίδες που είναι πιο πιθανό να μην γνώριζε ή που να γνώριζε αλλά να αδυνατούσε να εντοπίσει – πόσο μάλλον να έχει πρόσβαση σε αυτές. Επίσης, σημαντική επίπτωση αποτελεί η εξοικείωση των πολιτών με τις πολύπλευρες επιδράσεις των ΤΠΕ σε συνδυασμό με την καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος και την έμπρακτη προάσπιση της δυνατότητας ισότιμης πρόσβασης των πολιτών στις νέες τεχνολογίες.

Ως εκ τούτου, στόχος είναι αφενός η προσφορά ολοκληρωμένων υπηρεσιών στους επισκέπτες και η ταυτόχρονη προσέλκυσή τους στους πόρους και τις δυνατότητες πολιτισμού που προσφέρονται από το φορέα και αφετέρου η συνολική προσέγγιση των απανταχού χρηστών διαδικτύου μέσω ενός εύρους καναλιών παράδοσης, με δυνατότητα προσωποποιημένης πρόσβασης (personalization) στο παρεχόμενο περιεχόμενο και υπηρεσίες, για την αξιοποίηση και προώθηση του ψηφιακού πολιτιστικού υλικού.

Με την ανάπτυξη των διαδικτυακών υπηρεσιών θα παρέχονται προηγμένες τεχνολογικά υπηρεσίες προς τους δυνητικούς επισκέπτες με σκοπό την πρόσβαση σε όλο το διατιθέμενο υλικό, αλλά και την ολοκληρωμένη εξυπηρέτησή τους μέσω εύχρηστων εφαρμογών.

Τέλος, η εκπαίδευση προσωπικού του φορέα (α) στην χρήση και διαχείριση των εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και (β) στην παραγωγή, ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση και απόθεση πολιτιστικού υλικού, καθώς και στην χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών του ψηφιακού αποθετηρίου, στοχεύει στην εξασφάλιση της βιωσιμότητας των υπό ανάπτυξη υπηρεσιών μετά την ολοκλήρωση του φυσικού αντικειμένου της προτεινόμενης πράξης.

Η προτεινόμενη Πράξη συνεισφέρει στην επίτευξη του προαναφερόμενου στόχου με τους ακόλουθους τρόπους:

- δημιουργείται για το κοινό ένα ενιαίο σημείο ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης με όλες τις ψηφιακές υπηρεσίες, αλλά και με δυνατότητα πρόσβασης σε ψηφιακό υλικό υψηλής ιστορικής και πολιτιστικής αξίας,
- υιοθετούνται παγκοσμίως αποδεκτά πρότυπα και σχήματα τεκμηρίωσης (ESE ή EDM ή LIDO ή OAI_DC), ώστε οι πληροφοριακές δομές που θα αναπτυχθούν να είναι προσβάσιμες από

2026DIAB32160

διαφορετικά συστήματα αναζήτησης, αλλά και το υλικό να είναι διαθέσιμο μέσω μεγάλων αποθετηρίων όπως αυτό του ΕΚΤ,

- αυξάνεται η ενημέρωση του κοινού για την ύπαρξη και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αρχείων του φορέα,
- δίνεται πρόσβαση του υλικού σε όλους τους πολίτες χωρίς καμία διάκριση, ώστε να χρησιμοποιούν το πολιτιστικό απόθεμα,
- διευκολύνεται μια σημαντική κατηγορία ατόμων με ειδικές ανάγκες, ή ατόμων σε απομακρυσμένες περιοχές (εσωτερικό και εξωτερικό) ή ειδικές ομάδες πληθυσμού (φυλακισμένοι, άτομα με ψυχικές διαταραχές, άτομα σε προγράμματα επανένταξης ή απεξάρτησης, ευαίσθητες ομάδες πληθυσμού, κ.λπ.), οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν και να εργάζονται μέσω του διαδικτύου, να δουν και να μελετήσουν το πλούσιο περιεχόμενο των αρχείων,

Η προτεινόμενη Πράξη πρόκειται να υλοποιηθεί μέσα από τα παρακάτω πακέτα ενεργειών, τα οποία περιγράφονται αναλυτικά:

1.2.1 Προκαταρκτικές Ενέργειες

Στο πλαίσιο αυτού του πακέτου ενεργειών θα πραγματοποιηθεί αναλυτική μελέτη εφαρμογής, η οποία θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή των πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που θα αναπτυχθούν κατά την υλοποίηση της πράξης. Ειδικότερα θα εξεταστούν οι ειδικές απαιτήσεις και θα αναλυθούν οι ανάγκες αναφορικά με την ανάπτυξη των εξής συστημάτων: (α) Σύστημα ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop), (β) Σύστημα έκδοσης καρτών ελεύθερης πρόσβασης, (γ) Σύστημα κρατήσεων για ξεναγήσεις, εκδηλώσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα, (δ) Σύστημα κρατήσεων χώρων του μουσείου (ε) Σύστημα διαχείρισης έργων και (ε) Ψηφιακό αποθετήριο και εφαρμογές διάθεσης ψηφιακού περιεχομένου στο ευρύ κοινό.

Η μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο ενότητες αναφορικά με την ανάλυση των απαιτήσεων, την λειτουργικότητα των νέων συστημάτων, τα εργαλεία ανάπτυξης, την προσβασιμότητα ΑμεΑ, την ασφάλεια συστημάτων και δεδομένων και την διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού.

Επιπλέον, στο πλαίσιο αυτού του πακέτου ενεργειών θα σχεδιαστεί και αναπτυχθεί ένα ολοκληρωμένο διοικητικό σύστημα για τη διαχείριση της ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης αρχείων του φορέα. Στο πλαίσια του συστήματος αυτού θα περιγράφονται με απόλυτη ακρίβεια το σύνολο των διαδικασιών που θα αφορούν στην αναζήτηση αρχείων, στην εξασφάλιση των απαραίτητων πνευματικών δικαιωμάτων (μελλοντικά), στην επιστημονική τεκμηρίωση του αρχειακού υλικού, στη ψηφιοποίηση του υλικού (φωτογραφίες, έγγραφα, κ.λπ), στη διαχείριση των ψηφιακών αρχείων και στη ελεύθερη διάθεση του ψηφιακού υλικού στο ευρύ κοινό.

Ακόμη, θα αναλύεται ο κύκλος ζωής της ψηφιοποίησης. Ο κύκλος ζωής της ψηφιοποίησης είναι όλες οι απαραίτητες ενέργειες που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να επιτύχει η ψηφιοποίηση του πολιτιστικού περιερχομένου. Ξεκινά από τον αρχικό σχεδιασμό του προγράμματος ψηφιοποίησης, επεκτείνεται στην καθ' αυτό ψηφιοποίηση των αντικειμένων και καταλήγει σε ζητήματα προβολής, μακροπρόθεσμης διατήρησης και επαναχρησιμοποίησης του ψηφιακού περιεχομένου. Ενδεικτικά στο πλαίσιο του κύκλου ζωής θα σχεδιαστούν και θα αναλυθούν διεξοδικά:

2026DIAB32160

- Η Επιλογή περιεχομένου
- Η Προετοιμασία για ψηφιοποίηση
- Η Μεταχείριση των πρωτοτύπων
- Η Ψηφιοποίηση
- Η Διατήρηση του ψηφιακού περιεχομένου
- Τα Μεταδεδομένα
- Οι Ενέργειες ανάδειξης – προβολής
- Τα Πνευματικά δικαιώματα
- Η διαχείριση της πράξης

Παράλληλα, θα σχεδιαστεί ο κύκλος μαθημάτων που θα εκτελεστούν κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης των εμπλεκομένων στελεχών, τόσο για την χρήση και διαχείριση των νέων πληροφοριακών συστημάτων, όσο και για την μεθοδολογία υλοποίησης ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης περιεχομένου υψηλής ιστορικής και πολιτιστικής αξίας.

Τέλος, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών, θα πραγματοποιηθεί workshop με αντικείμενο την απόκτηση τεχνογνωσίας και την κατανόηση των βέλτιστων πρακτικών για τη συγγραφή λημμάτων (προς χρήση στο Wikipedia).

1.2.2 Προμήθεια Εξοπλισμού και Έτοιμου Λογισμικού

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών θα γίνει η προμήθεια και η εγκατάσταση του συνόλου του υποστηρικτικού εξοπλισμού στους χώρους του φορέα. Ο συγκεκριμένος εξοπλισμός αφορά (α) στη μερική εξυπηρέτηση των αναγκών ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης υλικού και στη διαχείριση της πλατφόρμας τεκμηρίωσης και των διαδικτυακών εφαρμογών και (β) στη διάθεση του ψηφιακού περιεχομένου που θα παραχθεί με την χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων.

Κατά τη συγκεκριμένη φάση θα γίνουν τα ακόλουθα:

- Παράδοση Εξοπλισμού και Λογισμικού Υποδομής (software σταθμών εργασίας και σαρωτών)
- Παραγγελία Εξοπλισμού και Λογισμικού Υποδομής
- Προετοιμασία Εξοπλισμού στους Χώρους του φορέα
- Αποστολή Εξοπλισμού και Λογισμικού Υποδομής στους Χώρους Παράδοσης του φορέα
- Εγκατάσταση και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού και Λογισμικού Υποδομής
- Έλεγχος Διασυνδεσιμότητας με το υφιστάμενο Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο (πρόσβαση στο διαδίκτυο κ.λπ).

Στο πλαίσιο της Πράξης, ο φορέας πρόκειται να προμηθευτεί τον παρακάτω εξοπλισμό:

Α. Σταθμός εργασίας (3 τεμάχια)

Πρόκειται για προσωπικό υπολογιστή, ο οποίος είναι απαραίτητος για την πράξη. Σημειώνεται ότι συγκεκριμένος σταθμός εργασίας θα παραμείνει στον φορέα για την εξυπηρέτηση των μελλοντικών αναγκών, με στόχο την ενίσχυση του πλάνου βιωσιμότητας του φορέα. Ο σταθμός εργασίας θα αποτελείται από Τερματικό και Οθόνη και θα πληροί κατ' ελάχιστο τις εξής προδιαγραφές:

Τερματικό:

- Επεξεργαστής ≥ 3,5GHz

2026DIAB32160

- Συχνότητα FSB (MHz) ≥ 3200
- Μνήμη cache L2 (MB) ≥ 3MB
- Θύρες PCI ≥ 1
- Θύρες USB 2.0 ≥ 4
- Ζητούμενο μέγεθος μνήμης ≥ 32 Gb
- Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ≥ 64 Gb
- Χωρητικότητα Δίσκου SSD (σε GB) ≥ 1T
- Αριθμός υποστηριζόμενων HDD ≥ 2
- Αριθμός υποστηριζόμενων SSD ≥ 2

Οθόνη:

- Τύπος Panel: IPS
- Διαγώνιος: 23-24"
- Ανάλυση: 1920x1080 (FHD)
- Αντίθεση: 1000:1
- Χρόνος απόκρισης: 4ms
- Ρυθμός ανανέωσης ≥ 75
- Ρύθμιση κλίσης: ΝΑΙ
- Vesa 100x100mm: ΝΑΙ
- Λειτουργία FREESYNC: ΝΑΙ

Β. Ειδικά γυαλιά – VR Headset με VR controllers (2 τεμάχια)

Τα ειδικά γυαλιά – VR Headset με VR controllers θα πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστο τις εξής προδιαγραφές:

- Επεξεργαστής: Snapdragon XR2 Gen 2
- Χωρητικότητα ≥ 128Gb
- Μνήμη: ≥ 8Gb
- Ανάλυση: 2064x2208
- Ρυθμός ανανέωσης έως και 120Hz
- Wi-Fi 6E
- Εύρος IPD: 53-75mm

Γ. Σαρωτής (scanner) για την ψηφιοποίηση του αρχειακού υλικού (1 τεμάχιο)

Πρόκειται για σαρωτή που θα χρησιμοποιηθεί επικουρικά για τη σάρωση του υφιστάμενου αρχειακού υλικού, αλλά και αυτού που θα παραχθεί μετά τη λήξη της προτεινόμενης Πράξης, με στόχο την ενίσχυση του πλάνου βιωσιμότητας του φορέα. Σημειώνεται ότι ο συγκεκριμένος σαρωτής θα παραμείνει στο φορέα για την εξυπηρέτηση των μελλοντικών αναγκών. Ο Σαρωτής θα πρέπει να πληροί κατ' ελάχιστο τις εξής προδιαγραφές:

- Scanner βιβλίων
- Διάσταση εγγράφου σάρωσης A3
- Οπτική Ανάλυση 600 dpi
- Αισθητήρας: 24-Megapixel CMOS
- Ανάλυση εικόνας: έως 5696 x 4272 pixels (24MP) | Επεξεργασμένη: έως 85MP (600dpi)

2026DIAB32160

- Ανάλυση βίντεο: Full HD & 4K, έως 30 FPS
- Anti-Reflective Light Source: Ναι
- Δυνατότητα έγχρωμης, γκρι και ασπρόμαυρης σάρωσης
- Ταχύτητα έγχρωμη σάρωσης 1 σελ/δευτ.
- Μορφές αρχείων: PDF (searchable, image, text), JPG, PNG, TIFF, BMP, Word, Excel
- Λειτουργίες OCR, TTS
- Λογισμικό για εξαγωγή σε πολλαπλές μορφές (JPEG, PNG, PDF, Word, Excel)

Δ. Οθόνη Αφής (1 τεμάχιο)

Πρόκειται για οθόνη που θα χρησιμοποιηθεί για την λειτουργία της ψηφιακής εφαρμογής παροχής διαδραστικών αφηγήσεων (interactive digital storytelling).

Η εν λόγω οθόνη θα είναι τοποθετημένη οριζόντια και θα περιλαμβάνει ενσωματωμένα ηχεία, ενώ θα διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Ανάλυση: Τουλάχιστον 4K UHD.
- Διαστάσεις: 55-65 ίντσες.
- Δυνατότητες: Πολλαπλή αφή (multi-touch), αντοχή σε συνεχή χρήση, βέλτιστη φωτεινότητα για εσωτερικούς χώρους.
- Ενσωματωμένα ηχεία.

Η οθόνη αφής θα συνοδεύεται από συμβατή επιτοίχια βάση.

Ε. Ακουστικά (4 τεμάχια)

Τα ακουστικά θα τοποθετηθούν στην οθόνη αφής προκειμένου να είναι δυνατή η λειτουργία της ψηφιακής εφαρμογής παροχής διαδραστικών αφηγήσεων. Τα ακουστικά θα πρέπει να έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Σύνδεση Bluetooth.
- Πλήκτρα έντασης.
- Έλεγχος ήχου περιβάλλοντος.

ΣΤ. Υλικά Στήριξης και Τοποθέτηση

- Βάση ή εντοιχισμένη κατασκευή για τη στήριξη της οθόνης αφής.
- Απαραίτητη καλωδίωση για την τροφοδοσία ρεύματος και σύνδεσης στο ενσύρματο δίκτυο του Μουσείο όπου απαιτείται.
- Τοποθέτηση του εξοπλισμού σε συνεργασία με εξειδικευμένο προσωπικό του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης

Στο πλαίσιο της Πράξης πρόκειται να πραγματοποιηθεί προμήθεια :

- ενός (1) σαρωτή για την ψηφιοποίηση του υλικού
- ενός (1) σταθμού εργασίας για την ψηφιοποίηση του υλικού (μέσω της διασύνδεσής του με τον σαρωτή), καθώς και για τη διαχείριση των πληροφοριακών συστημάτων και των διαδικτυακών εφαρμογών που θα αναπτυχθούν
- δύο (2) σταθμών εργασίας για τον χώρο Εικονικής Περιήγησης
- δύο (2) ειδικών γυαλιών VR Headset με VR controllers για τον χώρο Εικονικής Περιήγησης

2026DIAB32160

- Μία (1) οθόνης αφής για την εξυπηρέτηση της ψηφιακής εφαρμογής παροχής διαδραστικών αφηγήσεων
- Τέσσερα (4) ακουστικά για την εξυπηρέτηση της ψηφιακής εφαρμογής παροχής διαδραστικών αφηγήσεων

1.2.3 Ψηφιοποίηση Υλικού

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που περιλαμβάνουν την οργάνωση και το συντονισμό των δράσεων δημιουργίας πρωτογενούς υλικού, τη συλλογή υλικού, την επιλογή υλικού και την επεξεργασία και επιμέλεια υλικού.

Α. Φωτογράφιση Χώρων και Αντικειμένων

Ως ψηφιοποίηση (φωτογράφηση) των χώρων και των αντικειμένων μπορεί να οριστεί η ακριβής αποτύπωση και καταγραφή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του με τρόπο ώστε να αναπαρίσταται αξιόπιστα η γεωμετρική μορφή και θέση του στο χώρο με τη χρήση διαγραμμάτων και δισδιάστατων απεικονίσεων αλλά και τρισδιάστατων εικονικών μοντέλων στη μνήμη αλλά και στην οθόνη ενός Η/Υ.

Κατά τη διάρκεια της Φωτογράφισης και ψηφιακής απεικόνισης των χώρων και των αντικειμένων θα ληφθούν υπόψη όλες οι παράμετροι που σχετίζονται με τη ψηφιοποίηση πολιτιστικού υλικού όπως:

- Καταγραφή, Τεκμηρίωση και Διαχείριση Πληροφοριών
- Πληροφοριακά Συστήματα Πολιτιστικής Κληρονομιάς
- Μέθοδοι Αρχιτεκτονικής Φωτογραμμετρίας
- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας
- Τοπογραφικές Μέθοδοι
- Φωτογραφία και Πολιτισμικά Τοπία

Για την ψηφιοποίηση των χώρων και των αντικειμένων θα γίνει **Στερεοσκοπική φωτογραμμετρική επεξεργασία** σε Ψηφιακούς Φωτογραμμετρικούς Σταθμούς (ΨΦΣ). Η βέλτιστη τεχνική φωτογραμμετρικής επεξεργασίας εικόνων είναι χωρίς αμφισβήτηση η στερεοσκοπική, η οποία όχι μόνο παρέχει στους σύγχρονους ΨΦΣ στερεοσκοπική παρατήρηση με αποτέλεσμα την αποφυγή χονδροειδών σφαλμάτων απόδοσης των λεπτομερειών του χώρου – αντικειμένου, αλλά παρέχει και αρκετούς αυτοματισμούς όπως, αυτόματη αναγνώριση προτύπων για τον υπολογισμό του εσωτερικού – εξωτερικού και σχετικού προσανατολισμού των εικόνων ενός στερεομοντέλου αλλά και αυτοματισμούς στη συλλογή των ομόλογων σημείων για την εξαγωγή των λεπτομερειών του αντικειμένου με εμπροσθοτομία.

Για την 3d ψηφιοποίηση των αντικειμένων ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει 3d scanners που θα πληρούν τις κάτωθι προδιαγραφές, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ποιότητα της ψηφιοποίησης. Ο εν λόγω εξοπλισμός δεν περιλαμβάνεται στο πλαίσιο της παρούσας προμήθειας και δεν θα παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή.

Απαιτούμενες Προδιαγραφές για Τρισδιάστατα σκάνερ

Απαιτούνται για την ψηφιοποίηση των εκθεμάτων και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με το μέγεθος του εκθέματος.

Σκάνερ για εκθέματα μικρού έως μεσαίου μεγέθους

2026DIAB32160

Για τη σάρωση μικρών αντικειμένων (30x30x30mm έως 20x20x20cm) απαιτείται επιτραπέζιος σαρωτής δομημένου φωτός με περιστρεφόμενη βάση που είναι ιδανικός για μικρά/μεσαία αντικείμενα με τις κάτωθι προδιαγραφές:

- Λειτουργία Σάρωσης: Fixed Scan (με Περιστρεφόμενη Βάση)
- Ακρίβεια Σάρωσης: ≤0.05mm
- Ταχύτητα Σάρωσης : Περιστροφική (360°) : ≤ 45s
- Single Scan: <1s
- Πηγή Φωτός: White LED Light (Λευκό LED φως)
- Μέγιστο FOV: 200mm X 150mm
- Ανάλυση Κάμερας Υφής: 1.3 MP
- Σύνθετες *Τεχνικές Απαιτήσεις:*
  Ευθυγράμμιση: Το λογισμικό οφείλει να υποστηρίζει την ευθυγράμμιση βάσει Κωδικοποιημένων Στόχων Περιστρεφόμενης Βάσης (Turntable Coded Targets Alignment) για μέγιστη ακρίβεια χωρίς την προσθήκη στόχων στο ίδιο το αντικείμενο (π.χ., σε ευαίσθητα νομίσματα).
  Λειτουργία HDR: Απαιτείται η δυνατότητα σάρωσης σε λειτουργία HDR (High Dynamic Range) για την αποτύπωση αντικειμένων με πολύ έντονες χρωματικές αντιθέσεις ή διαφορετικά επίπεδα ανακλαστικότητας.
  Βαθμονόμηση: Απαιτείται λειτουργία Αυτόματης Βαθμονόμησης (One-click or Automatic Calibration) χωρίς περίπλοκες ρυθμίσεις.

Σκάνερ για εκθέματα μεσαίου έως μεγάλου μεγέθους

Για τη σάρωση μεσαίων/μεγάλων αντικειμένων διαστάσεων άνω των 20x20x20cm απαιτείται η χρήση 3d scanner χειρός (handheld) που να διαθέτει λειτουργία σάρωσης λευκού φωτός (White Light Mode) και Λειτουργία Υπέρυθρου Φωτός (IR Mode). Απαιτείται η ύπαρξη ειδικού αλγορίθμου στο λογισμικό που να επιτρέπει την αυτόματη αντιστάθμιση (non-rigid alignment) της κίνησης σε λειτουργία υπερύθρου (IR Mode) για ακριβή σάρωση μορφών (π.χ., αγαλμάτων, προτομών).

- Λειτουργία Σάρωσης Λευκού φωτός:
  Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιεί Ορατό Λευκό LED Φως και επικεντρώνεται στην παροχή της υψηλότερης ακρίβειας και ανάλυσης χρώματος.
  - Πηγή Φωτός: White LED Light.
  - Ακρίβεια Σάρωσης: ≤0.05 mm
  - Ταχύτητα Σάρωσης: 1,200,000 σημεία/s
  - Ανάλυση Κάμερας Υφής: 5 MP
  - Ιδανικό για: Αντικείμενα με πλούσια γεωμετρία και όπου απαιτείται η μέγιστη πιστότητα χρώματος και λεπτομέρεια υφής.
- Λειτουργία Υπέρυθρου Φωτός (IR Mode)
  Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιεί Αόρατο Υπέρυθρο Φως (VCSEL) και είναι βελτιστοποιημένη για σάρωση μεγαλύτερων επιφανειών και αντικειμένων που είναι δύσκολο να σαρωθούν με ορατό φως.
  - Πηγή Φωτός: Infrared VCSEL Light.
  - Ακρίβεια Σάρωσης: ≤0.1mm
  - Ταχύτητα Σάρωσης: 1,060,000 σημεία

2026DIAB32160

- Μέγιστο FOV: 780mm X 900mm (Ultra-wide).
- Ιδανικό για: Σάρωση αρχαίων αγαλμάτων/προτομών (όπου το αόρατο φως μειώνει την καταπόνηση), μεγάλων αρχαιολογικών αντικειμένων, σκούρων ή αντανακλαστικών επιφανειών, και γρήγορη λήψη μεγάλων αντικειμένων.

Γεωμετρία στερεοσκοπικών λήψεων

Βασική προϋπόθεση για την στερεοσκοπική επεξεργασία των εικόνων είναι η λήψη των φωτογραφιών με τρόπο ώστε οι άξονες της φωτογραφικής μηχανής στις δύο στάσεις να είναι παράλληλοι μεταξύ τους και κάθετοι στην επιφάνεια του προς μελέτη αντικειμένου. Επίσης, θα πρέπει κάθε λεπτομέρεια που χρήζει μέτρησης να είναι ορατή σε τουλάχιστον δύο εικόνες ενός στερεομοντέλου. Η κοινή περιοχή μεταξύ δύο εικόνων του στερεομοντέλου θα πρέπει να είναι της τάξης του 60% του συνολικού format των εικόνων και σε περίπτωση που δεν καλύπτεται το αντικείμενο με ένα στερεοζεύγος θα πρέπει να δημιουργηθούν περισσότερα συνεχιζόμενα στερεομοντέλα. Τα φωτοσταθερά στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τα στερεομοντέλα των εικόνων που δημιουργούν μια ή περισσότερες λωρίδες (strips) φωτογραμμετρικών στερεοσκοπικών εικόνων. Όταν οι λήψεις για τη δημιουργία των εικόνων ενός στερεομοντέλου δεν είναι παράλληλες είναι πιθανό να μην είναι εφικτή η επίτευξη της στερεοσκοπικής όρασης οπότε και η στερεοσκοπική παρατήρηση και συλλογή των λεπτομερειών του αντικειμένου.

Β. Ψηφιοποίηση υφιστάμενου αρχειακού υλικού

Για την ψηφιοποίηση του υλικού, αλλά και για τις εργασίες που προβλέπονται πριν (προετοιμασία ψηφιοποίησης) και μετά (διατήρηση ψηφιακού περιεχομένου) την ψηφιοποίηση, θα ακολουθηθούν όλες οι προδιαγραφές όπως αυτές προσδιορίζονται από το ΕΚΤ και συγκεκριμένα από τη μελέτη με τίτλο: «Βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων», η οποία παραπέμπει στη μελέτη με τίτλο «Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου», Ενότητα 4.1: Προδιαγραφές ψηφιακών αρχείων για διαδικτυακή διάθεση, σελ. 76., και ενσωματώνει υλικό από αντίστοιχες διαδεδομένες μελέτες και πηγές όπως:

- Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου. Διαθέσιμο στη σελίδα: https://www.ekt.gr/sites/ektsite/files/reports/guide_and_specs_for_ch_digital_content.pdf
- Ιωάννα-Ουρανία Σταθοπούλου: Προδιαγραφές Ψηφιοποίησης και Ψηφιακών Αρχείων. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, Αθήνα, 2016, http://helios-eie.ekt.gr/EIE/handle/10442/15313
- Europeana Publishing Guide. Available at: https://europeana.atlassian.net/wiki/spaces/EF/pages/2059763713/Publishing+guide

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι εξαιρετικής σημασίας είναι οι παρακάτω ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας με βάση την προαναφερόμενη μελέτη:

2026DIAB32160

Τυπος Αρχείου	Προδιαγραφές
Βασικό Ψηφιακό Αρχείο	Οι προδιαγραφές διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του ψηφιακού αρχείου: • **Για αρχεία εικόνας** από 2D σάρωση ή φωτογράφηση, εναέρια φωτογραφική λήψη, πανοραμικές λήψεις 360°, περιστροφική φωτογράφιση, πολυωνυμική χαρτογράφηση υφής ○ μορφότυπος: JPEG ή JPEG2000, ○ ανάλυση :1-2 megapixels με τουλάχιστον 1200 pixels στη μέγιστη διάσταση ○ μέγεθος: < 3MB. • **Για αρχεια κειμένου** (2D σάρωση): ○ Μορφότυπος: PDF/A (searchable) ή EPUB v.3 ○ μέγεθος: < 30 MB. • **Για 3D μοντέλα** (3D σάρωση ή φωτογραμμετρική αποτύπωση) ○ μορφότυπος: glTF ή X3D ή FBX ή DAE ή OBJ ○ μέγεθος: < 30MB. • **Για αρχεία video** ○ μορφότυπος: Mp4, mpeg με συμπίεση με απώλειες (DV, H.263, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Xvid, DivX) • **Για αρχεία ήχου** ○ μορφότυπος: mp3 (192 ή 320 Kbps)
Αρχείο Προεπισκόπησης	• μορφότυπος: JPEG ή GIF • ανάλυση: ~0.01 megapixels με τουλάχιστον 300 pixels στη μέγιστη διάσταση • μέγεθος: < 50 KB.

Το υλικό που θα ψηφιοποιηθεί στον φορέα περιγράφεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα. Στο πλαίσια της ψηφιοποίησης θα παραχθούν 3D μοντέλα υψηλής ευκρίνειας και ακρίβειας. Τα επιλεγμένα εκθέματα που θα ψηφιοποιηθούν μέσω της διαδικασίας του 3D scanning θα εξαχθούν σε μορφή αρχείων .obj και .stl υψηλής ποιότητας. Έτσι, εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ακρίβεια και λεπτομέρεια τόσο στην ψηφιακή προβολή όσο και στη τρισδιάστατη εκτύπωσή των εκθεμάτων. Με αυτόν τον τρόπο, ο φορέας θα έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει την τρισδιάστατη εκτύπωσή τους, χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε υλικό επιθυμεί, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του. Η συγκεκριμένη προσέγγιση διασφαλίζει τόσο την τεκμηρίωση και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς σε ψηφιακή μορφή, όσο και την αξιοποίηση της τεχνολογίας για εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς ή και εκθεσιακούς σκοπούς.

Αρ. Ευρετηρίου	Προέλευση	Διαστάσεις	Είδος	3D ψηφ. εικόνα
Α. ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ				
Ass 81 P 266	Άσσηρος	Ύψος 11 εκ.	Πήλινο κλειστό δίωτο κανθαρόσχημο χειροποίητο αγγείο, με εγχάρακτη διακόσμηση.	ΝΑΙ
ΙΣΤ 3092	Πλάτωμα Ασπροβάλτας	Ύψος 27 εκ. Διάμ. χείλους 16,5εκ.,	Πήλινος αμφορέας με γραπτή διακόσμηση black on red	ΝΑΙ
ΜΘ 34319 (ΑΜΘ 160, ΠΣ 4490)	Σταυρούπολη, Οδ. Δαγκλή 14	Ύψος 8.4 εκ. Πλάτος 2.8 εκ. Πάχος 1.6 εκ.	Πήλινο γυναικείο ειδώλιο	ΝΑΙ
ΜΔ 2566	Αγ. Δημήτριος Ολύμπου, νεκροταφείο	Μήκος συνολικό: 17 εκ. Μήκος έκαστου πλακιδίου: 2,5-2,7εκ.	Μυκηναϊκό κόσμημα (περιδέραιο ή διάδημα) με 17 γυάλινα πλακίδια,	ΝΑΙ

2026DIAB32160

	"Σπάθες-Ξερολάκκι"	Πλάτος έκαστου πλακιδίου: 1εκ.	διακοσμημένα με εμπίεστα σπειροειδή μοτίβα.	
ΜΔ 2591, ΜΔ 5580	Αγ. Δημήτριος Ολύμπου, νεκροταφείο "Σπάθες-Ξερολάκκι"	Πλάτος 7.5 εκ. Μήκος 46.5 εκ. Πάχος 1.5 εκ.	Μπρούντζινο ξίφος μυκηναϊκού τύπου, με οστέινη επένδυση στο μήλο (ΜΔ 5580) και τη λαβή.	ΝΑΙ
ΜΔ 2568	Αγ. Δημήτριος Ολύμπου, νεκροταφείο "Σπάθες-Ξερολάκκι"	Υψος 11.1 εκ. Διάμ. Βάσης: 16.5 εκ., Διάμ. χείλους: 10.2 εκ.	Πήλινο μυκηναϊκό τρίωτο αλάβαστρο με γραπτή διακόσμηση	ΝΑΙ
ΜΔ 2585	Αγ. Δημήτριος Ολύμπου, νεκροταφείο "Σπάθες-Ξερολάκκι"	Υψος 14.5 εκ. Διάμ. σώματος 9.5εκ.	Πήλινο φλασκί μυκηναϊκού τύπου με γραπτή διακόσμηση	ΝΑΙ
ΜΘ 10545	Κατάσχεση St. M. Gericke	Υψος 135 εκ.	Πήλινος μεγάλος κρητικός πίθος της δαιδαλικής περιόδου, με ανάγλυφη και εμπίεστη διακόσμηση	ΝΑΙ
ΜΘ 10544	Κατάσχεση St. M. Gericke	Υψος 100 εκ. Πλάτος 45 εκ. Μήκος 95 εκ.	Πήλινη κρητική λάρνακα με γραπτή διακόσμηση	ΝΑΙ
Β. ΠΡΟΣ ΤΗ ΓΕΝΕΣΗ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ				
ΜΠ 1063	Μένδη	Ύψος: 70 εκ.	Πιθαμφορέας με γραπτή διακόσμηση	ΝΑΙ
ΚΑ 77/5038	Καστανάς	Ύψος: 46εκ. Διάμ. Σώματος: 40 εκ.	Υποπρωτογεωμετρικός εμπορικός αμφορέας	ΝΑΙ
ΜΔ 2190	Καρίτσα, Γαβριά, Νεκροταφεία Ολύμπου	Ύψος: 18,1 εκ. Διάμ.: 31 εκ.	Σκυφοειδής κρατήρας με γεωμετρική διακόσμηση	ΝΑΙ
ΜΔ 2527	Καρίτσα, Γαβριά, Νεκροταφεία Ολύμπου	Ύψος: 26 εκ./ 19,7 εκ.	Ραμφόστομη πρόχους με αμαυρόχρωμη διακόσμηση	ΝΑΙ
Γ. ΣΤΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ 7ο ΑΙ. Π.Χ. ΩΣ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ				
ΜΘ 5246	Άγιος Γεώργιος Γρεβενών, Θέση Άγιος Νικόλαος	Ύψος: 18εκ.	Χάλκινη παραγναθίδα κράνους ιλλυρικού τύπου με παράσταση Νίκης	ΝΑΙ
Θε 546	Θέρμη	Ύψος: 38 εκ. Διάμ. Χείλους: 40,5 εκ., Διάμ. κοιλιάς: 45,5 εκ., Διάμ. Βάσης: 20 εκ.,	Αττικός μελανόμορφος κιονωτός κρατήρας του Λυδού.	ΝΑΙ
ΜΘ 17489	Άγιος Αθανάσιος Θεσσαλονίκης	Ύψος 24,1 εκ. Διάμ. χείλους: 24 εκ. Διάμ. βάσης: 11,7 εκ.	Χιακή κύλικα με παράσταση σφιγγών.	ΝΑΙ
ΜΘ 12345	Νέα Ποτίδαια Χαλκιδικής	Ύψος: 20,2 εκ.	Πήλινη γυναικεία προτομή.	ΝΑΙ

2026DIAB32160

ΜΘ 2659	Συκιά Χαλκιδικής	Ύψος: 19,5 εκ. Διάμ. βάσης 6,6 εκ., μέγιστη διάμ. 22 εκ.	Πήλινη λάγυνος με ανάγλυφη διακόσμηση.	ΝΑΙ
ΜΘ 17861	Οδός Εθνικής Αμύνης, Θεσσαλονίκη/ Ανατολικό νεκροταφείο	Ύψος: 14,5 εκ.	Πήλινο ομοίωμα σκεπαστής άμαξας με καθιστό ηνίοχο και δύο επιβάτες.	ΝΑΙ
ΜΘ 16807	Ιερό Ποσειδώνα, Ποσείδι Χαλκιδικής	Ύψος: 8,5 εκ.	Αττική μικρογραφική ταινιωτή κύλικα.	ΝΑΙ
ΜΘ 9169	Νέα Καλλικράτεια Χαλκιδικής	Ύψος: 17 εκ. Διάμ. καλύμματος: 16,5 εκ.	Ερυθρόμορφη τριποδική πυξίδα με παράσταση χορού κοριτσιών.	ΝΑΙ
ΜΘ 21221	Φοίνικας Θεσσαλονίκης/ Νεκροταφείο	Ύψος: 17,3 εκ, Πλάτος 9,5 εκ. Διάμ. βάσης: 6,4εκ.	Αττική πλαστική λήκυθος με μορφή Έρωτα πάνω σε πάνθηρα	ΝΑΙ
ΚΝ 66	Καραμπουρνάκι		Αττική ερυθρόμορφη κύλικα με παράσταση γυναικείας μορφής	ΝΑΙ
Ολ. 264	Όλυνθος	Ύψος: 36,6 εκ.	Ερυθρόμορφος κωδωνόσχημος κρατήρας	ΝΑΙ
ΤΣ 1081	Αρχαιολογικός χώρος Μεθώνης/Δωρεά Τσάκου	Ύψος: 3,4 εκ. Πλάτος: 4,9 εκ. Μήκος: 5,3 εκ.	Μήτρα κατασκευής μετάλλινων κοσμημάτων	ΝΑΙ
Ν 765	Μαυροπηγή Πτολεμαΐδας		Αργυρό τετράδραχμο Τενέδου.	ΝΑΙ
Ν 766	Βόιο Κοζάνης		Χρυσός στατήρας Αλεξάνδρου Γ΄	ΝΑΙ
ΜΚ 9961-9162	Παλατιανό	Μήκος: 22,5 εκ. Πάχος:9.9 εκ. Ύψος λυχνοστάτη: 12,9 εκ.	Χάλκινο λυχνάρι με υπερυψωμένη φυλλόσχημη λαβή & λυχνοστάτης	ΝΑΙ
ΜΘ 839	Θεσσαλονίκη, Σαραπείο		Μαρμάρινη γυναικεία κεφαλή με "πεπονοειδή" κόμμωση.	ΝΑΙ
ΜΘ 1052	Άγνωστη προέλευση.		Μαρμάρινη εικονιστική κεφαλή κοριτσιού, με μαλλιά μαζεμένα ψηλά σε κότσο με περίτεχνο κόσμημα στο κέντρο.	ΝΑΙ
ΜΘ 1070	Δερβένι Θεσσαλονίκης, ιερό	Υψ. μεγ. μορφής 60 εκ. Υψ. μικ. μορφής 49 εκ.	Μαρμάρινο σύμπλεγμα της Δήμητρας και της κόρης της Περσεφόνης.	ΝΑΙ
Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΣ				
ΜΘ 135	Θεσσαλονίκη, Οδός Εθνικής Αμύνης (Πρώην Βασιλεώς Κωνσταντίνου), Ανασκαφή Γ. Οικονόμου	Ύψος: 18,5 εκ.	Πήλινο ειδώλιο ηθοποιού	ΝΑΙ

2026DIAB32160

ΜΘ 2818	Νεάπολη, Οδός Αγίου Στεφάνου 90, Κιβωτιόσχημος Τάφος	Ύψος: 10 εκ.	Πήλινο ειδώλιοκωμικού ηθοποιού	ΝΑΙ
ΜΘ 2829	Νεάπολη, Οδός Αγίου Στεφάνου 90, Κιβωτιόσχημος Τάφος	Ύψος: 13 εκ. Διάμ. βάσης: 7,4 εκ. Διάμ. χείλους: 16,7 εκ.	Κάλαθος από φαγεντιανή	ΝΑΙ
ΜΘ 2833, ΜΘ 2834	Νεάπολη, Οδός Αγίου Στεφάνου 90, Κιβωτιόσχημος Τάφος	Ύψος: 4 εκ. Πλάτος: 1,3 εκ.	Ζεύγος χρυσών ενωτίων, με παράσταση Ερωτιδέα εξαρτημένο από οκτάφυλλο ρόδακα	ΝΑΙ
ΜΘ 3571	Ρωμαϊκή νεκρόπολη Θεσσαλονίκης	Ύψος: 18,7 εκ.	Αμφορίσκος με ανάγλυφη παράσταση Ερωτιδέα & μονομάχου με πάνθηρα	ΝΑΙ
ΜΘ 7128	Θεσσαλονίκη, ΔΕΘ / Σωστική Ανασκαφή στον Χώρο Επέκτασης του Μακεδονικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης	Ύψος: 19 εκ. Διάμ. Βάσης: 5,5 εκ. Διάμ. Χείλους: 5,5 εκ.	Αμφορίσκος με ανάγλυφη παράσταση Μαινάδας	ΝΑΙ
ΜΘ 7757	Αρχαϊκό νεκροταφείο Σίνδου, Τάφος 65	Ύψος: 19,9 εκ. Διάμ.: 11,4 εκ. Διάμ. Βάσης: 6,3 εκ. Διάμ. Χείλους: 4,3 εκ.	Αττική μελανόμορφη λήκυθος με ώμο	ΝΑΙ
ΜΘ 9330	Αρχαϊκό Νεκροταφείο Αγίας Παρασκευής	Ύψος: 18,6 εκ. Διάμ.: 19,5 εκ.	Χιακός κάλυκας με παράσταση αντωπών σφιγγών.	ΝΑΙ
ΜΘ 9869	Θεσσαλονίκη, Δυτικό τείχος, οδ. Ειρήνης 2 & Μαβίλη	Ύψος με λαβή: 5 εκ. Ύψος χωρίς λαβή: 3,5 εκ. Διάμ. δίσκου: 7,7 εκ. Διάμ. Βάσης: 4,7 εκ.	Πήλινο μονόμυξο λυχνάρι με ανάγλυφη παράσταση μονομάχου που αποκρούει αρκούδα	ΝΑΙ
ΜΘ 9870	Αρχαία Αγορά Θεσσαλονίκης	Ύψος με λαβή: 4,5 εκ., Ύψος χωρίς λαβή: 2,5 εκ. Διάμ. δίσκου: 7 εκ. Διάμ. βάσης: 4 εκ.	Πήλινο μονόμυξο λυχνάρι με ανάγλυφη διακόσμηση	ΝΑΙ
ΜΘ 9875	Θεσσαλονίκη, οδός Φιλίππου 89	Ύψος με λαβή: 3 εκ. Διάμ. Βάσης: 7,6 εκ.	Χάλκινο λυχνάρι	ΝΑΙ
ΜΘ 9876	Θεσσαλονίκη, οδός Μακένζι Κίνγκ 8	Ύψος με λαβή: 4,5 εκ. Ύψος χωρίς λαβή: 3 εκ. Διάμ. Βάσης: 7,6 εκ.	Πήλινο μονόμυξο λυχνάρι με ανάγλυφη παράσταση αρκούδας	ΝΑΙ
ΜΘ 9986	Θεσσαλονίκη, Οδός Αγίας Ειρήνης / Ανασκαφή Τείχους	Ύψος: 7,1 εκ. Διάμετρος: 3,8 εκ.	Τμήμα οστέινης κυλινδρικής πυξίδας	ΝΑΙ
ΜΘ 10859	Θεσσαλονίκη, Θέση Ραμόνα, Δυτικό Νεκροταφείο	Ύψος: 13,5 εκ. Πλάτος: 11 εκ. Ύψος βάσης: 2,4 εκ. Διάμ. οπής εξαερισμού: 3 εκ.	Πήλινο ειδώλιο πλανόδιου οπωροπώλη με το γαϊδουράκι του	ΝΑΙ
ΜΘ 10989	Θεσσαλονίκη, Θέση Ραμόνα,	Ύψος: 0,7 εκ.	Περίαπτο στη μορφή κεφαλής νέγρου από γαγάτη	ΝΑΙ

2026DIAB32160

	Δυτικό Νεκροταφείο			
ΜΘ 11527	Θεσσαλονίκη, Θέση Ραμόνα, Δυτικό Νεκροταφείο	Ύψος: 9,2 εκ. Διάμ. βάσης: 4 εκ. Διάμ. χείλους: 3 εκ.	Γυάλινο αμφιπρόσωπο μυροδοχείο	ΝΑΙ
ΜΘ 12664	Θέρμη, Οδός Λαμπράκη - Πολυτεχνείου	Ύψος: 8,5 εκ. Διάμ. βάσης: 8,7 εκ. Διάμ. χείλους: 18,7 εκ.	Μελανόμορφη οφθαλμωτή κύλικα	ΝΑΙ
ΜΘ 13435	Αρχαϊκό Νεκροταφείο Αγίας Παρασκευής	Ύψος: 7 εκ. Διάμ. βάσης: 13,6 εκ. Διάμ. χείλους: 10,1 εκ.	Κορινθιακό εξάλειπτρο	ΝΑΙ
ΡΑ 8536	Αρχαιολογικός χώρος Αρχαίας Αγοράς Θεσσαλονίκης, Βαλανείο	Διάμετρος: 10 εκ.	Λυχνάρι με ανάγλυφη παράσταση	ΝΑΙ
ΜΘ 2490	Θεσσαλονίκη, Ιερό Αιγυπτίων θεών	Υψος 41 εκ.	Κεφαλή Ίσιδας	ΝΑΙ
ΜΘ 844	Θεσσαλονίκη, Ιερό Αιγυπτίων θεών	Ύψος 116 εκ. χωρίς την πλίνθο	Αγαλμάτιο Αρποκράτη	ΝΑΙ
ΙΣΤ 1056	Θεσσαλονίκη, οδός Ολυμπιάδος	Υψος 122 εκ.	Άγαλμα του θεού Διονύσου σε νεαρή ηλικία.	ΝΑΙ
ΜΘ 878	Θεσσαλονίκη, οδός Ολύμπου οικία Βαρελά	Ύψος 54 εκ.	Γυναικεία (;) κεφαλή που έχει ερμηνευτεί και ως πορτρέτο Αλεξάνδρου.	ΝΑΙ
ΜΘ 22117	Αγοράστηκε το 1996 στη Λωζάνη σε δημοπρασία του οίκου Christie's από το ΥΠ.ΠΟ	Ύψος 38 εκ. Πλάτος. 25 εκ.	Κεφάλι νέου άνδρα με ιδεαλιστικά χαρακτηριστικά, που θυμίζει πορτρέτα του Μ. Αλεξάνδρου.	ΝΑΙ
ΜΘ 10107	Θεσσαλονίκη, οικ. Γεωργιάδη, Αχειροποίητος	Ύψος: 31,5 εκ.	Κορμός μαρμάρινου αγαλματίου Αφροδίτης, στον τύπο της Αναδυόμενης.	ΝΑΙ
ΜΘ 10097	Θεσσαλονίκη, οικ. Γεωργιάδη, Αχειροποίητος	Ύψος: 26 εκ.	Κορμός μαρμάρινου αγαλματίου Αφροδίτης, στον τύπο της Κνιδίας.	ΝΑΙ
ΜΘ 6680	Άγνωστη προέλευση.	Ύψος: 33,5 εκ., Μήκος: 62,8 εκ. Βάθ. 34,5 εκ.	Κρηναίο άγαλμα με μορφή Σιληνο	ΝΑΙ
ΜΘ 3025	Θεσσαλονίκη, οδ. Πέλοπος	Ύψος: 75 εκ.	Τραπεζοφόρο με μορφή Έρωτα που στηρίζεται σε ανεστραμμένη δάδα	ΝΑΙ
ΜΘ 2460	Θεσσαλονίκη, Οδ. Αλ. Σβώλου	Ύψος: 33 εκ.	Κεφαλή γενειοφόρου ανδρός	ΝΑΙ
ΜΘ 10851	Θεσσαλονίκη, Ραμόνα	Ύψος: 51 εκ. Πλάτος: 57 εκ.	Επιτύμβιο ανάγλυφο με παράσταση και στις δύο όψεις	ΝΑΙ
ΜΘ 907	Θεσσαλονίκη, οδός Περδίκκα	Ύψος 100 εκ. Ύψος πλίνθου 7,5 εκ.	Ακέφαλο άγαλμα Αθηνάς	ΝΑΙ

2026DIAB32160

ΜΘ 9747	Μακεδονικός τάφος Ποτίδαιας Χαλκιδικής	Ύψος 100 εκ. Μήκος.: 200 εκ., Πλάτος: 95 εκ.	Δύο μαρμάρινες κλίνες με ζωγραφική διακόσμηση θεμάτων του διονυσιακού κύκλου.	ΝΑΙ
ΜΘ 21008	Λητή Θεσσαλονίκης–Δερβένι, επίχωση δρόμου ταφικού οικοδομήματος.	Ύψος 54 εκ. Πλάτος 55 εκ.	Πώρινη ανθεμωτή επίστεψη με ανάγλυφη και γραπτή ζωγραφική διακόσμηση.	ΝΑΙ
ΜΘ 1058	Άγνωστη προέλευση	Ύψος 48 εκ.	Μαρμάρινη προτομή γενειοφόρου άνδρα, πιθανόν φιλοσόφου.	ΝΑΙ
Ε. Ο ΧΡΥΣΟΣ ΤΩΝ ΜΑΚΕΔΟΝΩΝ				
Β 1	Δερβένι	Ύψος (με τις λαβές) 90,5 εκ. Μέγ. διάμ. σώματος 50,5 εκ.	Μπρούντζινος ελικωτός κρατήρας	ΝΑΙ
Ζ 1	Δερβένι	Μήκος 34 εκ.	Χρυσό περιδέραιο	ΝΑΙ
Ζ 8	Δερβένι	Ύψος 9 εκ. Διάμ. δίσκου 2,7 εκ.	Ζεύγος χρυσών ενωτίων	ΝΑΙ
ΜΘ 24000	Επαναπατρισμός	Ύψος 18 εκ. Μέγ. διάμ. 32 εκ.	Χρυσό στεφάνι μυρτιάς	ΝΑΙ
Πυ 207	Σεβαστή Πιερίας	Ύψος 60,5 εκ. Διάμ. χείλους 40,3 εκ.	Μπρούντζινος καλυκωτός κρατήρας	ΝΑΙ
ΜΔ 2546	Σεβαστή Πιερίας	Ύψος 6 εκ. Διάμ. χείλους 8,8 εκ.	Αργυρός ομφαλωτός κάλυκας, με προτομή Μαινάδας στο εσωτερικό	ΝΑΙ
ΜΘ 7975	Σίνδος	Διάμ. 5,7 και 5,5 εκ.	Ζεύγος χρυσών ταινιωτών ενωτίων	ΝΑΙ
ΜΘ 8079-8080	Σίνδος	Ύψος 21 εκ.	Ζεύγος χρυσών περονών	ΝΑΙ
ΜΘ 4880	Περιστερώνας Βόλβης	Ύψος 24,6 εκ. Διάμ. (με τις λαβές) 56,6 εκ.	Αττική ερυθρόμορφη λεκανίδα με πώμα	ΝΑΙ
ΜΘ 8562	Σίνδος	Ύψος 21 εκ.	Μπρούντζινο κράνος ιλλυρικού τύπου με διακόσμηση από χρυσά ελάσματα	ΝΑΙ
ΜΘ 5420	Σέδες	Ύψος σφενδόνης 2,1 εκ.	Χρυσό δαχτυλίδι με έγγλυφη παράσταση γυναίκας που θηλάζει βρέφος	ΝΑΙ
ΜΔ 2120	Μακρύγιαλος (Μακεδονικός τάφος)		Σφραγιδόλιθος από χαλκηδόνιο με παράσταση ιερέα	ΝΑΙ
ΜΘ 7553	Αίνεια	Διάμ. καλύμματος 15 εκ.	Πτυκτό κάτοπτρο με ανάγλυφη παράσταση Έρωτα	ΝΑΙ
Α 4	Δερβένι	Ύψος 29,3 εκ. Διάμ. βάσης 11,4 εκ.	Μπρούντζινος λυχνούχος	ΝΑΙ

2026DIAB32160

ΣΤ. ΜΑΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ				
ΜΘ 832	Θεσσαλονίκη, Ιερό Αιγυπτίων θεών	Ύψος 131 εκ. χωρίς την πλίνθο	Άγαλμα θεάς	ΝΑΙ
Η. ΜΝΗΜΗ ΚΑΙ ΛΙΘΟΙ				
ΜΘ 27612	Θεσσαλονίκη, ανατολικό νεκροταφείο	Ύψος 180 εκ. Πλάτος.116 εκ. Πάχος. 15 εκ.	Φάτνωμα και στην άλλη όψη ταφική εβραϊκή επιγραφή	ΝΑΙ
ΜΘ 6912	Θεσσαλονίκη, οδός Δημητρίου Γούναρη	Ύψος 96 εκ. Πλάτος 73-133 εκ.	Κορινθιακό κιονόκρανο	ΝΑΙ
Ζ. ΑΠΟΘΗΚΕΣ				
Θε 1850	Θέρμη Θεσσαλονίκης	Ύψος 28,5 εκ. Μέγ. διάμ. 23,6 εκ.	Μπρούντζινο κράνος ιλλυρικού τύπου με εγχάρακτα λιοντάρια στην προμετωπίδα	ΝΑΙ
ΣΜ 207	Συλλογή Μητσομπούνη, άγνωστης προέλευσης.	Ύψος 8.7 εκ. Διάμετρος 1.5 εκ.	Μπρούντζινο κρεμαστό κόσμημα με κομβιόσχημες αποφύσεις	ΝΑΙ
Ολ 31.242	Όλυνθος	Ύψος 4.7 εκ. Πλάτος 10.9 εκ. Πάχος 1.2 εκ.	Μπρούντζινο κρεμαστό πτηνόμορφο κόσμημα σε μορφή πετεινού	ΝΑΙ
ΜΘ 930	Συλλογή Ραιδεστού	Ύψος 59,5 εκ.	Κορμός κούρου	ΝΑΙ
ΜΘ 929	Συλλογή Ραιδεστού	Ύψος 59 εκ.	Κορμός κόρης	ΝΑΙ
ΜΘ 228	Θεσσαλονίκη, Ιερό Αιγυπτίων θεών	Ύψος 41 εκ.	Εκταίο	ΝΑΙ
ΜΘ 11450	Θεσσαλονίκη, οδ. Πετροπουλακηδών	Ύψος 36,5 εκ.	Αγαλμάτιο Υγείας	ΝΑΙ
ΜΘ 10067	Θεσσαλονίκη, οδ. Αγ. Σοφίας, παράδοση Ε. Αντωνίου	Ύψος 92 εκ.	Τραπεζοφόρο με Βελλερεφόντη	ΝΑΙ
ΜΘ 1223	Θεσσαλονίκη, περιοχή Διοικητηρίου	Ύψος 62 εκ.	Τμήμα ράβδου αγάλματος Ασκληπιού	ΝΑΙ
ΜΘ 1	Θεσσαλονίκη	Ύψος 15 εκ.	Γυναικεία κεφαλή	ΝΑΙ
ΜΘ 1051	Άγνωστη προέλευση.	Ύψος 35 εκ.	Εικονιστική κεφαλή γυναικός	ΝΑΙ
ΜΘ 6685	Έδεσσα	Ύψος 21,5 εκ.	Εικονιστική κεφαλή γυναικός	ΝΑΙ
ΜΘ 2286	Θεσσαλονίκη, Ναός Παναγίας Χαλκέων	Ύψος 47,6 εκ. Πλάτος 27,1 εκ. Πάχος. 2,4 εκ.	Αναθηματική ενεπίγραφη στήλη με χριστιανικό κείμενο και εμβόλιμα κείμενο σε σαμαριτική (εβραϊκή) γραφή	ΝΑΙ

2026DIAB32160

ΜΘ 1118	Άγνωστη προέλευση	Ύψος 45 εκ.	Αγαλμάτιο Αφροδίτης	ΝΑΙ

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω ενενήντα έξι (96) στοιχεία θα διατεθούν στον ανάδοχο από το αρχείο του ΑΜΘ **αποκλειστικά** για τις ανάγκες υλοποίησης της πράξης και δεν απαιτείται καμία ειδική άδεια ή σύμφωνη γνώμη για την απόκτηση των πνευματικών δικαιωμάτων τους.

1.2.4 Τεκμηρίωση Υλικού

Α. Μεταδεδομένα

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που θα περιλαμβάνουν τη δημιουργία μεταδεδομένων **σε δύο γλώσσες** (ελληνικά και αγγλικά), την τεκμηρίωση του υλικού, τη δημιουργία επιστημονικού περιεχομένου περιγραφής του υλικού και τη Λημματογράφηση (wikipedia).

Όπως και στην ψηφιοποίηση έτσι και στην τεκμηρίωση, θα ακολουθηθούν όλες οι προδιαγραφές όπως αυτές προσδιορίζονται από το ΕΚΤ και συγκεκριμένα από τη μελέτη με τίτλο: «*Βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων*», η οποία παραπέμπει στη μελέτη με τίτλο «*Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου*», Ενότητα 2.1: «*Σταθεροί URI προσδιοριστές για τους ψηφιακούς πολιτιστικούς πόρους*», 2.2: «Διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης» και 2.3 «Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα και εφαρμογές», σελ. 19 - 25.

Η ομάδα έργου θα αναλάβει την επιστημονική τεκμηρίωση του ψηφιοποιημένου υλικού, αναζητώντας στοιχεία (για όσο από το ψηφιοποιημένο υλικό υφίσταται σχετικά στοιχεία), προκειμένου το υλικό να φέρει τη μέγιστη δυνατή τεκμηρίωση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΕΚΤ. Το υλικό που θα διαθέτει την εν λόγω τεκμηρίωση, βάσει των στοιχείων που θα αναζητηθούν, θα δύναται μελλοντικά να αναρτηθεί στο ΕΚΤ για τη διατήρησή του, εφόσον ο φορέας αποφασίσει μελλοντικά τη σύναψη σχετικού συμφώνου συνεργασίας με το ΕΚΤ.

Το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων θα υποστηρίζει πλήρως το OAI-PMH πρωτόκολλο. Εκτός από το σχήμα unqualified Dublin Core (OAI_DC), το οποίο είναι μία απλή XML έκδοση του Dublin Core προτύπου και είναι υποχρεωτικό για το πρωτόκολλο. Η OAI-PMH υλοποίηση θα υποστηρίζει την διάθεση μεταδεδομένων τουλάχιστον σε ένα από τα σχήματα ή συνδυασμούς σχημάτων μεταδεδομένων που υποστηρίζονται από το SearchCulture.gr ώστε να παρέχονται τουλάχιστον τα πεδία που περιγράφονται στις «*Βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων*», Ενότητα 4.1, σελ. 7 – 9.

Η διάθεση των προτεινόμενων πεδίων μεταδεδομένων θα γίνεται μέσα από το OAI-PMH ως XML χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα πρότυπα μεταδεδομένων. Υπάρχουν τρεις επιλογές:

- η χρήση ενός από τα σχήματα που ορίζει η Europeana (ESE ή EDM),
- το σχήμα LIDO,
- η διάθεση σε δύο σχήματα, είτε σε OAI_DC και METS ή σε QDC και METS, τα οποία συμπληρωματικά μπορούν να καλύψουν τα παραπάνω πεδία.

2026DIAB32160

Το εσωτερικό σχήμα θα αντιστοιχηθεί σε κάποιο από τα παραπάνω σχήματα, ώστε τα μεταδεδομένα να διατίθενται σε αυτό μέσα από το OAI-PMH πρωτόκολλο. Στο τεύχος «Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου», Ενότητα 3, σελ. 33 περιλαμβάνονται όλα τα πεδία μεταδεδομένων που υποστηρίζει το SearchCulture.gr, εφόσον αυτά διατεθούν με το πρότυπο EDM.

Β. Άδειες χρήσεις – Creative Commons

Η άδεια χρήσης για το κάθε ψηφιακό αρχείο θα διαφοροποιείται σε σχέση με τα μεταδεδομένα του. Στο πλαίσιο της τεκμηρίωσης θα επιλεγεί προσεκτικά η άδεια χρήσης κάθε τεκμηρίου λαμβάνοντας μέριμνα να μην επιβάλλει περιορισμούς που μπορεί να αντίκεινται στο καθεστώς της πνευματικής ιδιοκτησίας του αντικειμένου ή να είναι επιζήμιοι για κάποιες επιθυμητές χρήσεις, επιλέγοντας π.χ. μία περιοριστική άδεια χρήσης CC Αναφορά στο Δημιουργό, Μη Εμπορική Χρήση, Μη Παράγωγα Έργα, για ένα ψηφιακό αντικείμενο το οποίο μπορεί να ανήκει στον Δημόσιο Τομέα, και κατ' αυτόν τον τρόπο παρεμποδίζοντας, π.χ. την εκπαιδευτική επανάχρηση του αντικειμένου.

Η άδεια χρήσης θα αποδίδεται σε κωδικοποιημένη μορφή ώστε να είναι κατανοητή από τις υπολογιστικές μηχανές. Μεταξύ των αδειών και αδειοδοτικών εργαλείων που υποστηρίζονται από το συσσωρευτή SearchCulture.gr και τη Europeana υπάρχουν 9 που διευκολύνουν την επανάχρηση των ψηφιακών αντικειμένων από τους χρήστες των ιστοτόπων και άλλα τρίτα μέρη. Από αυτές οι τέσσερις επιτρέπουν την ελεύθερη επανάχρηση του ψηφιακού αντικειμένου ενώ οι υπόλοιπες πέντε την επανάχρησή του υπό συγκεκριμένους όρους και προϋποθέσεις. Τέλος, τέσσερις άδειες περιορίζουν σαφώς την επανάχρηση του περιεχομένου, είτε λόγω δέσμευσης από πνευματικά δικαιώματα και περιορισμούς που θέτει ο δημιουργός, είτε λόγω άλλων νομικών περιορισμών.

Τα αρχεία των ψηφιακών πολιτιστικών πόρων που δημοσιεύονται θα διατίθενται με όσο το δυνατόν πιο ανοικτές άδειες χρήσης, (**με δεδομένο ότι αυτά παράγονται με δημόσια χρηματοδότηση**) στο βαθμό που το επιτρέπουν περιορισμοί πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων και το εθνικό δίκαιο.

Για τα μεταδεδομένα που διατίθενται μέσω του Περιβάλλοντος Διάθεσης και των API που αυτό υποστηρίζει, το SearchCulture, όπως και η Europeana, υιοθετεί οριζόντια για όλες τις συλλογές χρήση της CC0 1.0 Παγκόσμια (CC0 1.0) Εκχώρηση ως Κοινό Κτήμα. Το νομικό αυτό εργαλείο στο ελληνικό σύστημα πνευματικής ιδιοκτησίας ερμηνεύεται ως άδεια που παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει τα μεταδεδομένα χωρίς κανέναν απολύτως περιορισμό, πέραν των όσων ορίζει ο νόμος. Σκοπός είναι να εξασφαλίζεται η νομική διαλειτουργικότητα στα περιγραφικά μεταδεδομένα και αυτά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με απεριόριστους τρόπους ώστε να αυξάνονται τα κανάλια μέσω των οποίων οι χρήστες μπορούν να εντοπίζουν το ψηφιακό περιεχόμενο των φορέων.

Γ. Wikipedia

Επιπλέον, στο πλαίσιο της ενέργειας αυτής θα πραγματοποιηθεί η συγγραφή λημμάτων ακολουθώντας όλους των κανόνες συγγραφής λημμάτων της Wikipedia, όπως αυτοί διατυπώνονται στην επίσημη διαδικτυακή πύλη της Wikipedia και συγκεκριμένα στο link:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1:%CE%9F%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CF%8C%CF%82_%CE%BB%CE%AE%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82

2026DIAB32160

Μετά την ολοκλήρωση της συγγραφής τα λήμματα θα είναι στην διάθεση του φορέα προς αξιοποίηση και μεταφόρτωση στο Wikipedia.

1.2.5 Προμήθεια και παραμετροποίηση πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και πλατφόρμας τεκμηρίωσης και εισαγωγή δεδομένων

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που θα περιλαμβάνουν την προμήθεια και παραμετροποίηση των πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καθώς και της πλατφόρμας τεκμηρίωσης, συμπεριλαμβανομένης της ενσωμάτωσης των δεδομένων που θα προέλθουν από την ψηφιοποίηση.

1.2.5.1 Σύστημα ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)

Στο πλαίσιο του παρόντος υποσυστήματος θα δημιουργηθεί ένα e-shop, μέσω του οποίου ο φορέας θα δύναται να πραγματοποιήσει πωλήσεις αγαθών, σύμφωνα με τις εκάστοτε απαιτήσεις. Το νέο e-shop θα διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- να είναι διαθέσιμο σε ελληνικά και αγγλικά
- να είναι φιλικά σχεδιασμένο προς τους χρήστες
- να έχει βελτιστοποιημένο σχεδιασμό για χρήση σε κινητά και tablet
- να κρυπτογραφεί τα προσωπικά δεδομένα των χρηστών, έτσι ώστε να αποτρέπει την παραβίασή τους (π.χ. HTTPS - Hypertext Transfer Protocol Secure)
- να διαθέτει περιβάλλον διαχείρισης στα ελληνικά
- να λειτουργεί σε δύο γλώσσες (ελληνικά και αγγλικά)
- να διαθέτει τις απαραίτητες λειτουργίες και τα απαραίτητα κείμενα για την προστασία προσωπικών δεδομένων που απαιτούνται βάσει νομοθεσίας
- να διαθέτει banner με επιλογές cookies σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- να είναι συμβατό με το πρότυπο WCAG
- να χρησιμοποιεί τρόπους πληρωμής που είναι γνωστοί στο κοινό για την ασφάλειά τους
- να είναι επεκτάσιμο σε εμφάνιση ή σε λειτουργίες με την χρήση προσθέτων

Επιπλέον, για ακόμη καλύτερη εξυπηρέτηση των διαχειριστών, θα πρέπει να διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- να επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη αλλαγή προϊόντων μαζικά (π.χ. έκπτωση σε μία κατηγορία προϊόντων)
- να παρουσιάζει στον διαχειριστή τους λογαριασμούς των πελατών και τη δραστηριότητά τους
- να δημιουργεί αυτόματα εύκολα στατιστικά για τις πωλήσεις

Τέλος, για να είναι πιο φιλικό προς τον χρήστη, θα πρέπει να έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- να διαθέτει δυναμικές κατηγορίες προϊόντων
- να ενημερώνει τον πελάτη αυτόματα μέσω email για την κατάσταση της παραγγελίας του
- να υποστηρίζει ηλεκτρονικές πληρωμές με κάρτα

Στο πλαίσιο της παρούσας προμήθειας, ο ανάδοχος θα αναλάβει την αρχικοποίηση του νέου e-shop αναφορικά με τις πωλήσεις αναμνηστικών του ΑΜΘ, σύμφωνα με τα όσα θα αναφέρει η μελέτη εφαρμογής.

2026DIAB32160

Το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως επεκτάσιμο για μελλοντικές πωλήσεις. Σε πρώτη φάση θα πρέπει να εξυπηρετήσει περί τους 300 κωδικών προϊόντων. Τα προϊόντα θα είναι διαθέσιμα στην εφαρμογή CBS της Singular, επομένως είναι απαραίτητη η διαλειτουργικότητα με το εν λόγω σύστημα.

1.2.5.2 Σύστημα έκδοσης καρτών ελεύθερης πρόσβασης

Στο πλαίσιο του παρόντος συστήματος, θα είναι δυνατή η έκδοση ηλεκτρονικών καρτών ελεύθερης πρόσβασης για τις ομάδες επισκεπτών που έχουν το δικαίωμα στην συγκεκριμένη παροχή. Κάθε ενδιαφερόμενος θα έχει τη δυνατότητα εισαγωγής στο σύστημα με χρήση κωδικών taxisnet, προκειμένου να ταυτοποιηθεί. Στη συνέχεια θα επιλέγει την ειδική ομάδα επισκεπτών στην οποία ανήκει. Το σύστημα θα τον ανακατευθύνει στην φόρμα υποβολής της σχετικής αίτησης, στην οποία θα πρέπει να συμπληρώσει τα υποχρεωτικά πεδία και να αναρτήσει τα σχετικά έγγραφα που απαιτούνται. Στοιχεία όπως το όνομα, το επώνυμο, το πατρώνυμο και το ΑΦΜ θα είναι προσυμπληρωμένα στην αίτηση, δεδομένου ότι θα έχουν ληφθεί από το taxisnet και δεν θα είναι δυνατό να αλλαχθούν από τον ενδιαφερόμενο που υποβάλλει την αίτηση.

Το σύστημα θα έχει την δυνατότητα διαχείρισης διαφορετικών αιτήσεων με δυναμική δημιουργία φορμών, ανάλογα με την εκάστοτε κατηγορία επισκεπτών. Κάθε αίτηση μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικά πεδία και απαιτούμενα αποδεικτικά έγγραφα.

Επιπλέον, το σύστημα θα έχει την δυνατότητα υποβολής αίτησης για ομάδες επισκεπτών, ανάλογα με τις ανάγκες. Στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας σχετικής φόρμας που θα καλύπτει τις ανάγκες της μαζικής επίσκεψης στο Μουσείο.

Η αρμόδια υπηρεσία του Μουσείου θα έχει την δυνατότητα προβολής και ελέγχου της κάθε αίτησης που υποβάλλεται. Κατά τον έλεγχο θα δίνονται οι κάτωθι δυνατότητες:

- Επιστροφή της αίτησης προκειμένου να συμπληρωθούν τυχόν επιπλέον στοιχεία και να διορθωθούν τυχόν εσφαλμένες διατυπώσεις στα πεδία.
- Απόρριψη της αίτησης ως μη πληρούσα τα κριτήρια για την έκδοση κάρτας ελεύθερης πρόσβασης.
- Αποδοχή της αίτησης. Κατά την αποδοχή της αίτησης ο ενδιαφερόμενος επισκέπτης θα λαμβάνει ηλεκτρονικό εισιτήριο (ατομικό ή ομαδικό), το οποίο θα φέρει ειδικά διακριτικά γνησιότητας. Στο πλαίσιο αυτό, το εισιτήριο θα διαθέτει μοναδικό QR code, το οποίο θα αποδεικνύει, κατά την σάρωσή του, τη γνησιότητά του εισιτηρίου. Η σάρωση του QR code δεν θα απαιτεί ειδικό εξοπλισμό, παρά μόνο απλή συσκευή smart phone.

Το σύστημα απαιτείται να διαθέτει υποσύστημα ειδοποιήσεων για το σύνολο των χρηστών, οι οποίες να παρουσιάζονται σε εμφανές σημείο μέσα στην εφαρμογή σε κάθε αλλαγή κατάστασης.

Το σύστημα οφείλει να είναι διαθέσιμο σε ελληνικά και αγγλικά

Σε κάθε αίτημα που υποβάλλει ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να υπάρχει αναφορά στην αρμόδια υπηρεσία όπου μπορεί να απευθυνθεί για κάθε πληροφόρηση είτε με email.

Τέλος, προβλέπεται η ανάπτυξη εφαρμογής για έξυπνα κινητά (smartphones) τόσο σε περιβάλλον Android όσο σε περιβάλλον IOS, ώστε να δίνεται η δυνατότητα στον ενδιαφερόμενο να απολαμβάνει τις παραπάνω υπηρεσίες χωρίς περιορισμούς.

2026DIAB32160

1.2.5.3 Σύστημα κρατήσεων για ξεναγήσεις, εκδηλώσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα

Στο πλαίσιο του παρόντος συστήματος θα δημιουργηθεί μια εφαρμογή ηλεκτρονικών κρατήσεων για ξεναγήσεις, εκδηλώσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα. Στόχος είναι η πλήρη ψηφιοποίηση και αυτοματοποίηση της διαδικασίας κράτησης, διαχείρισης και παρακολούθησης των ξεναγήσεων, εκδηλώσεων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων που προσφέρονται από το ΑΜΘ. Το σύστημα αποσκοπεί στη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και στην αποδοτικότερη διαχείριση των πόρων της Υπηρεσίας και θα διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να είναι διαθέσιμο σε ελληνικά και αγγλικά
- Εύκολη και άμεση υποβολή αιτήσεων. Οι πολίτες θα μπορούν να κάνουν κράτηση για ξεναγήσεις και εκδηλώσεις διαδικτυακά, από οποιαδήποτε συσκευή (κινητό, tablet, PC), χωρίς να απαιτείται φυσική παρουσία.
- Διαδικασία πιστοποίησης των σχολείων εφόσον πρόκειται για εκπαιδευτικά προγράμματα που απευθύνονται σε σχολεία
- Αυτοματοποιημένη προσυμπλήρωση στοιχείων. Μέσω διασύνδεσης με το Taxisnet, τα προσωπικά στοιχεία (π.χ. ΑΦΜ) συμπληρώνονται αυτόματα στη φόρμα κράτησης, μειώνοντας τον χρόνο συμπλήρωσης και τα πιθανά λάθη.
- Για χρήστες που δεν έχουν την δυνατότητα χρήσης Taxisnet θα δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού με την παροχή email είτε απευθείας είτε με την χρήση παροχής υπηρεσιών ταυτοποίησης από παγκοσμίου εμβέλειας παρόχους ταυτοποίησης (identity providers), ενδεικτικά και μη περιοριστικά αναφέρουμε την Google, Apple και Meta (Facebook)
- Διαφάνεια και ενημέρωση. Οι χρήστες θα μπορούν να λαμβάνουν ειδοποιήσεις σε κάθε στάδιο της αίτησής τους και ενημερώνονται τυχόν αλλαγές στην κράτησή τους.
- Ηλεκτρονικές πληρωμές με δυνατότητα πληρωμής εισιτηρίων με τρόπο εύκολο και γρήγορο για τον χρήστη, ενδεικτικά και μη περιοριστικά κάνοντας χρήση χρεωστικής ή πιστωτικής κάρτα και με αυτόματη έκδοση αποδείξεων και αποστολή στο email του χρήστη.
- Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων. Συμμόρφωση με το GDPR, εξασφαλίζοντας ότι τα προσωπικά δεδομένα αποθηκεύονται και διαχειρίζονται με ασφάλεια.

Επιπλέον, για ακόμη καλύτερη εξυπηρέτηση των διαχειριστών, θα πρέπει να διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά

- Αυτοματοποιημένη διαχείριση αιτήσεων. Οι αιτήσεις θα ταξινομούνται αυτόματα με βάση το είδος και τη διαθεσιμότητα, επιτρέποντας στους διαχειριστές να τις επεξεργάζονται γρήγορα και αποτελεσματικά.
- Διαχείριση ροών εργασίας. Δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών ροών εργασίας ανάλογα με το είδος της αίτησης, διευκολύνοντας τη διαδικασία έγκρισης ή απόρριψης.
- Ελεγχόμενη πρόσβαση και ασφάλεια. Οι διαχειριστές εισέρχονται στο σύστημα με πιστοποιημένους κωδικούς πρόσβασης και τα δικαιώματά τους καθορίζονται από τον διαχειριστή της εφαρμογής.
- Ιστορικό και αρχειοθέτηση. Αυτόματη καταγραφή κάθε αλλαγής στο σύστημα (log files), διασφαλίζοντας τη διαφάνεια και τη δυνατότητα ελέγχου της διαδικασίας.
- Καλύτερη διαχείριση πόρων και διαθεσιμότητας:

2026DIAB32160

- Οι διαχειριστές θα έχουν πλήρη εικόνα των κρατήσεων, της διαθεσιμότητας και των απαιτούμενων πόρων για κάθε ξενάγηση, εξασφαλίζοντας την αποφυγή υπεράριθμων κρατήσεων και την βελτιστοποίηση της διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού.

Στο πλαίσιο της παρούσας προμήθειας, ο ανάδοχος θα αναλάβει την αρχικοποίηση του συστήματος κρατήσεων σύμφωνα με τα όσα θα αναφέρει η μελέτη εφαρμογής.

Το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως επεκτάσιμο για μελλοντικές ανάγκες καθώς σε πρώτη φάση θα πρέπει να εξυπηρετήσει τις ήδη προσφερόμενες ξεναγήσεις, εκδηλώσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα.

1.2.5.4 Σύστημα κρατήσεων σε χώρους του μουσείου

Στο πλαίσιο του παρόντος συστήματος θα δημιουργηθεί μια ολοκληρωμένη ψηφιακή λύση που επιτρέπει την αυτοματοποίηση και ενοποίηση όλων των διαδικασιών διαχείρισης κρατήσεων χώρων. Στόχος του είναι η αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των χώρων του ΑΜΘ και η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και των διαχειριστών. Το νέο σύστημα θα έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά

- Εύκολη και γρήγορη κράτηση χώρων. Οι χρήστες θα μπορούν να κάνουν κρατήσεις αιθουσών ή εξωτερικών χώρων του μουσείου διαδικτυακά, από οποιαδήποτε συσκευή (κινητό, tablet, PC), χωρίς να απαιτείται φυσική παρουσία.
- Διαθεσιμότητα σε πραγματικό χρόνο. Το σύστημα θα προσφέρει προβολή της διαθεσιμότητας των χώρων σε πραγματικό χρόνο, επιτρέποντας στους χρήστες να επιλέξουν ημερομηνία και ώρα σύμφωνα με τις ανάγκες τους.
- Αυτοματοποιημένη προσυμπλήρωση στοιχείων. Μέσω της διασύνδεσης με το Taxisnet, τα προσωπικά στοιχεία (π.χ. ΑΦΜ) προσυμπληρώνονται αυτόματα στη φόρμα κράτησης, μειώνοντας τον χρόνο καταχώρησης και αποφεύγοντας λάθη.
- Ηλεκτρονικές πληρωμές. Δυνατότητα εξόφλησης του αντιτίμου ενοικίασης του χώρου μέσω πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας, με άμεση έκδοση αποδείξεων και αποστολή μέσω email.
- Ενημέρωση και ειδοποιήσεις. Οι χρήστες θα λαμβάνουν αυτοματοποιημένες ενημερώσεις σχετικά με την κατάσταση της κράτησής τους (έγκριση, εκκρεμότητες, αποδοχή όρων χρήσης κ.λπ.), διασφαλίζοντας πλήρη διαφάνεια στη διαδικασία.
- Διαχείριση δικαιολογητικών. Δυνατότητα επισύναψης απαιτούμενων δικαιολογητικών απευθείας μέσω της πλατφόρμας, ώστε να αξιολογούνται γρήγορα από τους αρμόδιους φορείς.
- Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων. Συμμόρφωση με το GDPR για την προστασία των δεδομένων των χρηστών, διασφαλίζοντας ότι τα στοιχεία τους αποθηκεύονται και διαχειρίζονται με ασφάλεια.
- Ευκολία τροποποίησης ή ακύρωσης κρατήσεων. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να επεξεργάζονται ή να ακυρώνουν τις κρατήσεις τους ηλεκτρονικά, με άμεση επιστροφή χρημάτων, αν αυτό δύναται, και σύμφωνα με την πολιτική του μουσείου.

Επιπλέον, για καλύτερη εξυπηρέτηση των διαχειριστών, θα πρέπει να διαθέτει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Αυτοματοποιημένη επεξεργασία αιτήσεων. Οι αιτήσεις καταχωρούνται, ταξινομούνται και ανατίθενται στους αρμόδιους υπαλλήλους με αυτοματοποιημένο τρόπο, μειώνοντας τον διοικητικό φόρτο εργασίας.

2026DIAB32160

- Πλήρης έλεγχος διαθεσιμότητας. Οι διαχειριστές θα μπορούν να παρακολουθούν τη διαθεσιμότητα των χώρων σε πραγματικό χρόνο, αποτρέποντας διπλοκρατήσεις και βελτιώνοντας τη διαχείριση των πόρων.
- Διαχείριση ροών εργασίας. Δυνατότητα δημιουργίας προσαρμοσμένων διαδικασιών έγκρισης, ανάλογα με τον τύπο της αίτησης (π.χ. εταιρική εκδήλωση, εκπαιδευτική δράση, ειδικές εκδηλώσεις).
- Έλεγχος πρόσβασης και ασφάλεια δεδομένων. Οι διαχειριστές θα εισέρχονται στο σύστημα με πιστοποιημένους κωδικούς πρόσβασης, ενώ κάθε ενέργεια καταγράφεται αυτόματα (log files), εξασφαλίζοντας πλήρη έλεγχο και ιχνηλασιμότητα.
- Αυτοματοποιημένες υπενθυμίσεις και επικοινωνία. Το σύστημα θα αποστέλλει ειδοποιήσεις σε διαχειριστές και χρήστες για επιβεβαιώσεις, εκκρεμότητες ή αλλαγές, μειώνοντας την ανάγκη τηλεφωνικής επικοινωνίας.
- Αναφορές και στατιστικά. Παροχή αναλυτικών στατιστικών για τον αριθμό των κρατήσεων, τη ζήτηση των χώρων, τα έσοδα και άλλους κρίσιμους δείκτες που βοηθούν στη λήψη αποφάσεων.

Στο πλαίσιο της παρούσας προμήθειας, ο ανάδοχος θα αναλάβει την αρχικοποίηση του συστήματος κρατήσεων σύμφωνα με τα όσα θα αναφέρει η μελέτη εφαρμογής.

Το σύστημα οφείλει να είναι διαθέσιμο σε ελληνικά και αγγλικά

Το σύστημα κρατήσεων για χώρους του μουσείου θα είναι πλήρως επεκτάσιμο και θα εξασφαλίζει ταχύτητα, ακρίβεια και διαφάνεια στη διαχείριση των κρατήσεων, βελτιώνοντας τόσο την εμπειρία των πολιτών όσο και την αποδοτικότητα των στελεχών του μουσείου.

1.2.5.5 Σύστημα διαχείρισης έργων

Το σύστημα διαχείρισης έργων για το ΑΜΘ είναι ένα εξειδικευμένο εργαλείο που επιτρέπει την οργάνωση, παρακολούθηση και ολοκλήρωση έργων που σχετίζονται με την έρευνα, την αποκατάσταση, την έκθεση και τη διοίκηση του μουσείου. Τέτοια έργα απαιτούν συντονισμό πολλαπλών ειδικοτήτων και πόρων, γεγονός που καθιστά τη χρήση ενός συστήματος διαχείρισης έργων αναγκαία.

Με τη βοήθεια ενός τέτοιου συστήματος, το μουσείο μπορεί να βελτιστοποιήσει τις καθημερινές του λειτουργίες και να προσφέρει στους επισκέπτες μια ανώτερη εμπειρία. Για παράδειγμα, η διαχείριση μιας έκθεσης που παρουσιάζει αρχαιολογικά ευρήματα από διαφορετικές χρονικές περιόδους απαιτεί τη συνεργασία αρχαιολόγων, συντηρητών, τεχνικών και εκπαιδευτικών. Το σύστημα διαχείρισης έργων συντονίζει όλες αυτές τις ομάδες, παρακολουθώντας ταυτόχρονα την πρόοδο κάθε εργασίας, τις δαπάνες και την ποιότητα του τελικού αποτελέσματος.

Η ενσωμάτωση τέτοιων συστημάτων στη λειτουργία του μουσείου δεν προσφέρει μόνο πρακτικές λύσεις αλλά και μακροπρόθεσμα οφέλη, καθώς διευκολύνει την τεκμηρίωση, την ανάλυση δεδομένων και τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Επιπλέον, το σύστημα εξασφαλίζει ότι το μουσείο λειτουργεί με βιώσιμο και καινοτόμο τρόπο, προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις του σύγχρονου επιστημονικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Σε έναν κόσμο όπου η πολιτιστική κληρονομιά αντιμετωπίζει ποικίλες προκλήσεις, η αξιοποίηση της τεχνολογίας στη διαχείριση έργων αποτελεί ουσιαστικό βήμα για την προστασία και την ανάδειξή της.

2026DIAB32160

Προσαρμοσμένο στις πραγματικές ανάγκες του ΑΜΘ, το σύστημα διαχείρισης έργων θα έχει πολλαπλές λειτουργίες. Οι πιο ουσιαστικές χρήσεις του συστήματος, παρουσιάζονται κάτωθι:

Αποκατάσταση αντικειμένων

Για την αποκατάσταση αρχαιολογικών ευρημάτων, το σύστημα βοηθά στη διαχείριση του έργου, καταγράφοντας τη διαδικασία, το χρονοδιάγραμμα και τις μεθόδους συντήρησης. Για παράδειγμα, για την αποκατάσταση ενός αρχαίου αγγείου, το σύστημα μπορεί να παρακολουθεί ποιοι συντηρητές εργάζονται πάνω στο αντικείμενο, τι υλικά χρησιμοποιούνται και πόσος χρόνος απαιτείται για κάθε φάση.

Οργάνωση εκθέσεων

Το μουσείο συχνά οργανώνει εκθέσεις. Το σύστημα διαχείρισης έργων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαχείριση όλων των σταδίων, από την επιλογή των αντικειμένων και τη δημιουργία του αφηγήματος της έκθεσης, έως και την προβολή στους επισκέπτες. Για παράδειγμα, σε μια έκθεση για την Πύδνα, το σύστημα μπορεί να ενσωματώσει πληροφορίες σχετικά με την προέλευση των αντικειμένων, να οργανώσει τη μεταφορά τους από διαφορετικές συλλογές και να συντονίσει τον φωτισμό, τις ετικέτες και τις περιγραφές.

Εκπαίδευση και δράσεις για το κοινό

Το ΑΜΘ διοργανώνει εκπαιδευτικά προγράμματα ή δράσεις για το κοινό. Το σύστημα μπορεί να παρακολουθεί τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, την εκπαίδευση προσωπικού και την οργάνωση ξεναγήσεων ή εργαστηρίων. Για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα για παιδιά με θέμα την αρχαία κεραμική μπορεί να οργανωθεί μέσω του συστήματος, καταγράφοντας τα στάδια προετοιμασίας, τα απαιτούμενα υλικά και τις συμμετοχές.

Διαχείριση συλλογών

Η καταγραφή, συντήρηση και παρουσίαση των συλλογών του μουσείου είναι κρίσιμες λειτουργίες. Το σύστημα μπορεί να διαχειρίζεται έργα που περιλαμβάνουν την καταγραφή νέων αντικειμένων, την αρχειοθέτηση φωτογραφιών, και τη δημιουργία βάσεων δεδομένων για ερευνητές. Για παράδειγμα, κατά την ψηφιοποίηση μιας συλλογής αρχαίων νομισμάτων, το σύστημα θα παρακολουθεί την πρόοδο της ψηφιακής φωτογράφισης, την καταγραφή πληροφοριών και τη μεταφόρτωση στην ηλεκτρονική βάση.

Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά το σύστημα διαχείρισης έργων του ΑΜΘ, είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει και να διαχειρίζεται όλες τις κρίσιμες πληροφορίες που σχετίζονται με τα έργα. Οι πληροφορίες αυτές εξασφαλίζουν τη διαφάνεια, τη συνέπεια και τη δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου, ενώ παράλληλα διευκολύνουν τον συντονισμό μεταξύ των εμπλεκόμενων ομάδων. Ένα τέτοιο σύστημα καταγράφει λεπτομερή δεδομένα για κάθε έργο, τα οποία παρέχουν μια σαφή εικόνα των στόχων, των απαιτήσεων και της υλοποίησης.

Παρακάτω αναφέρονται πληροφορίες που θα λαμβάνει το σύστημα (ενδεικτικά, όχι περιοριστικά):

- Τίτλος έργου
- Υπεύθυνη ομάδα ή διαχειριστής έργου
- Περιγραφή στόχων και σκοπών του έργου

2026DIAB32160

- Στοιχεία αναδόχων ή συνεργαζόμενων φορέων
- Πηγή χρηματοδότησης (π.χ., κρατική επιχορήγηση, ευρωπαϊκά προγράμματα)
- Προϋπολογισμός (προβλεπόμενος και τελικός)
- Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και φάσεις έργου
- Στοιχεία για τα παραδοτέα (π.χ. τεκμηριωμένες εκθέσεις, αντικείμενα προς αποκατάσταση)
- Πληροφορίες για τη διαχείριση πόρων (ανθρώπινοι, υλικοί, οικονομικοί)
- Κίνδυνοι και στρατηγικές μετριασμού τους
- Αναφορές προόδου και αξιολόγησης αποτελεσμάτων

Αυτά τα δεδομένα επιτρέπουν στο μουσείο να παρακολουθεί την πρόοδο κάθε έργου, να αντιμετωπίζει έγκαιρα προκλήσεις και να διασφαλίζει την ποιότητα του τελικού αποτελέσματος.

Το σύστημα διαχείρισης έργων του μουσείου θα προσφέρει μια σειρά από χαρακτηριστικά που ενισχύουν τη λειτουργικότητα και την αποτελεσματικότητα των έργων του. Μέσα από τη σωστή οργάνωση, τη συνεργασία των ομάδων και την παρακολούθηση των πόρων και της προόδου, το μουσείο μπορεί να διασφαλίσει την υψηλή ποιότητα των αποτελεσμάτων και τη βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων μέσων. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα από τα κύρια χαρακτηριστικά και τα οφέλη ενός τέτοιου συστήματος:

- **Χρονοδιαγράμματα και ορόσημα**: Το σύστημα επιτρέπει την καταγραφή και παρακολούθηση σημαντικών ημερομηνιών, π.χ., ολοκλήρωση ενός σταδίου αποκατάστασης ή εγκατάστασης μιας έκθεσης.
- **Συνεργασία μεταξύ ομάδων**: Οι αρχαιολόγοι, συντηρητές, εκπαιδευτικοί και τεχνικοί μπορούν να μοιράζονται δεδομένα και πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο.
- **Αναφορές και αξιολόγηση**: Το μουσείο μπορεί να παρακολουθεί την πρόοδο κάθε έργου, να αναλύει τα κόστη και να εξασφαλίζει ότι τα έργα ολοκληρώνονται εντός προϋπολογισμού.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τις κάτωθι δυνατότητες:

- Δημιουργία έργου project
- Δημιουργία εργασιών (tasks) που συνδέονται με έργο
- Η εργασία θα έχει πεδία όπως περιγραφή, τρέχουσα κατάσταση, αρχική και τελική ημερομηνία ολοκλήρωσης, κενά προς παραμετροποίηση πεδία κα.
- Status εργασίας: stopped, completed, in progress, to start
- Δημιουργία απλών εξαρτήσεων (dependency) μεταξύ των εργασιών
- Ανάθεση υπευθύνου έργου και υπευθύνου εργασίας
- Δυνατότητα φίλτρου και ταξινόμηση εργασιών ανά ημερομηνία, υπεύθυνο εργασίας και άλλα
- Ημερολόγιο εργασιών (calendar) με διαφορετικά χρώματα για κάθε έργο
- Ειδική πρόσβαση των ημερομηνιών έργων και εργασιών από advanced user
- Notification ή email σε συγκεκριμένους χρήστες (π.χ. Διευθυντές) πριν και μετά την ημερομηνία ολοκλήρωσης μιας εργασίας ή του έργου σε χρόνους που θα καθορίζονται στο administration του έργου
- Δημιουργίας προτύπων (templates) έργων με συγκεκριμένες εργασίες ώστε να μπορούν να αναπαραχθούν σε νέα έργα
- Στατιστικά όπως αριθμός εργασιών ανά υπεύθυνο, χρόνος καθυστέρησης και άλλα

2026DIAB32160

- Δυνατότητα καταχώρησης του χρόνου απασχόλησης εργαζόμενου σε κάθε εργασία
- Καταγραφή ιστορικού ενεργειών (log file)

1.2.5.6 Ψηφιακό αποθετήριο και εφαρμογές διάθεσης ψηφιακού περιεχομένου στο ευρύ κοινό

Λειτουργικές απαιτήσεις

Παρακάτω προδιαγράφονται τα συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα έχει το σύστημα, καθώς και συγκεκριμένα επίπεδα διαθεσιμότητας και οι δυνατότητες μελλοντικής επέκτασης. Σημαντικό βάρος θα δοθεί στην απαίτηση για χρήση της γλώσσας XML και στην τεχνική - συντακτική διαλειτουργικότητα σύμφωνα με διεθνή πρότυπα. Τέλος, εξίσου σημαντική είναι η ανάγκη διασφάλισης της ασφάλειας των δεδομένων, για την κάλυψη της οποίας θα τεθούν πολύ συγκεκριμένοι περιορισμοί.

Το προσφερόμενο λογισμικό ψηφιοποίησης θα πρέπει να διέπεται από τις ακόλουθες αρχές και χαρακτηριστικά:

- Φιλικότητα προς τον χρήστη.
- Ανοιχτή αρχιτεκτονική.
- Επεκτασιμότητα, ακολουθώντας πάντα τις νέες τεχνολογίες ψηφιακής καταγραφής ψηφιακού υλικού περιεχομένου.
- Πλήρη υποστήριξη της συλλογής και ψηφιοποίησης του περιεχομένου.
- Υποστήριξη κωδικοποίησης με barcode, QRCode ή αντίστοιχο.
- Την εισαγωγή, τη θεματική ευρετηρίαση και τη διαχείριση των ψηφιακών υποκατάστατων.
- Συμβατότητα με τα διεθνή πρότυπα ψηφιοποίησης (TIFF, Jpeg, GIF, RAW).
- Αυτοματοποιημένη μεταφορά του ψηφιοποιημένου περιεχομένου που συλλέγεται σε οργανωμένες αποθήκες δεδομένων (Πολυμεσική Βάση δεδομένων).
- Χαρακτηρισμό του περιεχομένου σε πρώτο επίπεδο (καταγραφή της πηγής, σύντομη περιγραφή) σύμφωνα με τις ανάγκες.
- Οργάνωση των τεκμηρίων σε μία ή περισσότερες συλλογές που διαμορφώνονται από το χρήστη.
- Δυνατότητα εξαγωγής μεταδεδομένων – Διασύνδεση με άλλες εφαρμογές. Η εν λόγω ενέργεια, παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να εξάγουν μεταδεδομένα από τη βάση μέσω πρωτοκόλλων XML, επιτυγχάνοντας με αυτό τον τρόπο την απαραίτητη διασύνδεση με άλλες εφαρμογές, καθώς επίσης και τη δυνατότητα προγραμματιστικής διεπαφής (API), που θα επιτρέπει την ανάπτυξη Web Services για τεκμήρια και μεταδεδομένα τα οποία θα μπορεί να επιλέξει ο διαπιστευμένος διαχειριστής συστήματος.
- Δυνατότητα μαζικής εισαγωγής Δεδομένων – Μεταδεδομένων. Η συγκεκριμένη ενέργεια, αναφέρεται στην παροχή δυνατότητας εισαγωγής των ήδη υπαρχόντων δεδομένων από τα συστήματα. Η εισαγωγή γίνεται μέσω ενός απλού συστήματος φορμών και θα μπορεί να την κάνει μόνο κάποιος εγκεκριμένος χρήστης. Επίσης, ιδιαίτερης σημασίας είναι η υποστήριξη της διαδικασίας εισαγωγής δεδομένων από άλλες εφαρμογές, όπως το MS Word, το MS Excel, το MS Access XML, καθώς και άλλες μορφές.
- Δυνατότητα επιλογής υλικού προς προβολή στο διαδίκτυο.

Επιπλέον, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών, θα πραγματοποιηθεί η εισαγωγή του ψηφιοποιημένου και τεκμηριωμένου υλικού στην πλατφόρμα.

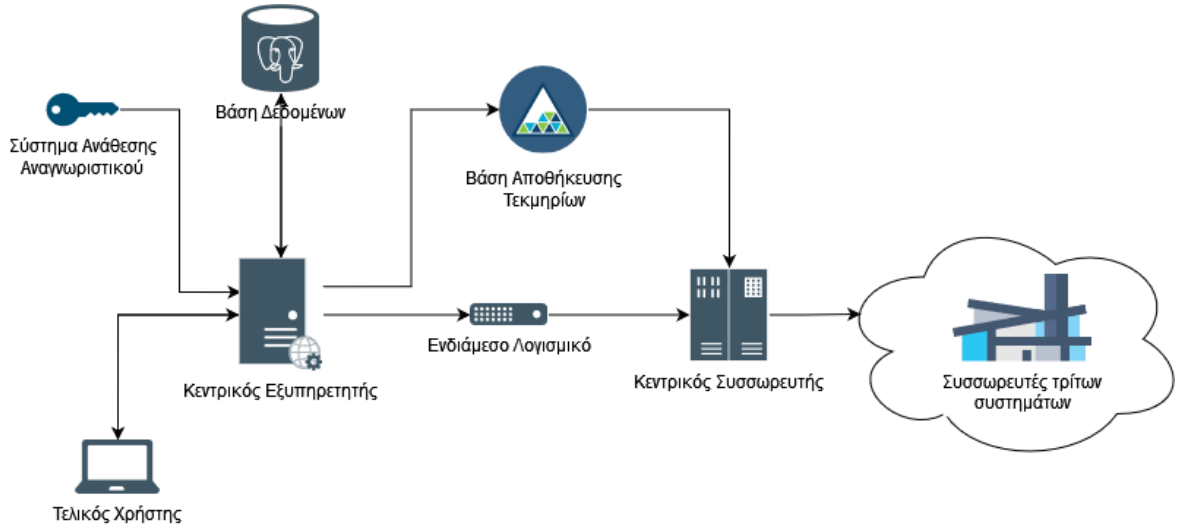
2026DIAB32160

Σημειώνεται ότι ως χώρος αποθήκευσης για το πολύτιμο υλικό του φορέα έχει επιλεγεί το αποθετήριο του ΕΚΤ, το οποίο παρέχει θεωρητικά άπειρο χώρο αποθήκευσης ψηφιακού υλικού υψηλής και υπερ-υψηλής ανάλυσης.

Γενικές αρχές αρχιτεκτονικής

Η εφαρμογή θα πρέπει να βασίζεται σε multi-level αρχιτεκτονική και να εγκαθίσταται σε εξυπηρετητές (servers) που θα κάνουν χρήση πληθώρας πρωτοκόλλων επικοινωνίας (HTTPS, TCP/IP, UDP/IP κτλ.). Το σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από τα εξής επίπεδα:

- Κεντρικός Εξυπηρετητής
- Ενδιάμεσο Λογισμικό
- Κεντρικός Συσσωρευτής
- Βάση Δεδομένων
- Βάση Αποθήκευσης Τεκμηρίων
- Σύστημα Ανάθεσης Αναγνωριστικού



Εικόνα 1 - Αρχιτεκτονική Πληροφοριακού Συστήματος

Λειτουργική Αρχιτεκτονική

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων του η οποία θα έγκειται στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται / ενημερώνονται από το κατάλληλο υποσύστημα. Οποιοδήποτε υποσύστημα θα πρέπει να μπορεί να εκτελεί οποιαδήποτε παρεχόμενη λειτουργία του συστήματος μέσω ανοικτής τεχνολογίας διασύνδεσης όπως Web APIs.

Το σύστημα θα πρέπει να είναι «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή να παρέχει ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και να χρησιμοποιούνται πρότυπα που θα διασφαλίζουν:

- Την ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους συστημάτων,
- Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,

2026DIAB32160

- Την επεκτασιμότητα των συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική του συνόλου του συστήματος.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί μία ανοιχτή αρχιτεκτονική τόσο σε επίπεδο εξοπλισμού (εύκολη διασύνδεση, επέκταση, αντικατάσταση μερών, κλπ) όσο και σε επίπεδο λογισμικού εφαρμογών (π.χ. αρθρωτός σχεδιασμός, επέκταση λειτουργικότητας, ύπαρξη APIs, κλπ). Επιπλέον, θα πρέπει να ακολουθηθεί αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού. Το σύστημα θα πρέπει να έχει αρχιτεκτονική “N-tier” για την ευελιξία της κατανομής του κόστους, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα. Στόχοι του σχεδιασμού θα είναι οι εξής:

- Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας αυτών,
- Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές,
- Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του διαδικτύου για το σύνολο των εφαρμογών και εργαλείων που θα αποτελέσουν την λύση.

Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων με τρόπο, που θα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν από άλλες υπηρεσίες και να επιτυγχάνεται η διασύνδεση με τα υφιστάμενα υποσυστήματα. Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στη μη επανάληψη δεδομένων, ώστε να αποφευχθούν διπλοκαταχωρήσεις, ασυνέπειες δεδομένων, προβλήματα συγχρονισμού κτλ. και να ελαχιστοποιηθεί το κόστος συντήρησης και διαχείρισης του συστήματος.

Για την αποθήκευση των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τόσο συστήματα σχεσιακών, όσο και μη σχεσιακών βάσεων δεδομένων για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, για την διαχείριση δεδομένων με χρονοσειρές, για την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος, καθώς και για τη δυνατότητα ελέγχου πρόσβασης στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου.

Επιπλέον θα πρέπει να χρησιμοποιείται σουίτα εργαλείων ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών και των εργαλείων που χρησιμοποιούνται, η οποία να είναι συμβατή με την επιλεχθείσα βάση δεδομένων.

Φυσική Αρχιτεκτονική

Για την υλοποίηση των υποσυστημάτων, θα πρέπει να επιλεγεί μια αντικειμενοστραφής και πολύ-επίπεδη αρχιτεκτονική σχεδιασμού και οργάνωσης των δομών, των οντοτήτων και των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τα περιεχόμενα της εφαρμογής. Αυτή θα επιτρέπει την αυξημένη απόδοση, ευελιξία, συντηρησιμότητα και επαναχρησιμοποίηση (performance, flexibility, maintainability and reusability), ενώ ταυτόχρονα η πολυπλοκότητα της κατανεμημένης επεξεργασίας θα είναι διαφανής προς τον χρήστη.

Η αρχιτεκτονική αυτή (των “N επιπέδων”) θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες για εύκολη και γρήγορη επέκταση των λειτουργιών αλλά και των συστατικών του συστήματος, ενώ θα απομονώνει τις διάφορες κατηγορίες λειτουργιών σε διαφορετικά επίπεδα που θα είναι ευκολότερο να συντηρηθούν.

Ειδικότερα, η συγκρότηση του συστήματος σε επίπεδα θα πρέπει να εξασφαλίζει:

2026DIAB32160

- Την ελαχιστοποίηση της επιβάρυνσης του δικτύου λόγω μεταφοράς μεγάλου όγκου δεδομένων
- Τη δυνατότητα διαχωρισμού του διακομιστή δεδομένων (Database Server) από το διακομιστή ή τούς διακομιστές εφαρμογής (Application Servers), ώστε να εκτελούνται σε διαφορετικά μηχανήματα. Κατά συνέπεια, ο καθορισμός των κρίσιμων μεγεθών απόδοσης των αντίστοιχων μηχανών (sizing) θα μπορεί να γίνεται ανεξάρτητα, ενώ παράλληλα θα εξασφαλίζεται απεριόριστη επεκτασιμότητα, χωρίς ανακατασκευή, του λογισμικού.
- Τη μέγιστη ευελιξία στην επιλογή του διακομιστή δεδομένων, καθώς θα πρέπει να επιτρέπεται η χρήση οποιουδήποτε μηχανήματος με οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα, με μοναδική απαίτηση τη δυνατότητα επικοινωνίας δια μέσου των απαιτούμενων πρωτοκόλλων (HTTPS, TCP/IP, UDP/IP, κτλ.). Έτσι, θα είναι δυνατή η μεταγενέστερη αναβάθμιση ως προς τη βάση δεδομένων με την αλλαγή / αναβάθμιση του μηχανήματος, χωρίς να επηρεάζεται το υπόλοιπο σύστημα.

Πιο αναλυτικά, το σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από τα εξής επίπεδα:

Κεντρικός Εξυπηρετητής

Θα πρέπει να αποτελεί το κεντρικό σημείο επαφής του χρήστη με το σύστημα (User Interface). Στο επίπεδο αυτό θα πραγματοποιείται η διαχείριση των Οθονών Εργασίας (User Screens), καθώς επίσης και η μορφοποίηση των δεδομένων που θα εμφανίζονται. Το Επίπεδο Παρουσίασης, δηλαδή η διεπαφή του συστήματος προς τους χρήστες (Presentation Layer), θα συγκεντρώνει τις αιτήσεις των χρηστών του συστήματος και θα τις προωθεί στο Επίπεδο Επιχειρησιακής Λογικής, καλώντας τις κατάλληλες μεθόδους που θα προσφέρουν την απαιτούμενη λειτουργικότητα. Μετά την εκτέλεση των μεθόδων αυτών οι απαντήσεις θα επιστρέφουν στο Επίπεδο Παρουσίασης σε JSON μορφή. Ο μετασχηματισμός των απαντήσεων αυτών σε μορφή ορατή και κατανοητή για τον χρήστη θα γίνεται με την χρήση των HTML, CSS και JavaScript.

Η αξιοποίηση των JSON δεδομένων στο επίπεδο αυτό θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα σε άλλα συστατικά λογισμικού που έχουν αναπτυχθεί με διαφορετικά εργαλεία ή άλλες τεχνολογίες, να μπορούν να επικοινωνούν με την κάθε εφαρμογή με ελάχιστες προσαρμογές. Αυτό θα δίνει την δυνατότητα στο φορέα να επεκτείνει σταδιακά το σύστημα με εύκολο και γρήγορο τρόπο, χωρίς να δεσμεύεται από το περιβάλλον υλοποίησης άλλων εφαρμογών ή συστημάτων που ενδεχομένως θα αναπτυχθούν για λογαριασμό του στο μέλλον.

Επιπρόσθετα, η χρήση των HTML, CSS και JavaScript θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στην προτεινόμενη εφαρμογή να ικανοποιεί ανάγκες για εξατομίκευση της διεπαφής της, ενώ θα κάνει εύκολο και γρήγορο τον ανασχεδιασμό του τρόπου παρουσίασης της πληροφορίας όποτε αυτό απαιτηθεί. Η αισθητική και η σχεδιαστική άποψη των υποσυστημάτων θα πρέπει να ταιριάζουν απόλυτα στην εικόνα ενός σύγχρονου Οργανισμού. Το Διαδίκτυο και ιδιαίτερα ο Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web) θα εντάσσονται στην κατηγορία των νέων μέσων διαδραστικής ενημέρωσης, που θα στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό στην εικόνα. Έτσι το οπτικό ερέθισμα που θα δημιουργούν στον επισκέπτη οι σελίδες ενός συστήματος θα είναι σημαντικό για την άποψη που αυτός θα σχηματίζει στην προσπάθεια να του προβάλλει τις σελίδες αυτές.

Ενδιάμεσο Λογισμικό (Middleware)

Θα πρέπει να αποτελεί το τμήμα του λογισμικού, στο οποίο θα εκτελούνται οι περισσότερες λειτουργίες, βασικές για την παροχή πληροφοριών μεταξύ Κεντρικού Συσσωρευτή, Κεντρικού

2026DIAB32160

Εξυπηρετητή και τελικού χρήστη. Θα λειτουργεί σαν οδηγός, ο οποίος θα μεταφράζει μια εντολή από τον χρήστη σε εντολή αναγνωρίσιμη για την συσκευή. Το πρωτοποριακό στοιχείο που θα κυριαρχεί στο επίπεδο αυτό, θα είναι ότι η αρθρωτή δομή του Middleware θα του επιτρέπει να υποστηρίζει όλες τις διαθέσιμες, ακόμα και μελλοντικά υποστηριζόμενες τεχνολογίες χωρίς ιδιαίτερη ανάπτυξη.

Με την δομή αυτή, παράλληλα θα πρέπει να επιτρέπεται η συνεχής επέκταση του συστήματος, προσθαφαιρώντας λειτουργίες ανάλογα με τις απαιτήσεις χωρίς να επηρεάζονται οι υπόλοιπες λειτουργίες του συστήματος. Επιπλέον, θα συγχρονίζει τα δεδομένα μεταξύ των εξυπηρετητών, θα μεταφράζει την πληροφορία και θα την παρέχει στον χρήστη με απλό, κατανοητό και εύκολα διαχειρίσιμο τρόπο, επιτρέποντας στον διαχειριστή να έχει την εικόνα και τον πλήρη έλεγχο του συστήματος.

Η ύπαρξη του παρόντος λογισμικού κρίνεται απαραίτητη, δεδομένου ότι η Αναθέτουσα Αρχή πρέπει να έχει την δυνατότητα τροποποίησης ή δημιουργίας νέου υποσυστήματος παρουσίασης (front-end), χωρίς να χρειάζονται τροποποιήσεις ή προσθήκες νέου κώδικα στα υπόλοιπα μέρη του πληροφοριακού συστήματος.

Τα επιμέρους συστήματα θα πρέπει να λειτουργούν ανεξάρτητα σε σχέση με τη διεπαφή παρουσίασης περιεχομένου (front-end) προκειμένου μελλοντικά να καθίσταται εφικτή η τροποποίηση της εν λόγω διεπαφής με αντίστοιχη τροποποίηση αποκλειστικά και μόνο του Middleware.

Κεντρικός Συσσωρευτής

Το σύστημα αυτό θα πρέπει να επιτρέπει την online διάθεση των μεταδεδομένων του αποθετηρίου σε τρίτες εφαρμογές και συστήματα (π.χ., SearchCulture, Europeana, CultureID, ΟΠΣ ΔΕΑΜ, κτλ.) και να παρέχει ανά πάσα στιγμή τα μεταδεδομένα του, μέσω μιας προγραμματιστικής διεπαφής που θα υλοποιείται βάσει ενός συγκεκριμένου πρωτοκόλλου διάθεσης. Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εισάγει δεδομένα και από τη Βάση Δεδομένων CULTUREID του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης. Η διάθεση θα μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε σε επίπεδο πλήρους διαμοιρασμού (harvesting), όπου πρακτικά θα μεταφορτώνεται το σύνολο (ή προκαθορισμένα υποσύνολα) των εγγραφών ενός αποθετηρίου για επαναχρησιμοποίηση σε άλλες εφαρμογές, είτε σε επίπεδο μέτα-αναζήτησης (meta-search), όπου θα ανακτώνται μόνο εγγραφές που ταιριάζουν με συγκεκριμένα κριτήρια αναζήτησης. Η διαλειτουργικότητα σε επίπεδο συστημάτων θα περιλαμβάνει και την κατάλληλη κωδικοποίηση (π.χ. Unicode) των μεταδεδομένων που ανταλλάσσονται. Η διάθεση των πόρων θα πρέπει να γίνεται με κωδικοποίηση των μεταδεδομένων σε συντακτικό επίπεδο και συγκεκριμένα μέσω RDF/XML, JSON-LD, HTML και N-Triples. Τέλος, για την παραγωγή των μεταδεδομένων θα πρέπει να γίνεται η χρήση κοινών σχημάτων, αλλά και αυτών που θα είναι αναγκαία για την επικοινωνία με τα τρίτα συστήματα (π.χ. Dublin Core, Europeana Data Mode, OWL, κ.λπ).

Βάση Δεδομένων και Βάση αποθήκευσης αντικειμένων

Με αυτή τη δομή το σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από ένα σύμπλεγμα διαφορετικών βάσεων δεδομένων (Επίπεδο Δεδομένων – Data Layer), το οποίο θα λειτουργεί σαν μία οντότητα και θα είναι πλήρως απομονωμένο από τις λοιπές κλάσεις του συστήματος.

Βάση Δεδομένων

Η σχεσιακή βάση δεδομένων θα πρέπει να βοηθά στη διατήρηση των δεδομένων, οργανωμένων σε πίνακες, με κάθε σειρά να αντιπροσωπεύει μια εγγραφή και κάθε στήλη να αντιπροσωπεύει ένα

2026DIAB32160

χαρακτηριστικό. Αυτό θα διευκολύνει την εύρεση πληροφοριών για ένα συγκεκριμένο στοιχείο, ανεξάρτητα από το πού θα βρίσκεται στη βάση αυτή. Για το λόγο αυτό θα χρησιμοποιεί περιορισμούς ώστε να διατηρήσει τα δεδομένα με συνέπεια και ακρίβεια σε όλους τους πίνακες. Οι κλάσεις οντοτήτων που θα επικοινωνούν με την Βάση Δεδομένων θα πρέπει να υλοποιηθούν χρησιμοποιώντας standard τρόπους προσπέλασης της Βάσης, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εύκολη μετάβαση σε νέα Βάση Δεδομένων εφόσον αυτό απαιτηθεί. Το Επίπεδο Δεδομένων θα είναι ουσιαστικά υπεύθυνο για την αποθήκευση της πληροφορίας κάθε μορφής. Αποτελώντας το βασικότερο επίπεδο του συστήματος, ο Database Server θα πρέπει να παρέχει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες για την αποθήκευση, ανάκτηση, ενημέρωση και συντήρηση των δεδομένων του συστήματος καθώς επίσης και όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς για την ακεραιότητα των δεδομένων (Data Integrity).

Βάση αποθήκευσης αντικειμένων

Τα δεδομένα θα αποθηκεύονται στη βάση αντικειμένων-τεκμηρίων (object storage) σε περίπτωση που απαιτείται (π.χ. images, επισυναπτόμενα αρχεία WORD / EXCEL / PDF, αρχεία καταγραφής κλπ.). Μεγάλες ποσότητες μη δομημένων δεδομένων (όπως εικόνες, βίντεο και κείμενο) είναι συνήθως πιο αποτελεσματικές στην αποθήκευση και τη διαχείριση από τα παραδοσιακά συστήματα αρχείων ή τον αποκλεισμό αποθήκευσης. Οι βάσεις δεδομένων αποθήκευσης αντικειμένων θα χρησιμοποιούν κωδικοποίηση αντιγραφής και διαγραφής των δεδομένων για να εξασφαλίζεται ότι θα είναι πάντα ασφαλή, ακόμα και σε περίπτωση προβλήματος στην υλικοτεχνική υποδομή. Επιπλέον:

- Τα αντικείμενα που θα δημιουργούνται θα πρέπει να αποθηκεύονται μαζί με μεταδεδομένα, που μπορούν να διευκολύνουν την εύρεση, αναζήτηση και χρήση των δεδομένων.
- Τα δεδομένα θα πρέπει να μπορούν να διανεμηθούν από πολλές τοποθεσίες, καθιστώντας τα πιο προσιτά και μειώνοντας την καθυστέρηση για τους χρήστες σε όλο τον κόσμο (Γεωδιανομή).
- Η πρόσβαση στην υπηρεσία θα πρέπει να βασίζεται σε διεπαφές (API) που ακολουθούν ανοιχτά πρότυπα προδιαγραφών και θα μπορεί εύκολα να συνδεθεί σε τρίτες εφαρμογές και υπηρεσίες χρησιμοποιώντας το API αυτό.

Επίπεδο Ανάθεσης Αναγνωριστικού

Το σύστημα ανάθεσης αναγνωριστικού θα χρειαστεί για την εκχώρηση μόνιμων μοναδικών αναγνωριστικών σε πόρους πληροφοριών, βελτιστοποιώντας τη διαδικασία εντοπισμού, πρόσβασης και χρήσης αυτών των πόρων σε ψηφιακές πλατφόρμες. Αξιοποιώντας τις βιβλιοθήκες συστήματος Handle, το σύστημα ανάθεσης ID θα εξασφαλίζει υψηλό επίπεδο διαφάνειας και αξιοπιστίας. Αυτές οι βιβλιοθήκες θα διαχειρίζονται από ανεξάρτητες οντότητες γνωστές ως "χειριστές", οι οποίες ενεργούν ως καταχωρητές υπεύθυνοι για τη διατήρηση και την ενημέρωση τοπικών βάσεων δεδομένων των εκχωρημένων Handles. Με αυτόν τον τρόπο, θα επιτρέπουν την αποτελεσματική και ακριβή παρακολούθηση των ψηφιακών τεκμηρίων και θα διευκολύνουν τη μακροπρόθεσμη διατήρηση, διαλειτουργικότητα και προσβασιμότητα για διάφορους ενδιαφερόμενους (πχ Search culture, European, κ.λπ). Ο ισχυρός και αποκεντρωμένος χαρακτήρας του συστήματος θα διαμορφώνει ένα πιο οργανωμένο και ασφαλές οικοσύστημα ψηφιακών πληροφοριών.

1.2.6 Ανάπτυξη και Εγκατάσταση Διαδικτυακών Υπηρεσιών

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που θα περιλαμβάνουν τη δημιουργία καθετοποιημένης θεματικής διαδικτυακής πύλης προβολής του υλικού,

2026DIAB32160

τη δημιουργία εφαρμογής τρισδιάστατων αναπαραστάσεων για το κεντρικό κτήριο του φορέα, συμμετοχικής εφαρμογής προβολής και ανάκτησης επιλεγμένου υλικού με δυνατότητα λειτουργίας σε έξυπνες συσκευές, εφαρμογής προβολής άλμπουμ πολιτιστικού υλικού με δυνατότητα λειτουργίας σε έξυπνες συσκευές, εφαρμογής ανάρτησης από τον επισκέπτη πολυμεσικού περιεχομένου με γεωγραφική ή/και χρονική αναφορά, με δυνατότητα λειτουργίας σε έξυπνες συσκευές.

1.2.6.1 Διαδικτυακή Πύλη

Η συνολική διάθεση και παρουσίαση της πληροφορίας θα πραγματοποιείται μέσω μιας καθετοποιημένης θεματικής διαδικτυακής πύλης, η οποία θα δίνει τη δυνατότητα της εύκολης και λειτουργικής αναζήτησης στο ψηφιοποιημένο υλικό, καθώς και τη δυνατότητα πρόσβασης σε συγκεκριμένες περιοχές της πλατφόρμας τεκμηρίωσης. Με αυτό τον τρόπο ο επισκέπτης από την Ελλάδα και το εξωτερικό (το σύνολο του υλικού της πύλης θα είναι και στην αγγλική γλώσσα) θα μπορεί να έχει πρόσβαση στο σύνολο της πληροφορίας που αφορά στα αρχεία του φορέα. Επιπλέον, μέσω της διαδικτυακής πύλης θα είναι διαθέσιμη όλη η υποστηρικτική και δευτερεύουσα πληροφορία.

Η πύλη οφείλει να είναι διαθέσιμη στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

Κατά τη δημιουργία της διαδικτυακής πύλης θα ακολουθηθούν όλοι οι κανόνες προσβασιμότητας (Web Content Accessibility Guidelines) υιοθετώντας έτσι την αρχή «Σχεδιάζοντας για όλους» και εντάσσοντας τις προϋποθέσεις και τους όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία.

Συγκεκριμένα, προκειμένου οι ψηφιακές υπηρεσίες να επιτύχουν το μέγιστο βαθμό προσαρμογής στις ανάγκες των διαφόρων κατηγοριών χρηστών, θα πρέπει να αναπτυχθούν λαμβάνοντας υπόψη τις Οδηγίες Προσβασιμότητας του Παγκοσμίου Ιστού 2.1 (W3C WCAG 2.1), στον ανώτατο βαθμό συμμόρφωσης (Επίπεδο AA).

Οι εναλλακτικές ψηφιακές μορφές των οποίων θα υποστηρίζεται η παραγωγή και η διάθεση, για την εξυπηρέτηση των ΑΜΕΑ, θα είναι:

- το απλό κείμενο (plain text),
- το μορφοποιημένο περιεχόμενο ιστοσελίδας (accessible markup),
- το μορφοποιημένο περιεχόμενο PDF,
- η μεγαλογράμματη γραφή,
- και η ηχητική απόδοση με ηχογράφηση εφόσον υπάρχει διαθέσιμη.

Συγκεκριμένα, η διαδικτυακή πύλη θα παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

1. Υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που περιλαμβάνουν την δυνατότητα κρατήσεων χώρων και ξεναγήσεων και την δυνατότητα έκδοσης καρτών ελεύθερης πρόσβασης.
2. Υπηρεσίες ηλεκτρονικών αγορών.
3. Υπηρεσίες Πληροφόρησης του κοινού σχετικά με θέματα πρόσβασης, ανάκτησης και χρήσης του διατιθέμενου πολιτιστικού υλικού.
2. Προσωποποιημένες Υπηρεσίες πρόσβασης στο ψηφιοποιημένο πολιτιστικό υλικό.
3. Προσωποποιημένες Υπηρεσίες ανάκτησης ψηφιοποιημένου πολιτιστικού υλικού.
4. Προσωποποιημένες Υπηρεσίες ανάρτησης προσωπικού υλικού προσαρμοσμένο στις απαιτούμενες προδιαγραφές.

2026DIAB32160

6. Υπηρεσίες Κατάρτισης του κοινού σε θέματα τήρησης των προδιαγραφών ψηφιοποίηση, τεκμηρίωσης και απόθεσης πολιτιστικού υλικού, με στόχο τη διευκόλυνσή τους κατά την ανάρτηση προσωπικού υλικού.
7. Υπηρεσία Διαχείριση Δεδομένων Εγγεγραμμένων Χρηστών.

Επίσης θα παρέχονται οι παρακάτω δυνατότητες:

1. Δυνατότητα παρουσίασης Γενικών Ανακοινώσεων για τα πολιτιστικά θέματα που αφορούν στο φορέα.
2. Δυνατότητα παρουσίασης Ψηφιακού Υλικού (σε μορφή, υπερμεσικών, πολυμεσικών ή άλλων αρχείων) σχετικού με τις παρεχόμενες υπηρεσίες, όπως για παράδειγμα εκπαιδευτικά βίντεο με οδηγίες σε θέματα εφαρμογής των προδιαγραφών ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης. Για το σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί ειδική ενότητα πολυμέσων. Θα δίνεται η δυνατότητα αναπαραγωγής βίντεο, οποιασδήποτε ευρέως χρησιμοποιούμενης κωδικοποίησης, είτε αυτό βρίσκεται αποθηκευμένο στο server, είτε αυτό βρίσκεται σε κάποιο σημείο του διαδικτύου (youtube, google video, κλπ.). Αντίστοιχα θα υπάρχουν και μηχανισμοί αναπαραγωγής εικόνων, είτε μεμονωμένων, είτε ομαδοποιημένων (album).
3. Δυνατότητα παρουσίασης χρήσιμων Υπερσυνδέσμων σε διάφορα websites ευρωπαϊκού ή/και παγκοσμίου επιπέδου (π.χ. Europeana, DRIVER κ.λπ).
4. Δυνατότητα Αναζήτησης Πληροφοριών στον Ιστοτόπο μέσω εσωτερικού μηχανισμού αναζήτησης με βάσει τα κριτήρια που θέτει ο χρήστης όπως: α) Ευφυής εννοιολογική αναζήτηση, β) Αναζήτηση με χρήση μέτρων ομοιοτήτων, γ) Δυνατότητα αναζήτησης ελεύθερου κειμένου (**για Ελληνική και Αγγλική γλώσσα κατ' ελάχιστο**) του περιεχομένου της ιστοσελίδας.
5. Στο περιεχόμενο θα περιληφθούν και λίστες με Συχνές Ερωτήσεις (FAQs) για την ενημέρωση των πολιτών/ επισκεπτών.
6. Δυνατότητα δημιουργίας Ιδιωτικών Περιοχών Πρόσβασης από τους επισκέπτες με στόχο την παροχή όλων των προσωποποιημένων υπηρεσιών.
7. Δυνατότητα ύπαρξης δυναμικού ημερολογίου για την παρουσίαση πολιτιστικών γεγονότων.
8. Θα υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης της δομής της πύλης (site map).
9. Δυνατότητα Αναζήτησης της Δικτυακής Πύλης μέσω μεγάλου αριθμού μηχανών αναζήτησης, και βελτίωση κατάταξής της στον κατάλογο των αποτελεσμάτων αναζήτησης των κυριότερων μηχανών. Η παρουσία στις πρώτες θέσεις των μηχανών αναζήτησης είναι καθοριστική για την επιτυχία της πύλης και γενικά της διαδικτυακής πλατφόρμας, αφού έχει παρατηρηθεί ότι οι χρήστες επιλέγουν να επισκεφθούν μόνο εκείνα που βρίσκονται στις πρώτες 1-3 σελίδες των φυσικών αποτελεσμάτων.
10. Συμμόρφωση με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο αναφορικά με την Προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών δημοσίου για φορητές συσκευές (Ν. 4727/2020).
11. Συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που έχει θεσπίσει το Ελληνικό Κράτος μέσω του Οδηγού της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021.

1.2.6.2 Εφαρμογή τρισδιάστατων αναπαραστάσεων

Μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής και κάνοντας χρήση του υλικού που προέκυψε από την ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση, θα είναι δυνατή η τρισδιάστατη περιήγηση στους χώρους του ΑΜΘ. Η συγκεκριμένη εφαρμογή θα δημιουργηθεί με την ανάπτυξη τρισδιάστατων φωτορεαλιστικών μοντέλων

2026DIAB32160

των χώρων του κτηρίου, τα οποία με τη σειρά τους θα χρησιμοποιηθούν σε διαδικτυακή απεικόνιση τρισδιάστατου εικονικού κόσμου ο οποίος:

- Θα προσφέρει ελεύθερη περιήγηση στον χώρο με ομαλή μετάβαση με τη χρήση control points.
- Θα φέρνει σε επαφή το κοινό με την αρχιτεκτονική του χώρου
- Θα δίνει δυνατότητα αλληλεπίδρασης (φωτογραφίες, βίντεο, τρισδιάστατο μοντέλο, ήχο) με τα αντικείμενα που υπάρχουν στον χώρο.

Η ρεαλιστική αναπαράσταση εικόνων και σκηνών αποτελεί τον απόλυτο στόχο της τεχνολογίας απεικόνισης. Για το σκοπό αυτό, η τρισδιάστατη αναπαράσταση θα πρέπει να προσφέρει φυσική αίσθηση του βάθους και να διευκολύνει την οπτική, καθώς το ανθρώπινο μάτι είναι συνηθισμένο στην προοπτική. Οι τρεις διαστάσεις (πλάτος, ύψος και βάθος) θα πρέπει να προσφέρουν τον απαραίτητο ρεαλισμό ώστε να εξομοιώνεται το πραγματικό περιβάλλον και να παρέχεται στον χρήστη μια αλληλεπιδραστική οπτική εμπειρία με κίνηση.

Για την υλοποίηση της εν λόγω εφαρμογής απαιτείται η λήψη και η επεξεργασία πανοραμικών 360° εικόνων, με εξειδικευμένα επαγγελματικά τεχνικά μέσα και τεχνικές, για τέλειο οπτικό και αισθητικό αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα αυτό επιτυγχάνεται μέσω της τεχνικής λήψης 360° HDR (HIGH DYNAMIC RANGE) για απόλυτα ρεαλιστική τρισδιάστατη απεικόνιση. Η 360° HDR (High Dynamic Range) είναι ένας τύπος φωτογραφίας που καταγράφει εκτενώς το φυσικό φάσμα φωτεινότητας και χρώματος μιας σκηνής. Κατά τη λήψη, αυτό συνήθως σημαίνει ότι χρησιμοποιούνται διαφορετικές ρυθμίσεις έκθεσης για να καταγραφεί η σκηνή σε διαφορετικά επίπεδα φωτεινότητας, από τις πιο σκοτεινές στιγμές έως τις πιο φωτεινές.

Το τελικό export του Virtual Tour θα είναι σε μορφή HTML 5 για απόλυτη συμβατότητα με όλους τους φυλλομετρητές και τα λειτουργικά συστήματα (Android, iOS, Windows) για όλες τις ηλεκτρονικές συσκευές (PC, Tablet, Smartphone).

1.2.6.3 Εικονικό Μουσείο

Το σύνολο του ψηφιακού υλικού συμπεριλαμβανομένων των μεταδεδομένων που θα προκύψουν από την τεκμηρίωση, θα εκτίθεται στο πλαίσιο ενός εικονικού διαδραστικού μουσείου με σαφή χωρική, χρονική και σημασιολογική σήμανση. Ο επισκέπτης θα έχει την πλήρη ελευθερία πλοήγησης στους χώρους του εικονικού μουσείου με τη χρήση συσκευών εξόδου (ποντίκι, πληκτρολόγιο), καθώς και πρόσβαση στα τεκμήρια με εύκολο τρόπο. Το υλικό θα διατίθεται σε δύο γλώσσες (ελληνικά και αγγλικά). Η ανάπτυξη του εικονικού μουσείου θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με διεθνή μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικού μοντέλου (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά μοντέλο SAM) προκειμένου να προσφέρει μια εκπαιδευτική και ψυχαγωγική περιήγηση στον χρήστη. Το εικονικό μουσείο θα έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

<u>Προοπτική θέασης</u>

Ο χρήστης θα βλέπει το περιβάλλον από την "οπτική γωνία" του χαρακτήρα που εκπροσωπεί στην εφαρμογή. Αυτό σημαίνει ότι η θέα του χρήστη θα πρέπει να αντικατοπτρίζει ακριβώς αυτό που θα βλέπει ένας χαρακτήρας στο εικονικό περιβάλλον, με τον χρήστη να αισθάνεται σαν να είναι αυτός ο χαρακτήρας (First Person View).

2026DIAB32160

Κείμενα

Το εικονικό μουσείο θα έχει τη δυνατότητα διάθεσης δυναμικών κειμένων. Η βασική δυνατότητα των δυναμικών κειμένων στα εικονικά μουσεία, είναι η ειδική προσαρμογή τους στον αντίστοιχο χρήστη. Το δυναμικό κείμενο θα πρέπει να μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με το επίπεδο γνώσης που έχει ο χρήστης για το συγκεκριμένο θέμα που παρουσιάζει η έκθεση, καθώς και να προσαρμοστεί ανάλογα με την ηλικία ή κάποιο ιδιαίτερο ενδιαφέρον που μπορεί να έχει ο χρήστης. Το δυναμικό κείμενο θα μπορεί, είτε να διορθωθεί σε μερικά σημεία, είτε να είναι πλήρως προσαρμοσμένο στον χρήστη. Η χρήση των δυναμικών κειμένων είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για τα εικονικά μουσεία που διατίθενται στο διαδίκτυο, καθώς τοποθετούνται σε ένα δυναμικό περιβάλλον που μπορεί να προσαρμοστεί και να αλλάζει διαρκώς.

Αρχιτεκτονική

Στο προτεινόμενο εικονικό μουσείο δεν θα υπάρχουν περιορισμοί στην ανάπτυξη της αρχιτεκτονικής του. Η αρχιτεκτονική θα είναι δυναμική, δεδομένου ότι δεν υφίστανται περιορισμοί στο χώρο, στη διαρρύθμιση, στο μέγεθος μιας αίθουσας αλλά ούτε και το ύψος των τοίχων. Ως εκ τούτου, το εικονικό μουσείο δεν θα πρέπει απαραιτήτως να προσομοιάζει στον φυσικό υπαρκτό χώρο, δεδομένου ότι θα πρέπει να παρουσιάσει υλικό το οποίο αυτή τη στιγμή δεν δύναται να εκτεθεί στο φυσικό χώρο λόγω όγκου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, το εικονικό μουσείο θα μπορεί να δημιουργηθεί με την ανάπτυξη τρισδιάστατων φωτορεαλιστικών μοντέλων των χώρων του κτηρίου, τα οποία με τη σειρά τους θα χρησιμοποιηθούν σε διαδικτυακή απεικόνιση τρισδιάστατου εικονικού κόσμου. Ωστόσο, μέσω υπερσυνδέσμων που θα βρίσκονται στους χώρους του εικονικού μουσείου, ο επισκέπτης θα μεταβαίνει στο περιβάλλον της εφαρμογής «προβολής άλμπουμ πολιτιστικού υλικού» και θα μπορεί να διαδράσει με το ψηφιοποιημένο υλικό.

Για να βοηθηθεί ο επισκέπτης μέσω μιας εποικοδομητικής περιήγησης, η δυναμική αρχιτεκτονική θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με έναν παρόμοιο τρόπο, όπως αυτόν των δυναμικών κειμένων, αλλά αντί να προσαρμόζει τις πληροφορίες για τον κάθε χρήστη, θα εξατομικεύει την περιήγηση. Ως εκ τούτο, το εικονικό μουσείο θα αγνοεί τις δυνατότητες του φυσικού κόσμου και θα προσαρμόζει μια μοναδική εμπειρία για τον χρήστη, με τους χώρους να μπορούν να προστεθούν και να αφαιρεθούν ή ακόμα και να τοποθετηθούν με οποιαδήποτε σειρά επιλέξει ο χρήστης.

1.2.6.4 Εφαρμογή εμβύθισης (Virtual Reality)

Στο πλαίσιο της προτεινόμενης Πράξης, θα δίνεται η δυνατότητα εικονικής περιήγησης στο ΑΜΘ με τη ενσωμάτωση της Virtual Reality Τεχνολογίας (χρήση ειδικών γυαλιών ή VR Headset και controllers). Συγκεκριμένα, με την χρήση των ειδικών controllers, ο επισκέπτης-χρήστης θα μπορεί να μετακινείται ελεύθερα στον χώρο (δεξιά-αριστερά, εμπρός-πίσω), χωρίς περιορισμούς και να έρχεται σε αλληλεπίδραση με πληθώρα πολυμέσων (πχ. 3D αναπαραστάσεις, annotation buttons, εικόνες, βίντεο, χάρτες κ.λπ). Ακόμη, με την χρήση των ειδικών γυαλιών-VR Headset, θα δίνεται η δυνατότητα να αναγνωρίζεται η περιστροφή του κεφαλιού του επισκέπτη, με αποτέλεσμα να περιστρέφεται αντίστοιχα και ο χαρακτήρας του στο ψηφιακό περιβάλλον.

Η Virtual Reality περιήγηση θα είναι εγκατεστημένη σε χώρο που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή, προβαίνοντας σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες που χρειάζονται για την εύρυθμη λειτουργία της εφαρμογής (VR Headset, Controllers, ειδικά διαμορφωμένος χώρος).

2026DIAB32160

1.2.6.5 Εφαρμογή παροχής διαδραστικών αφηγήσεων (interactive digital storytelling)

Η παρούσα δράση αφορά στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μιας ψηφιακής εφαρμογής παροχής διαδραστικών αφηγήσεων (interactive digital storytelling) με αξιοποίηση ηχοτοπίων, η οποία θα παρουσιάζεται στους επισκέπτες του ΑΜΘ μέσω διαδραστικής οθόνης αφής.

Για τις ανάγκες υλοποίησης, α) θα σχεδιαστεί και θα αναπτυχθεί μια εφαρμογή storytelling για διαδραστικές οθόνες αφής με λειτουργικό σύστημα Android, β) θα δημιουργηθούν τα σενάρια διαδραστικών αφηγήσεων μικρής διάρκειας, τα οποία θα συνθέτουν μια συνολική εμπειρία διάρκειας από 15 έως 20 λεπτά της ώρας και γ) θα αναπτυχθεί οπτικοακουστικό υλικό, το οποίο θα τροφοδοτήσει την εφαρμογή. Η εμπειρία θα σχεδιαστεί για να προσφέρεται τόσο σε μεμονωμένους επισκέπτες όσο και σε ομάδες επισκεπτών (δημιουργία συνεργατικής εμπειρίας για 2-4 άτομα). Οι ψηφιακές διαδραστικές αφηγήσεις θα επιτρέπουν στους χρήστες να συμμετέχουν και να επηρεάζουν την πλοκή και άλλες παραμέτρους της εμπειρίας, αλλά και να συνδιαλέγονται σε διάφορα σημεία μέσα από τη χρήση τεχνικών καθοδηγούμενου διαλόγου.

Ενδεικτικά, οι ιστορίες που θα δημιουργηθούν θα αναδεικνύουν διαφορετικές πτυχές της ζωής στην πόλη της Θεσσαλονίκης του 4ου αι. π.Χ. και του 4ου αι. μ.Χ., εστιάζοντας σε δύο γυναίκες αυτών των εποχών και όχι μόνο. Η πρώτη είναι η βασίλισσα Θεσσαλονίκη, ετεροθαλής αδελφή του Μεγάλου Αλεξάνδρου και γυναίκα του ιδρυτή της πόλης Κάσσανδρου, ενώ η δεύτερη είναι μια γυναίκα του 4ου αι. μ.Χ. που ταριχεύτηκε και ανακαλύφθηκε σε εξαιρετικά καλή κατάσταση διατήρησης, αποτελώντας σήμερα ένα από τα εντυπωσιακότερα εκθέματα του Μουσείου. Οι επισκέπτες θα μπορούν να επιλέγουν και να βλέπουν διαφορετικά σκηνικά, π.χ. ως πανοραμικά σκίτσα, και θα ακούν σχετικά ηχοτοπία (φυσικούς, ανθρωπογενείς ήχους και διαλόγους βασισμένους σε ιστορικά γεγονότα και μυθοπλασία) που θα συνδέονται με επιμέρους περιόδους και σκηνές της πόλης, π.χ. στην αρχαία Αγορά, σε μια οικία ή το οικιακό περιβάλλον της γυναίκας και της εποχής (με πιθανή αλλά όχι αναγκαστική αξιοποίηση εκθεμάτων του μουσείου).

Οι επιμέρους εργασίες στο πλαίσιο ανάπτυξης της εφαρμογής περιλαμβάνουν τα εξής παραδοτέα:

<u>Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδραστικής Εφαρμογής</u>

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε ελληνικά και αγγλικά, να είναι φιλική προς τον χρήστη, να λειτουργεί σε περιβάλλον οθόνης αφής και να παρέχει δυνατότητα επιλογής ιστοριών, σκηνών και ακρόασης ηχοτοπίων. Οι επιμέρους εργασίες περιλαμβάνουν:

- Σχεδιασμός UI/UX:
  - Συλλογή αναγκών χρηστών, καταγραφή λειτουργικών προδιαγραφών και δημιουργία αρχικών μακετών (wireframes) για την εφαρμογή.
  - Εξασφάλιση ότι ο σχεδιασμός είναι προσβάσιμος σε επισκέπτες κάθε ηλικίας.
  - Προσαρμογή της διεπαφής χρήστη για χρήση σε οθόνη αφής.
- Ανάπτυξη λογισμικού:
  - Δημιουργία εφαρμογής που επιτρέπει στους επισκέπτες να επιλέγουν ιστορίες και να παρακολουθούν σκηνές από τις εποχές που αναδεικνύονται.
  - Δυνατότητα εναλλαγής σκηνών, π.χ. στην Αγορά, σε μία οικία.
  - Ενσωμάτωση πολυμεσικού περιεχομένου (κείμενα, εικόνες, ηχοτοπία).

<u>Έρευνα, Συγγραφή Σεναρίων και Παραγωγή Περιεχομένου</u>

2026DIAB32160

- **Ιστορική έρευνα**: Αναζήτηση και τεκμηρίωση πληροφοριών από έγκυρες πηγές.
- **Συγγραφή κειμένων**: Δημιουργία αφηγηματικών κειμένων σε απλό και ελκυστικό για το κοινό ύφος, πάντα με γνώμονα την επιστημονική ορθότητα σε δύο γλώσσες, ελληνική και αγγλική.
- **Εικαστική αναπαράσταση**: Δημιουργία σκηνών (π.χ. σκίτσα και επεξεργασμένες φωτογραφίες διαφορετικών τύπων, συμπεριλαμβανομένων και πανοραμικών σκίτσων της πόλης).
- **Παραγωγή ηχοτοπίων:** Καταγραφή των αναγκών ανάπτυξης περιεχομένου που προκύπτουν από το σενάριο της εμπειρίας και παραγωγή του. Εκφώνηση και καταγραφή διαλόγων από κατάλληλους εκφωνητές / ηθοποιούς φωνής σε δύο γλώσσες (ελληνική και αγγλική), παραγωγή ήχων περιβάλλοντος και χρήση μουσικής και ηχητικών εφέ από έτοιμες βιβλιοθήκες ήχων. Σύνθεση και επεξεργασία ήχων για κάθε εποχή και σκηνή (π.χ. ήχοι αγοράς, φωνές, μουσική). Δοκιμές στον χώρο για την προσαρμογή της ακουστικής εμπειρίας.

1.2.6.6 Εφαρμογή θεματικών διαδραστικών χαρτογραφημένων ιστοριών

Συγκεκριμένα, μέσω του εν λόγω web application , ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να έρθει σε επαφή με μια ομάδα θεματικών διαδραστικών απεικονίσεων όπου πάνω τους θα αποτυπώνεται μια ιστορία. Πάνω σε αυτές τις απεικονίσεις, θα έχουν οριστεί όλα τα διακριτικά τους (χρώμα διαδρομής, εικονίδια σημείων ενδιαφέροντος πάνω στην διαδρομή κ.λπ).

Αναλυτικότερα, θα εμφανίζεται στον χρήστη μία δισδιάστατη απεικόνιση χάρτη όπου θα περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την ομάδα των διαδραστικών απεικονίσεων (εικονίδια σημείων ενδιαφέροντος, πληροφορίες πλοήγησης, γραμμές διαδρομών). Στη συνέχεια, επιλέγοντας το σημείο ενδιαφέροντος, ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να μεταβεί σε ένα δισδιάστατο περιβάλλον που θα περιέχει μια πληθώρα πολυμέσων που θα μπορεί να διαδράσει (βίντεο, κείμενα, εικόνες, ήχος, συνημμένα αρχεία κ.λπ). Η μετάβαση πραγματοποιείται από περιβάλλον σε περιβάλλον με τη χρήση ειδικά διαμορφωμένων control points, λαμβάνοντας τις απαραίτητες παραμέτρους, όπως η διαφάνεια, ο τύπος και η περιγραφή του κάθε σημείου.

Η πλοήγηση του χρήστη θα είναι κατευθυνόμενη, ωστόσο θα μπορεί να επιλέξει και ο ίδιος την σειρά προβολής της ιστορίας μέσω ειδικής μπάρας ή σχετικού μενού. Δημιουργώντας έτσι μια διαδραστική χαρτογραφημένη ιστορία, θα δίνεται η ευκαιρία να χρησιμοποιηθεί για πολλούς σκοπούς τόσο εκπαιδευτικούς όσο και επιστημονικούς.

Η Πλοήγηση στην εφαρμογή θα πραγματοποιείται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ή έξυπνων συσκευών. Σε επίπεδο υλοποίησης, του συγκεκριμένου web application, μια γενική επισκόπηση των τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν είναι τα εξής:

- Φωτογραφική Μηχανή υψηλής ανάλυσης: Για τη λήψη εικόνων υψηλής ακρίβειας για την αποτύπωση όλων το λεπτομερειών του φυσικού αντικειμένου.
- Λογισμικό Επεξεργασίας: Απαιτείται μια σειρά από εργαλεία επεξεργασίας των φωτογραφίες, όπως περικοπή, περιστροφή, ρύθμιση της φωτεινότητας και του χρωματικού τόνου, εφέ εικόνας

Τα παραπάνω είναι εφικτά μέσω των εξής τεχνικών λεπτομερειών:

- Αποθήκευση Δεδομένων: Τα δεδομένα για τα σημεία ενδιαφέροντος αποθηκεύονται σε ένα σχετικό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS MySQL) που είναι σχεδιασμένο να ανταποκρίνεται γρήγορα σε ερωτήματα των χρηστών.

2026DIAB32160

- Αλληλεπίδραση Χρήστη: Οι αλληλεπιδράσεις του χρήστη με την απεικόνιση υλοποιούνται μέσω τεχνολογιών web development, HTML, CSS και JavaScript. Η αναζήτηση, η πλοήγηση και η επιλογή σημείων ενδιαφέροντος είναι αποτελέσματα της αλληλεπίδρασης αυτής.
- Διασύνδεση Βάσης Δεδομένων - Προβολή Δεδομένων: Τα δεδομένα που αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων ανακτώνται μέσω διαφόρων τεχνολογιών πίσω από τις σκηνές (AJAX Calls στον server) και παρουσιάζονται στον χρήστη μέσω της απεικόνισης.
- Διαχείριση Επεξεργασίας Δεδομένων: Οι λειτουργίες διαχείρισης (π.χ. προσθήκη, επεξεργασία, διαγραφή) των σημείων ενδιαφέροντος υλοποιούνται μέσω διαφόρων καταλλήλων διαδικασιών προγραμματισμού, καθώς και μέσω της διασύνδεσης με τη βάση δεδομένων, χρησιμοποιώντας τεχνικές ανταλλαγής πληροφοριών με τη βάση δεδομένων, όπως οι παραπάνω.
- Ενσωμάτωση απεικόνισης: Η απεικόνιση με τα σημεία ενδιαφέροντος ενσωματώνεται στο γενικότερο περιβάλλον της εφαρμογής χρησιμοποιώντας τεχνικές ενσωμάτωσης και διαμόρφωσης (iframe, JavaScript SDKs).
- Βελτιστοποίηση Απόδοσης: Οι τεχνικές βελτιστοποίησης φόρτωσης και απόδοσης (όπως συμπίεση αρχείων, κρυπτογράφηση, caching) εφαρμόζονται για την εξασφάλιση χαμηλού χρόνου φόρτωσης και ομαλής λειτουργίας της απεικόνιση.
- Προσαρμοστικότητα ανά Συσκευή: Η απεικόνιση πρέπει να είναι προσαρμοσμένη για να λειτουργεί σε διάφορες συσκευές και οθόνες, από μικρές κινητές συσκευές έως μεγάλες οθόνες υπολογιστών.

Η εφαρμογή οφείλει να είναι διαθέσιμη σε ελληνικά και αγγλικά και κατάλληλη για τους συνηθέστερος φυλλομετρητές (Chrome, Mozilla, Edge, Opera κλπ)

Στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής θα αποτυπωθούν αναλυτικά θεματικές διαδραστικές χαρτογραφημένες ιστορίες που θα αναπτυχθούν.

1.2.7 Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση

Στο πλαίσιο της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού στην χρήση και διαχείριση των πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καθώς και του ψηφιακού αποθετηρίου και των λοιπών εφαρμογών διάθεσης του ψηφιοποημένου υλικού.

Η κατάρτιση θα περιλαμβάνει τόσο θεωρητικό σκέλος με εισαγωγή στα πρότυπα τεκμηρίωσης και τις διαδικασίες όσο και πρακτικό, με απευθείας χρήση των συστημάτων στο χώρο της καταγραφής.

Επιπλέον, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών θα πραγματοποιηθεί η πιλοτική λειτουργία των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, του ψηφιακού αποθετηρίου και των λοιπών διαδικτυακών εφαρμογών διάθεσης ψηφιακού υλικού, καθώς και η υλοποίηση διορθωτικών, τεχνικών και λειτουργικών αλλαγών, σε περίπτωση που απαιτηθούν.

1.2.7.1 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές/χρήστες των συστημάτων του φορέα. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε λειτουργία. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την επίλυση προβλημάτων. Ειδικότερα, οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:

2026DIAB32160

- η κατάρτιση και εκπαίδευση στελεχών του Φορέα, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του κάθε συστήματος.
- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών ή συνεργατών του Φορέα, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας τη διαχείριση και την υποστήριξη όλων των λειτουργικών Ενοτήτων σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής του σε παραγωγική λειτουργία.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του κάθε συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Ο Ανάδοχος θα συντάξει εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης. Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Ο υποψήφιος ανάδοχος, θα πρέπει να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης.

1.2.7.2 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας

Μετά την παράδοση των συστημάτων, θα εκκινήσει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Στην περίοδο αυτή τα συστήματα θα εγκατασταθούν και θα λειτουργήσουν σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία των συστημάτων και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του φορέα, δίχως να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις του φορέα.

Στη φάση της Πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:

- Βελτιώσεις της κάθε εφαρμογής
- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά την δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας.

1.2.8 Ενέργειες προβολής και προώθησης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών (δράσεις δημοσιότητας)

Στο πλαίσιο που παρόντος πακέτου ενεργειών θα υλοποιηθούν οι κάτωθι ενέργειες:

Social Media – Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Δημιουργία και Διαχείριση περιεχομένου που θα χρησιμοποιηθεί στους λογαριασμούς Social Media του Φορέα (Facebook, Instagram, YouTube). Ελκυστικό περιεχόμενο που θα αναδείξει κάθε πτυχή του έργου και θα συμβάλλει στην προβολή των οφελών για την κοινότητα.

2026DIAB32160

Δημιουργία Social Media Posts (Αναρτήσεων)

Δημιουργία 20 αναρτήσεων (λεκτική και εικαστική μορφή), δημιουργία hashtags (ετικέτα συζήτησης) με σκοπό την συνεχή ενημέρωση του κοινού αναφορικά με την εξέλιξη του έργου. Τα hashtags παίζουν σημαντικό ρόλο στην ευρύτερη διάδοση του περιεχομένου μας.

Δημιουργία Instagram Highlights

Τα stories κατηγοριοποιούνται σε ενότητες. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται ένας mini φάκελος όπου κάθε επισκέπτης μπορεί να ενημερωθεί για όλο το εύρος των εργασιών όπου εκτυλίσσονται κατά τη διάρκεια του έργου.

Outdoor Marketing

- Παραγωγή – εκτύπωση 500 αφισών μεγέθους Α3
- Παραγωγή – εκτύπωση 200 εντύπων διάστασης Β5

1.2.9 Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας

Για τουλάχιστον δύο έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης για το Έργο και τα υποσυστήματα του, έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας των συστημάτων και τυχόν σφαλμάτων.

Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του Έργου και των υποσυστημάτων του.
- Ο χρόνος απόκρισης μετά από κλήση και αναφορά προβλήματος από το φορέα πρέπει να είναι μικρότερος των 2 ωρών εντός των ωρών λειτουργίας του helpdesk.
- Εφαρμογή των απαραίτητων updates
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs) πλήρης αποκατάσταση με κατάλληλη διορθωτική έκδοση (patch/fix). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον φορέα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα. Επιθυμητά ο χρόνος αποκατάστασης δεν πρέπει να ξεπερνά τις δύο (2) εργάσιμες ημέρες.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.
- Υπηρεσία HelpDesk για όλους τους χρήστες του συστήματος του φορέα, διαθέσιμη από τις 9:00 – 17:00 όλες τις εργάσιμες ημέρες, η οποία να είναι προσβάσιμη μέσω τηλεφώνου ή email που θα δηλώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά την δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας.

1.2.10 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου),

2026DIAB32160

με αναλυτική αναφορά του αντικειμένου και του χρόνου απασχόλησής τους. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής. Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθούν τα απαιτούμενα μέλη της ομάδας έργου, όπως καθορίζονται στην παρ. 2.2.6 της διακήρυξης. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην Προσφορά του τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- την διάρθρωση της Ομάδας Έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας,
- το επίπεδο εμπειρίας του κάθε στελέχους της Ομάδας Έργου,
- το συνολικό χρόνο απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου.

1.3 Server Consolidation, Virtualization, Cloud Computing

Το προτεινόμενο υποέργο έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να λαμβάνει πλήρως υπόψη τις σύγχρονες πρακτικές server και storage virtualization και consolidation. Όλες οι προτεινόμενες πλατφόρμες θα λειτουργήσουν σε εικονικές μηχανές. Επιπλέον για να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος είναι απαραίτητη η δημιουργία ολοκληρωμένης πολιτικής διασφάλισης λειτουργίας και ασφαλείας (Failover & Backup policy). Για τους λόγους αυτούς θα προβλεφθεί η χρήση υπηρεσιών φιλοξενίας (hosting) σε Κέντρα Δεδομένων (Data centers) εγκατεστημένα στην Ελλάδα ή το εξωτερικό, τα οποία να προσφέρουν εγγύηση απρόσκοπτης λειτουργίας (SLA) και να είναι πιστοποιημένα βάσει διεθνών προτύπων με προτεραιότητα στο Κυβερνητικό Νέφος (G-Cloud). Ανεξάρτητα από την φυσική υποδομή που θα φιλοξενήσει τις προτεινόμενες πλατφόρμες, (cloud) θα πρέπει να εξασφαλιστεί η διαχειριστική ολοκλήρωση τους ώστε να υπάρξουν ουσιαστική οικονομία πόρων. Παράλληλα θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και μια πολιτική λειτουργίας - υποστήριξης – αναβάθμισης προϊόντων και υπηρεσιών ώστε να εξασφαλιστεί η αξιόπιστη λειτουργία τους τουλάχιστον σε έναν κύκλο ζωής 6 – 8 ετών.

1.4 Διαλειτουργικότητα

Στο συγκεκριμένο Έργο η διαλειτουργικότητα αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας του, καθώς θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο συνολικός σχεδιασμός που απαιτείται από τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί τόσο από την Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική σε τεχνικό επίπεδο, όσο και από το ΕΚΤ, αναφορικά με τα χαρακτηριστικά διαλειτουργικότητας για το ανοικτό τεκμηριωμένο ψηφιακό περιεχόμενο. Έτσι, κατά το σχεδιασμό του συστήματος θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι η Βάση Δεδομένων του Συστήματος θα μπορεί να επικοινωνεί με το Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα συλλογής, επεξεργασίας, αποθήκευσης και διάθεσης ψηφιακού περιεχομένου του ΕΚΤ, καθώς επίσης με το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) της Δ/νσης Διαχείρισης Εθνικού Μνημείου (ΔΔΕΑΜ) του ΥΠΠΟ και την εφαρμογή-βάση δεδομένων CULTUREID του ΑΜΘ ώστε να μην αποτελεί μεμονωμένη «νησίδα» αλλά αλληλένδετο τμήμα της παρουσίας της χώρας στον τομέα. Η διαλειτουργικότητα με τα ανωτέρω συστήματα θα εξασφαλίσει ότι θα αξιοποιηθεί στα υπό προμήθεια συστήματα και υφιστάμενο υλικό που διαθέτει ο φορέας σε βάσεις δεδομένων.

Συγκεκριμένα, ιδιαίτερη σημασία σε επίπεδο συστημάτων έχει η έννοια της διαλειτουργικότητας, όπως ορίζεται από την Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική (Προτεραιότητα 5.5) και αφορά σε διαλειτουργικότητα που εξασφαλίζεται από διεπαφές που επιτρέπουν τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών οργανισμών και εφαρμογών (ανοικτά APIs και Web Services, πλήρης υιοθέτηση προσέγγισης Web2.0). Σκοπός είναι η

2026DIAB32160

δημιουργία εφαρμογών που θα διαθέτουν τα δεδομένα τους σε μορφή αξιοποιήσιμη από κάθε ενδιαφερόμενο -πολίτη ή φορέα - προσφέροντας έτσι τη δυνατότητα εκμετάλλευσής τους από άλλες εφαρμογές, χωρίς την ανάγκη σύνθετων λύσεων ολοκλήρωσης ετερογενών συστημάτων.

Επιπλέον, στο επίπεδο των προδιαγραφών του ψηφιακού υλικού, η διαλειτουργικότητα στο πεδίο των μεταδεδομένων θα έχει τις παρακάτω τρεις διαστάσεις:

Α. Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο αποθετηρίων και μητρώου ανοικτού τεκμηριωμένου περιεχομένου.

Επιτρέπει την online διάθεση των μεταδεδομένων ενός αποθετηρίου σε τρίτες εφαρμογές και συστήματα, μέσω υποσυστήματος που παρέχει ανά πάσα στιγμή τα μεταδεδομένα του, μέσω μιας προγραμματιστικής διεπαφής που υλοποιείται βάσει ενός συγκεκριμένου πρωτοκόλλου διάθεσης. Η διάθεση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε σε επίπεδο πλήρους διαμοιρασμού (harvesting), όπου πρακτικά μεταφορτώνεται το σύνολο (ή προκαθορισμένα υποσύνολα) των εγγραφών ενός αποθετηρίου για επαναχρησιμοποίηση σε άλλες εφαρμογές, είτε σε επίπεδο μετα-αναζήτησης (meta-search), όπου ανακτώνται μόνο εγγραφές που ταιριάζουν με συγκεκριμένα κριτήρια αναζήτησης. Η διαλειτουργικότητα σε επίπεδο συστημάτων περιλαμβάνει και την κατάλληλη κωδικοποίηση (π.χ. Unicode) των μεταδεδομένων που ανταλλάσσονται.

Β. Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο σύνταξης και δομής.

Επιτρέπει σε διαφορετικά συστήματα να «διαβάζουν» σωστά τα δεδομένα που ανταλλάσσουν μεταξύ τους. Στην ιδανική περίπτωση, αυτό προϋποθέτει τα εξής:

- Χρήση κοινής γλώσσας για την κωδικοποίηση των μεταδεδομένων σε συντακτικό επίπεδο (π.χ. XML).
- Χρήση κοινών σχημάτων μεταδεδομένων (π.χ. DublinCore, MODS, CDWA, EAD, κλπ.)
- Κωδικοποίηση των τιμών των δεδομένων σύμφωνα με ένα κοινό πρότυπο. Για παράδειγμα, οι ημερομηνίες να αναγράφονται με τον ίδιο τρόπο σε όλα τα συστήματα.

Γ. Διαλειτουργικότητα σε σημασιολογικό επίπεδο.

Επιτρέπει σε διαφορετικά συστήματα να «κατανοούν» σωστά τη σημασία των δεδομένων που ανταλλάσσουν μεταξύ τους. Για την πλήρη διαλειτουργικότητα σε σημασιολογικό επίπεδο, κάθε πεδίο μεταδεδομένων που ανταλλάσσεται χρειάζεται να έχει δηλωμένη, σαφή σημασία. Για παράδειγμα, όταν για ένα έργο τέχνης έχουμε ένα πεδίο date, τι ακριβώς εννοούμε με αυτό (π.χ. πρόκειται για την ημερομηνία δημιουργίας, πρώτης έκθεσης στο κοινό, πρόσκτησης από το φορέα που το φιλοξενεί ή εισαγωγής στο ψηφιακό αποθετήριο;). Στην προτεινόμενη πλατφόρμα, η δήλωση της σημασίας κάθε στοιχείου θα πραγματοποιείται μέσω μιας κατάλληλης γλώσσας αναπαράστασης γνώσης όπως RDF ή OWL και κατάλληλου εξειδικευμένου προτύπου όπως EDM (EuropeanaDataModel), CIDOC-CRM, LIDO, CERIF ή αντίστοιχου.

Τέλος, η επίτευξη της ιδανικής διαλειτουργικότητας σε όλα τα επίπεδα αποτελεί εξαιρετικά δύσκολο εγχείρημα, ιδιαίτερα όταν αφορά μεγάλο πλήθος αναγκαστικά ετερογενούς πολιτιστικού αποθέματος. Για το λόγο αυτό, πρόκειται να υιοθετηθεί μια συνολική, ρεαλιστική προσέγγιση που θα ορίζει διαφορετικά επίπεδα απαιτούμενων χαρακτηριστικών που θα υποστηρίζουν αντίστοιχα επίπεδα επιθυμητών υπηρεσιών ανάλογα με τον τύπο, το πλήθος και τις ιδιαιτερότητες των επιμέρους κατηγοριών συστημάτων. Για παράδειγμα, οι γενικοί κανόνες που θα αφορούν όλα τα συστήματα θα

2026DIAB32160

είναι πιο «χαλαροί» από ό,τι οι αντίστοιχοι για μια συγκεκριμένη, οριοθετημένη κατηγορία συστημάτων, όπου μπορεί να απαιτείται συμβατότητα με πιο αναλυτικά και εξειδικευμένα σχήματα μεταδεδομένων. Τα προτεινόμενα επίπεδα διαλειτουργικότητας συνοψίζονται ως εξής:

Πρώτο επίπεδο: Θα εξασφαλίζει online διάθεση των μεταδεδομένων ως Ανοικτών Δημόσιων Δεδομένων (opendata) και πρόσβαση στο περιεχόμενο με μόνιμους προσδιοριστές. Θα δίνει τη δυνατότητα για online έλεγχο του περιεχομένου κάθε αποθετηρίου ανά πάσα στιγμή (π.χ. στοιχεία για το πόσες εγγραφές και τεκμήρια υπάρχουν). Θα δίνει τη δυνατότητα για ανάκτηση μεταδεδομένων που σχετίζονται με θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας και κανόνες διάθεσης του περιεχομένου.

Δεύτερο επίπεδο: Θα εξασφαλίζει online διάθεση ευρύτερου συνόλου μεταδεδομένων ως Ανοικτά Δημόσια Δεδομένα σε επίπεδο ιδιαίτερα κατάλληλο για ανάπτυξη εφαρμογών από τρίτους. Θα δίνει τη δυνατότητα για βασικές υπηρεσίες ενιαίας πλοήγησης και οπτικοποίησης του περιεχομένου. Τέλος, θα εξασφαλίζει ένα βασικό επίπεδο συμβατότητας με το σημασιολογικό ιστό.

Τρίτο επίπεδο: Θα εξασφαλίζει online διάθεση αναλυτικών μεταδεδομένων ως Ανοικτών Δημόσιων Δεδομένων σε επίπεδο που επιτρέπει την ανάπτυξη πληθώρας υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας από τρίτους. Θα δίνει τη δυνατότητα για υψηλού επιπέδου υπηρεσίες ενιαίας αναζήτησης, πλοήγησης και οπτικοποίησης του περιεχομένου. Τέλος, θα εξασφαλίζει ένα ικανοποιητικό επίπεδο σημασιολογικής συμβατότητας.

1.5 Πολυκαναλική Προσέγγιση

Η Πρότυπη Τεχνική Αρχιτεκτονική Εφαρμογών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας, e-GIF, στο Επίπεδο των Χρηστών αφορά στη διασφάλιση της πρόσβασης των χρηστών στη χρήση των εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, της αξιοποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών και της πρόσβασης στα δεδομένα του συστήματος μέσω φυλλομετρητή ιστού (πχ internet explorer, Firefox, Opera) εγκατεστημένου σε σταθερό ή φορητό προσωπικό υπολογιστή καθώς και μέσω κινητών τηλεφώνων και υπολογιστών παλάμης.

Με αυτόν τον τρόπο απλοποιείται η επικοινωνία του επισκέπτη με το φορέα, θεσπίζεται η ηλεκτρονική διάδραση μεταξύ τους μέσω πολλαπλών καναλιών πρόσβασης και καθίσταται στην ουσία διαφανής η επικοινωνία με τους πολίτες και η επιχειρησιακή και διοικητική δράση του φορέα. Αντίθετα, εάν δεν διασφαλισθεί η άνετη, απρόσκοπτη και πολυκαναλική προσέγγιση των χρηστών στις υπηρεσίες του Συστήματος καθίσταται άνευ νοήματος η δημιουργία του, εφόσον δεν θα προάγει την αλληλεπίδραση με τους χρήστες.

Το σύνολο των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα είναι διαθέσιμο για όλους τους ενδιαφερόμενους μέσω του διαδικτύου (internet) και θα είναι διαθέσιμο μέσω:

1. Η/Υ και φορητούς Η/Υ
2. Κινητά τηλέφωνα (smartphones)
3. PDA και Tablet PC τα οποία έχουν δυνατότητες πρόσβασης στο διαδίκτυο
4. Οποιαδήποτε άλλη συσκευή έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω περιηγητή ιστοσελίδων (web browser)

2026DIAB32160

Λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη γκάμα των συσκευών οι οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν, οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα είναι εύκολα και γρήγορα προσπελάσιμες από το σύνολο των επισκεπτών.

Στόχος του Φορέα είναι η ανάπτυξη και αξιολόγηση προηγμένων υπηρεσιών προς τους πολίτες με κάθε μορφή παράδοσης, ώστε η άνετη και εύκολη πρόσβαση σε αυτές να αποτελεί κίνητρο για την χρήση της προτεινόμενης υπηρεσίας, την απρόσκοπτη λήψη της πληροφορίας ανεξάρτητα από το κανάλι παράδοσης, καθώς και μέτρο για την ανταπόκριση στις ολοένα αυξανόμενη και διαφοροποιούμενη ζήτηση υπηρεσιών και μέσων από τους χρήστες.

1.6 Ανοικτά Πρότυπα

Η γενική φιλοσοφία του προτεινόμενου έργου 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 συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα, την φορητότητα (portability) των εφαρμογών, την δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία, την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών.

Για την υλοποίηση του έργου θα υιοθετηθεί η χρήση Ανοικτών Προτύπων (Open Standards) για το λογισμικό και τις διαδικασίες και ανοιχτών μορφών (Open Formats) για τα δεδομένα και το περιεχόμενο. Μέσω της υιοθέτησης ανοικτών προτύπων αποφεύγεται η εξάρτηση από συγκεκριμένο τεχνολογικό πάροχο (vendor lock-in) ενώ ταυτόχρονα προάγεται η διαφάνεια του συστήματος και γίνεται δυνατή η διαλειτουργικότητα (interoperability) με άλλα συστήματα.

Προκειμένου επίσης να εξασφαλιστεί στον μέγιστο δυνατό βαθμό η ανεξαρτησία του συστήματος από συγκεκριμένες τεχνολογικές λύσεις, η υιοθέτηση λύσεων οι οποίες στηρίζονται σε ανοικτά πρότυπα εγγυώνται πως αυτές μπορούν να αντικατασταθούν (σε περίπτωση που προκύψει τέτοια ανάγκη) από άλλες χωρίς να επηρεαστεί η συνολική λειτουργικότητα του συστήματος και με ελεγχόμενο βαθμό δυσκολίας. Επίσης, η υποστήριξη ανοικτών προτύπων προάγει την διαφάνεια του συστήματος, εφ' όσον, ακριβώς λόγω της φύσης των προτύπων, είναι δυνατή η πρόσβαση στις προδιαγραφές τους και ο έλεγχός τους.

Τέλος, η συμμόρφωση με ανοικτά πρότυπα σημαίνει πως το σύστημα έχει την δυνατότητα διασύνδεσης σε τεχνικό επίπεδο με άλλα συστήματα (εφ' όσον αυτά στηρίζονται επίσης σε ανοικτά πρότυπα), κάτι που επιτρέπει την μέγιστη διαλειτουργικότητα.

1.7 Προσβασιμότητα

Οι ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου θα υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους», εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία, βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες και συγκεκριμένα τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C.

Ειδικότερα θα εξασφαλίζεται η συμμόρφωση των διαδικτυακών τόπων και των διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού,

2026DIAB32160

έκδοση 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines 2.1) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C), σε επίπεδο προσβασιμότητας “AA”.

Επιπλέον, για τις εφαρμογές που προορίζονται για χρήση μέσω κινητών και φορητών συσκευών (πχ. wearables, tablets, έξυπνα τηλέφωνα κ.λπ.) θα ληφθούν υπόψη οι Βέλτιστες Πρακτικές Εφαρμογών Κινητού Παγκόσμιου Ιστού (Mobile Web Application Best Practices - Recommendation 14 December 2010) του W3C.

Για τα τμήματα των εφαρμογών που περιλαμβάνουν εργαλεία ή πλατφόρμες συγγραφής και διαχείρισης περιεχομένου Ιστού, θα ληφθούν υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία Συγγραφής, έκδοση 2.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.0) του W3C.

1.8 Ανοικτά Δεδομένα

Το σύνολο των απαιτούμενων δεδομένων για την παροχή των υπηρεσιών του Προτεινόμενου έργου αποτελούν ανοιχτά δεδομένα, τα οποία μπορούν να διακινούνται, να συνδυάζονται και να χρησιμοποιούνται περαιτέρω χωρίς νομικούς, τεχνικούς και οργανωτικούς περιορισμούς, με εξαίρεση στην διαχείριση των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων ομάδων πολιτών.

Τα δεδομένα που απαιτούνται για την υλοποίηση του παρόντος έργου, χαρακτηρίζονται ως «ανοιχτά», εφόσον είναι:

(α) Ελεύθερα, δηλαδή θα παρέχονται χωρίς περιορισμούς στον τρόπο χρήσης τους και με δικαίωμα δημιουργίας παραγώγων έργων

(β) Δωρεάν, δηλαδή θα παρέχονται στους πολίτες χωρίς κόστος κτήσης.

(γ) Διαλειτουργικά, δηλαδή θα διατίθενται σε ανοιχτή μορφή, θα υποστηρίζονται από ανοικτά πρότυπα και θα είναι συμβατά με διάφορες τεχνολογικές υποδομές.

(δ) Εύκολα προσβάσιμα δηλαδή θα παρέχονται στους πολίτες χωρίς μεσολάβηση γραφειοκρατικής διαδικασίας.

(ε) Παρεχόμενα με όρους διατυπωμένους κατά τρόπο απλό και κατανοητό από το μέσο χρήστη

(στ) Τεκμηριωμένα, δηλαδή υποστηριζόμενα από μετα-δεδομένα που διευκολύνουν στην εύρεση και διασύνδεσή τους με τη σχετική πληροφορία.

1.9 Απαιτήσεις ασφαλείας

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα φιλοξενείται η βάση, παρέχοντας μέγιστη ασφάλεια, γρήγορη διαχείριση και επεξεργασία μεγάλων όγκων αρχείων.

Το Σύστημα, οφείλει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων της ΕΕ (GDPR), που έχει ως στόχο να διευρύνει την προστασία των δεδομένων στην εποχή των big data και του cloud computing, εξασφαλίζοντας ότι η προστασία των δεδομένων αποτελεί θεμελιώδες βασικό δικαίωμα, το οποίο θα ρυθμίζεται με συνέπεια σε όλη την Ευρώπη.

Επίσης το Σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί τον σχεδιασμό “digital by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on

2026DIAB32160

Article 25 Data Protection by Design and by Default), του Κανονισμού 679/2016 (GDPR) καθώς και συμμόρφωση με τον ν. 4624/2019.

Για το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις ακόλουθες δράσεις για:

- Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών
- Προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών
- Προστασία των εμπεριεχομένων δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του:

- Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων)
- Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ),
- Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφάλειας των ΤΠΕ (bestpractices)
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.
- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού.

1.10 Σημεία προσοχής για την υλοποίηση του έργου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τις αναφορές που περιλαμβάνονται στην συνημμένη (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII) με Α.Π. 9487 ΕΞ 2025/24.03.2025 (ΑΔΑ: ΡΡΣ246ΜΤΛΠ-66Λ) βεβαίωση του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για την εναρμόνιση του Έργου του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης με τίτλο: «Νέες ψηφιακές υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης», με τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού, όπου έχουν το καθένα από αυτά εφαρμογή κατά την εκτέλεση του έργου και σε συνεννόηση (κατόπιν προσδιορισμού των προδιαγραφών βάσει αιτημάτων) με το ΑΜΘ και την ΕΥΔ ΚΜ.

2 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

2.1 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Η διάρκεια της υπηρεσίας καθορίζεται σε δεκαοκτώ (18) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης:

ΦΑΣΗ	ΤΙΤΛΟΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Α	Προκαταρκτικές Ενέργειες																		
Β	Προμήθεια Εξοπλισμού																		
Γ	Ψηφιοποίηση Υλικού																		
Δ	Τεκμηρίωση Υλικού																		
Ε	Προμήθεια και Παραμετροποίηση Πλατφόρμας																		
ΣΤ	Ανάπτυξη και Εγκατάσταση Διαδικτυακών Υπηρεσιών																		
Ζ	Πιλοτική λειτουργία και Εκπαίδευση																		
Η	Ενέργειες προβολής και προώθησης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών																		

2.2 Μεθοδολογία Υλοποίησης

Φάση Νο	**Α**	**Τίτλος**	**Προκαταρκτικές Ενέργειες**
Μήνας Έναρξης	**1**	**Μήνας Λήξης**	**2**
Στόχοι Στόχος της Α Φάσης είναι να γίνει μία σαφής αποτύπωση των κριτηρίων αποδοχής κάθε στοιχείου του έργου και να περιγράφουν πιθανοί κίνδυνοι ή εμπόδια τα οποία τυχόν εμφανιστούν και οι τρόποι με τους οποίους θα αντιμετωπιστούν.			
Περιγραφή Υλοποίησης Σε αυτό το στάδιο θα καθοριστούν όλες οι απαραίτητες ενέργειες που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να επιτύχει η ανάπτυξη των πληροφοριακών υποσυστημάτων, αλλά και η ψηφιοποίηση του περιερχομένου. Ξεκινά από τον αρχικό σχεδιασμό του προγράμματος υλοποίησης των συστημάτων και ψηφιοποίησης, επεκτείνεται στην καθ' αυτό ψηφιοποίηση των αντικειμένων και καταλήγει σε ζητήματα προβολής, μακροπρόθεσμης διατήρησης και επαναχρησιμοποίησης του ψηφιακού			

2026DIAB32160

περιεχομένου. Παράλληλα, στο πλαίσιο το συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών, θα σχεδιαστεί ο κύκλος μαθημάτων που θα εκτελεστούν κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης των εμπλεκομένων στελεχών.
Παραδοτέα Π.Α.1 Μελέτη εφαρμογής και υποστηρικτικών μελετών

Φάση No	**Β**	**Τίτλος**	**Προμήθεια Εξοπλισμού και Έτοιμου Λογισμικού**
Μήνας Έναρξης	**1**	**Μήνας Λήξης**	**4**
Στόχοι Στόχος της Β Φάσης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών θα γίνει η προμήθεια και η εγκατάσταση του συνόλου του υποστηρικτικού εξοπλισμού στους χώρους του φορέα. Ο συγκεκριμένος εξοπλισμός θα εξυπηρετήσει μερικώς τις ανάγκες ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης υλικού, καθώς και τη διαχείριση της πλατφόρμας τεκμηρίωσης και των διαδικτυακών εφαρμογών, από τα στελέχη του φορέα.			
Παραδοτέα Π.Β.1 Παράδοση εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού			

Φάση No	**Γ**	**Τίτλος**	**Ψηφιοποίηση Υλικού**
Μήνας Έναρξης	**3**	**Μήνας Λήξης**	**8**
Στόχοι Στόχος της Γ Φάσης είναι η ψηφιοποίηση του υλικού.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που περιλαμβάνουν την παραγωγή και συλλογή υλικού, την επιλογή υλικού και την επεξεργασία και επιμέλεια υλικού.			
Παραδοτέα Π.Γ.1 Δημιουργημένο πρωτογενές υλικό			

Φάση No	**Δ**	**Τίτλος**	**Τεκμηρίωση Υλικού**
Μήνας Έναρξης	**3**	**Μήνας Λήξης**	**9**
Στόχοι			

2026DIAB32160

Στόχος της Δ Φάσης είναι η τεκμηρίωση σύμφωνα με ανοικτά πρότυπα του υλικού το οποίο θα παραχθεί στη φάση Γ του έργου. Επιπρόσθετα θα πραγματοποιηθεί λημματογράφηση για 5 λήμματα σύμφωνα με τις αρχές και τα πρότυπα τα οποία θα καθοριστούν στην Α' φάση του έργου.
Περιγραφή Υλοποίησης Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που θα περιλαμβάνουν τη δημιουργία μεταδεδομένων, την τεκμηρίωση του υλικού, τη δημιουργία επιστημονικού περιεχομένου περιγραφής του υλικού και τη Λημματογράφηση (wikipedia). Όπως και στην ψηφιοποίηση έτσι και στην τεκμηρίωση, θα ακολουθηθούν όλες οι προδιαγραφές όπως αυτές προσδιορίζονται από το ΕΚΤ και συγκεκριμένα από τη μελέτη με τίτλο: «*Βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων*».
Παραδοτέα Π.Δ.1 Τεκμηριωμένο υλικό Π.Δ.2 Επιστημονικό περιεχόμενο περιγραφής του υλικού Π.Δ.3 Παραχθέντα Λήμματα (wikipedia)

Φάση Νο	**Ε**	**Τίτλος**	**Προμήθεια και Παραμετροποίηση Πλατφόρμας**
Μήνας Έναρξης	**4**	**Μήνας Λήξης**	**11**
Στόχοι Στόχος της Ε Φάσης είναι η ανάπτυξη, ολοκλήρωση και εγκατάσταση όλων των υποσυστημάτων και των εφαρμογών.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που θα περιλαμβάνουν την προμήθεια και παραμετροποίηση των πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καθώς και της πλατφόρμας τεκμηρίωσης, συμπεριλαμβανομένης της ενσωμάτωσης των δεδομένων που θα προέλθουν από την ψηφιοποίηση. Ο ανάδοχος θα πρέπει με την παράδοση των συστημάτων να εκπονήσει και να παραδώσει μελέτη ταξινόμησης δεδομένων (data classification), σύμφωνα με το Άρθρο 85 Παρ.2 του Ν.4727/2020 όπως τροποποιήθηκε από το Άρθρο 117 του Ν.4876/2021 και στη συνέχεια από το Άρθρο 74 του Ν.4961/2022, η οποία θα συνοδεύει το πλάνο εγκατάστασης κάθε πληροφοριακού συστήματος στο G-Cloud.			
Παραδοτέα Π.Ε.1 Σύστημα ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop) Π.Ε.2 Σύστημα έκδοσης καρτών ελεύθερης πρόσβασης			

2026DIAB32160

Π.Ε.3 Σύστημα κρατήσεων για ξεναγήσεις, εκδηλώσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα
Π.Ε.4 Σύστημα κρατήσεων σε χώρους του μουσείου
Π.Ε.5 Σύστημα διαχείρισης έργων
Π.Ε.6 Ψηφιακό αποθετήριο και εφαρμογές διάθεσης ψηφιακού περιεχομένου στο ευρύ κοινό
Π.Ε.7 Εγκατάσταση Συστημάτων
Π.Ε.8 Παραμετροποίηση συστημάτων
Π.Ε.9 Εισαγωγή δεδομένων

Φάση Νο	**ΣΤ**	**Τίτλος**	**Ανάπτυξη και Εγκατάσταση Διαδικτυακών Υπηρεσιών**
Μήνας Έναρξης	**5**	**Μήνας Λήξης**	**15**

Στόχοι

Στόχος της ΣΤ Φάσης είναι η ανάπτυξη πολυκάναλων εφαρμογών διάδοσης, περιήγησης και αλληλεπίδρασης με το ψηφιακό πολιτιστικό υλικό και ειδικότερα με τα αρχεία που θα ψηφιοποιηθούν - τεκμηριωθούν. Οι εφαρμογές αυτές θα χαρακτηρίζονται από:

Φιλικότητα στη χρήση

Επεκτασιμότητα σε επίπεδο περιεχομένου

Συντηρησιμότητα σε επίπεδο τεχνολογιών

Ανοιχτή αρχιτεκτονική.

Περιγραφή Υλοποίησης

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών πρόκειται να υλοποιηθούν ενέργειες που θα περιλαμβάνουν:

- τη δημιουργία καθετοποιημένης θεματικής διαδικτυακής πύλης προβολής του υλικού
- τη δημιουργία εφαρμογής τρισδιάστατων αναπαραστάσεων
- τη δημιουργία Εικονικού Μουσείου
- τη δημιουργία εφαρμογής εμβύθισης (Virtual Reality)
- τη δημιουργία εφαρμογής διαδραστικών αφηγήσεων (interactive digital storytelling)
- τη δημιουργία εφαρμογής θεματικών διαδραστικών χαρτογραφημένων ιστοριών

Παραδοτέα

Π.ΣΤ.1 Διαδικτυακή πύλη προβολής του υλικού

Π.ΣΤ.2 Εφαρμογή τρισδιάστατων αναπαραστάσεων

Π.ΣΤ.3 Εικονικό Μουσείο

Π.ΣΤ.4 Εφαρμογή εμβύθισης (Virtual Reality)

2026DIAB32160

Π.ΣΤ.5 Εφαρμογή παροχής διαδραστικών αφηγήσεων (interactive digital storytelling)
Π.ΣΤ.6 Εφαρμογή θεματικών διαδραστικών χαρτογραφημένων ιστοριών

Φάση Νο	**Ζ**	**Τίτλος**	**Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση**
Μήνας Έναρξης	**16**	**Μήνας Λήξης**	**17**
Στόχοι Στόχος της Ζ Φάσης είναι η εκπαίδευση των στελεχών του φορέα και η επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας των εφαρμογών του συστήματος. Στο πλαίσιο της παρούσης θα γίνουν διεξοδικοί έλεγχοι για κάθε μία από τις εφαρμογές και εκπαίδευση στη χρήση τη διαχείριση και τον εμπλουτισμό τους.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού στην τήρηση των διαδικασιών, στη χρήση και παραγωγική λειτουργία της πλατφόρμας και των εφαρμογών. Η κατάρτιση θα περιλαμβάνει τόσο θεωρητικό σκέλος με εισαγωγή στα πρότυπα τεκμηρίωσης και τις διαδικασίες όσο και πρακτικό, με απευθείας χρήση των συστημάτων στο χώρο της καταγραφής.			
Παραδοτέα Π.Ζ.1 Δοκιμαστική λειτουργία - Καταγραφές παρατηρήσεων σχετικές με τη λειτουργικότητα του Συστήματος Π.Ζ.2 Εγχειρίδια χρήσης διαχειριστών και χρηστών Π.Ζ.3 Εκπαίδευση Διαχειριστών Π.Ζ.4 Εκπαίδευση Χρηστών Π.Ζ.5 Αναφορά Εκπαίδευσης			

Φάση Νο	**Η**	**Τίτλος**	**Ενέργειες προβολής και προώθησης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών**
Μήνας Έναρξης	**17**	**Μήνας Λήξης**	**18**
Στόχοι Στόχος της Η Φάσης είναι η προβολή και προώθηση του έργου στο ευρύ κοινό.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται η δημιουργία περιεχομένου για τα social media, h αναρτήσεων στα social media, η δημιουργία Instagram Highlights και η παραγωγή και εκτύπωση αφισών και εντύπων.			

2026DIAB32160

Παραδοτέα
Π.Η.1 Δημιουργία και διαχείριση περιεχομένου social media
Π.Η.2 Social media posts
Π.Η.3 Αφίσες
Π.Η.4 Έντυπα
Π.Η.5 Instagram highlights

2026DIAB32160

ΜΕΡΟΣ Β – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας για το ποσό των 553.272,42€ πλέον ΦΠΑ. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: ..... σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 του Φορέα [118]

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. ..... (ΑΔΑΜ....., ΑΔΑ.....) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πολυετής πίστωσης για το οικονομικό έτος 2025 και έλαβε α/α ..... καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα....[119].

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Κεντρική Μακεδονία (Συλλογική Απόφαση ΕΠ0087, αριθ. ενάριθ. έργου 2025ΕΠ00870173) για το ποσό των 553.272,42€ πλέον ΦΠΑ.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : «**Νέες Ψηφιακές Υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης**» η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027 με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 3761/24.07.2025 (ΑΔΑ: 624Φ7ΛΛ-ΔΙΝ) και έχει λάβει κωδικό MIS 6020967 [120]. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ[121].

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: 553.272,42€

---

[118] Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

[119] Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 *"Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες"* (Α΄ 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : " «γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»

[120] Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

[121] Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

2026DIAB32160

Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού

Η εκτιμώμενη αξία ανά δράση προέκυψε κατόπιν έρευνας αγοράς και αναλύεται ως παρακάτω:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	Φάση Έργου / Παραδοτέο	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1	Μελέτη εφαρμογής και υποστηρικτικών μελετών	Π.Α.1	Α/Μ	5,00	3.968,00 €	19.840,00 €
2	Σταθμοί Εργασίας	Π.Β.1	ΤΕΜ	3,00	1.000,00 €	3.000,00 €
3	Ειδικά γυαλιά – VR Headset με VR controllers	Π.Β.1	ΤΕΜ	2,00	850,00 €	1.700,00 €
4	Σαρωτές (scanner) για την ψηφιοποίηση του αρχειακού υλικού	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00	741,00 €	741,00 €
5	Οθόνη αφής συμπεριλαμβανομένης επιτοίχιας βάσης	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00	3.906,00 €	3.906,00 €
6	Ακουστικά	Π.Β.1	ΤΕΜ	4,00	99,20 €	396,80 €
7	Λειτουργικό σταθμών εργασίας	Π.Β.1	ΤΕΜ	3,00	270,00 €	810,00 €
8	Application Server	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00		0,00 €
9	Web Server	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00		0,00 €
10	Database Server	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00		0,00 €
11	Δημιουργια πρωτογενούς υλικού - 3D σαρώσεις, παραγωγή γεωμετρικών μοντέλων	Π.Γ.1	ΤΕΜ	96,00	780,00 €	74.880,00 €
12	Τεκμηρίωση υλικού	Π.Δ.1	ΤΕΜ	96,00	290,00 €	27.840,00 €
13	Δημιουργία επιστημονικού περιεχομένου περιγραφής υλικού	Π.Δ.2	ΤΕΜ	96,00	220,00 €	21.120,00 €

2026DIAB32160

14	Παραγωγή λημμάτων (wikipedia)	Π.Δ.3	ΤΕΜ	5,00	1.488,00 €	7.440,00 €
15	Σύστημα ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)	Π.Ε.1	Α/Μ	8,00	4.577,00 €	36.616,00 €
16	Σύστημα έκδοσης καρτών ελεύθερης πρόσβασης	Π.Ε.2	Α/Μ	6,00	4.576,00 €	27.456,00 €
17	Σύστημα κρατήσεων για ξεναγήσεις. εκδηλώσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα	Π.Ε.3	Α/Μ	6,00	4.576,00 €	27.456,00 €
18	Σύστημα κρατήσεων σε χώρους του μουσείου	Π.Ε.4	Α/Μ	6,00	4.576,00 €	27.456,00 €
19	Σύστημα διαχείρισης έργων	Π.Ε.5	Α/Μ	10,00	4.576,00 €	45.760,00 €
20	Ψηφιακό αποθετήριο και εφαρμογές διάθεσης ψηφιακού περιεχομένου στο ευρύ κοινό	Π.Ε.6	Α/Μ	10,00	4.576,00 €	45.760,00 €
21	Εγκατάσταση Συστημάτων	Π.Ε.7	Α/Μ	1,00	4.576,00 €	4.576,00 €
22	Παραμετροποίηση συστημάτων	Π.Ε.8	Α/Μ	1,00	4.576,00 €	4.576,00 €
23	Εισαγωγή δεδομένων	Π.Ε.9	Α/Μ	1,00	4.576,00 €	4.576,00 €
24	Διαδικτυακή πύλη	Π.ΣΤ.1	Α/Μ	3,00	4.576,00 €	13.728,00 €
25	Εφαρμογή τρισδιάστατων αναπαραστάσεων	Π.ΣΤ.2	Α/Μ	8,00	4.576,00 €	36.608,00 €
26	Εικονικό μουσείο	Π.ΣΤ.3	Α/Μ	8,00	4.576,00 €	36.608,00 €
27	Εφαρμογής εμβύθισης (Virtual Reality)	Π.ΣΤ.4	Α/Μ	12,00	4.576,00 €	54.912,00 €

2026DIAB32160

28	Εφαρμογή παροχής διαδραστικών αφηγήσεων (interactive digital storytelling)	Π.ΣΤ.5	Α/Μ	17,00	4.576,00 €	77.792,00 €
29	Εφαρμογή θεματικών διαδραστικών χαρτογραφημένων ιστοριών	Π.ΣΤ.6	Α/Μ	8,00	4.576,00 €	36.608,00 €
30	Δοκιμαστική Λειτουργία Συστήματος	Π.Ζ.1	Α/Μ	5,00	3.348,00 €	16.740,00 €
31	Καταγραφές παρατηρήσεων - Διορθώσεις	Π.Ζ.1	Α/Μ	1,00	2.976,00 €	2.976,00 €
32	Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και οδηγών χρήσης του συστήματος	Π.Ζ.2	Α/Μ	2,00	2.976,00 €	5.952,00 €
33	Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστήματος	Π.Ζ.3	Α/Μ	1,00	2.976,00 €	2.976,00 €
34	Εκπαίδευση Χρηστών Συστήματος	Π.Ζ.4	Α/Μ	1,00	2.976,00 €	2.976,00 €
35	Αναφορά Εκπαίδευσης	Π.Ζ.5	Α/Μ	0,50	2.976,00 €	1.488,00 €
36	Δημιουργία και διαχείριση περιεχομένου social media	Π.Η.1	Α/Μ	1,00	2.976,00 €	2.976,00 €
37	Δημιουργία social media posts	Π.Η.2	Α/Μ	1,50	2.976,00 €	4.464,00 €
38	Παραγωγή και εκτύπωση αφισών	Π.Η.3	ΤΕΜ	500,00	1,24 €	620,00 €
39	Παραγωγή και εκτύπωση εντύπων	Π.Η.4	ΤΕΜ	200,00	6,20 €	1.240,00 €
40	Δημιουργία Instagram highlighs	Π.Η.5	Α/Μ	0,50	2.976,00 €	1.488,00 €
					Σύνολο με ΦΠΑ	**686.057,80 €**

Φ.Π.Α. - Κρατήσεις-δικαιώματα τρίτων – επιβαρύνσεις

Σύμφωνα με το άρθρο 5.1 της διακήρυξης.

2026DIAB32160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο συγγραφής

Η παρούσα συγγραφή συντάχθηκε και αφορά στην ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών στο πλαίσιο της Πράξης με τίτλο: **«Νέες ψηφιακές υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης»,** η οποία χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία».

Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών (α) για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών αναφορικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΑΜΘ και (β) για την προβολή και διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου που δεν ανήκει στις επίσημες συλλογές του μουσείου, αλλά παρουσιάζει ιδιαίτερο ιστορικό και ερευνητικό ενδιαφέρον

Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις

1. Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της υπηρεσίας θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις:
2. Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
3. Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
4. Του Ν. 4624/2019 (ΦΕΚ 137/Α/29-8-2019) «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».
5. Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
6. Του Π.Δ 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
7. Του Ν. 4912/2022 (Α' 59) Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης,
8. Του Ν. 4172/2013 «Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. Της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας,: “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β’ 3075),
10. Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
11. Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
12. Της αριθμ. ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/23-4-2012 Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο».
13. Τους σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονιστικές Αποφάσεις, κ.λπ., που εναρμόνισαν την Ελληνική Νομοθεσία περί Προμηθειών με το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2026DIAB32160

14. Τον ν. 5021/2023 (Α' 31) «Εκσυγχρονισμός της μουσειακής πολιτικής και ζητημάτων διαχείρισης της πολιτιστικής κληρονομιάς: ίδρυση μουσείων - Ν.Π.Δ.Δ., κρατική ασφάλιση της κινητικότητας των πολιτιστικών αγαθών, δράσεις του Ο.Δ.Α.Π. και του Μουσείου Ακρόπολης, ρυθμίσεις ποινικής προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς, Συμβούλια του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, Μητρώο Προσωπικού Αρχαιολογικών Εργασιών, λοιπές διατάξεις σχετικά με το προσωπικό του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και την αντιμετώπιση των συνεπειών της πανδημίας στον πολιτισμό και άλλες επείγουσες ρυθμίσεις.»
15. Το π.δ. 39/2024 (Α' 121) «Οργανισμός Λειτουργίας του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης»
16. Την με Α.Π.: 3336/29.08.2024 Πρόσκληση με κωδικό 080.1.2.2 και τίτλο «Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών δημόσιων φορέων τοπικού χαρακτήρα της ΠΚΜ με έμφαση στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις», της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Κεντρική Μακεδονία»

Άρθρο 3ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα Συμβατικά στοιχεία, τα οποία θα προσαρτηθούν στην σύμβαση, κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
6. Η ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Άρθρο 4ο: Τρόπος εκτέλεσης της υπηρεσίας

Η εκτέλεση της παραπάνω υπηρεσίας θα πραγματοποιηθεί με την διενέργεια ανοικτού διαγωνισμού άνω των ορίων και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής σύμφωνα με την σε ισχύ νομοθεσία που διέπει τις προμήθειες φορέων Ο.Τ.Α., Ν.4412/2016.

Άρθρο 5ο: Έγκριση Αποτελέσματος - Ανακοίνωση Κατακύρωσης

Το αρμόδιο όργανο για την αξιολόγηση του αποτελέσματος του διαγωνισμού με γνωμοδότηση του προς το Διοικητικό Συμβούλιο που αποφασίζει σχετικά, μπορεί να προτείνει:

α. Κατακύρωση της δαπάνης

β. Ματαίωση του αποτελέσματος και επανάληψη με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών

γ. Την διενέργεια κλήρωσης μεταξύ ισοδύναμων προσφορών.

Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

2026DIAB32160

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80 του Ν.4412/16, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

Άρθρο 6ο: Σύμβαση

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης και να καταθέσει την κατά το άρθρο 9 της παρούσας, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής. Με την υπογραφή της σύμβασης ο προμηθευτής θα εγγυηθεί ότι η παραδιδόμενη υπηρεσία ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης, των τευχών που την συνοδεύουν και την προσφορά του αναδόχου που έγινε αποδεκτή από το Φορέας, καθώς και τις τυχούσες τροποποιήσεις όρων που και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη έγιναν αποδεκτές. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής :

- Τον τόπο και τον χρόνο της υπογραφής της σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- Την σχετική δαπάνη
- Την συμφωνηθείσα τιμή.
- Τον τόπο, τον τρόπο και τον χρόνο παράδοσης εκτέλεσης της δαπάνης.
- Τις τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα και με την τεχνική προσφορά του αναδόχου.
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- Τον τρόπο παραλαβής.
- Τον τρόπο πληρωμής.
- Τις διατάξεις εκτέλεσης της δαπάνης.
- Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.
- Τις προβλεπόμενες ρήτρες.

Κατά την σύνταξη της δημόσιας σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 129 του Ν.4412/2016 ήτοι: α) οι διατάξεις του παρόντος, β) οι όροι της σύμβασης και γ) συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας καθώς και οι όροι του άρθρου 130 του Ν.4412/2016.

Το αντικείμενο της σύμβασης θα παραμείνει αναλλοίωτο κατά την εκτέλεσή της. Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό όρο ή όταν συμφωνήσουν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη ύστερα από γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων αξιολόγησης.

Η Σύμβαση δύναται να παραταθεί σύμφωνα με το Άρθρο 217 του Ν.4412/2016 «Διάρκεια σύμβασης παροχής υπηρεσίας» και το Άρθρο 132 την περίπτωση ε) του Ν.4412/2016 Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους (άρθρο 72 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ), όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της αξίας τους, δεν είναι ουσιώδεις κατά την έννοια της παρ. 4. Οι αναθέτουσες αρχές επιβάλλουν τον όρο ότι κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό

2026DIAB32160

δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄.

Άρθρο 7ο: Διάρκεια

Μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου θα υπογραφεί Σύμβαση, η οποία θα έχει διάρκεια δεκαοχτώ (18) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

Άρθρο 8ο: Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. 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.

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.

Άρθρο 9ο: Εγγυήσεις Συμμετοχής - Καλής Εκτέλεσης της σύμβασης

Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα 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 Ε.Τ.Α.Α. - 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. Η εγγύηση συμμετοχής, ορίζεται σε ποσοστό 2% επί του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το χρόνο ισχύος προσφοράς που ζητά η διακήρυξη κατά τουλάχιστον ένα (1) μήνα. Για τον ανάδοχο της υπηρεσίας η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α. και θα κατατεθεί στην Υπηρεσία πριν την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

2026DIAB32160

Άρθρο 10ο: Εγγυημένη λειτουργία

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσης και τα αναφερόμενα στην με Α.Π. 9487 ΕΞ 2025/24.03.2025 (ΑΔΑ: ΡΡΣ246ΜΤΛΠ-66Λ) βεβαίωση του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για την εναρμόνιση του Έργου, ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης, βελτίωσης των εφαρμογών, επιδιόρθωση λαθών κλπ. για κατ' ελάχιστον δύο (2) έτη από την ένταξή τους σε παραγωγική λειτουργία.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία των εφαρμογών, των λογισμικών και του εξοπλισμού. Επίσης, οφείλει κατά τον χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση, επιδιόρθωση σφαλμάτων, εφαρμογών ενημερώσεων κλπ. και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του Αναδόχου και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Η παροχή εγγυήσεων αξιολογείται σύμφωνα με το κριτήριο Κ2 της παραγράφου 2.3.1 της παρούσης.

Για τις ανάγκες της εγγύησης καλής λειτουργίας, κατατίθεται Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 72, παράγραφοι 9, 10 του Ν. 4412/2016, η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, (11.065,45€), διάρκειας ίσης με την προσφερόμενη περίοδο καλής λειτουργίας και τουλάχιστον δύο (2) ετών από την Οριστική Παραλαβή του συνολικού αντικειμένου της παρούσας. Ως ημερομηνία έναρξης της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας νοείται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής του αντικειμένου της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την παρέλευση του διαστήματος συντήρησης και υποστήριξης που έχει προσφέρει ο ανάδοχος και όχι νωρίτερα από 24 μήνες από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παραλαβής προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στη σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, η επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για τη συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Άρθρο 11ο: Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

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,

2026DIAB32160

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.

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 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, επιβάλλεται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

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

Άρθρο 12ο: Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Η πληρωμή θα γίνεται με ένταλμα που θα εκδίδεται μετά την παραλαβή των ειδών και εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα των ειδών.

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τμηματική πληρωμή με την ολοκλήρωση κάθε φάσης και την υποβολή των αντίστοιχων παραδοτέων

Άρθρο 13ο: Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ατυχήματα, ζημιές, φόροι, τέλη, έξοδα δημοσίευσης, χαρτόσημα, βαρύνουν όλα τον ανάδοχο και μόνο αυτόν χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του φορέα. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

- Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης **Υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)** επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).
- 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

2026DIAB32160

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. Η εν λόγω κράτηση θα επιβάλλεται μετά την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του Ν.4412/2016, σύμφωνα με την παρ. 18 του άρθρου 376 του Ν.4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 25 του Ν.5039/2023 (ΦΕΚ 83/Α΄/03.03.2023).

- Έξοδα Δημοσίευσης περίληψης της διακήρυξης (αρχικής και τυχόν επαναληπτικής)
- Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας (8% για υπηρεσία) επί του καθαρού ποσού.

Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης του Υπουργού.

Άρθρο 14ο: Επίλυση διαφορών

Όταν η διακήρυξη έχει ασάφεια υπερισχύει ο Ν.4412/16, συμπληρωματικά ισχύουν ο Ν. 3852/2010 «Καλλικράτης», ο Ν. 3463/2006 «Καποδίστριας», καθ' ό μέρος δεν έχει καταργηθεί από το Ν. 3852/2010 και για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικοί Νόμοι, Διατάγματα, Κανονιστικές Αποφάσεις, κ.λπ., που εναρμόνισαν την Ελληνική Νομοθεσία περί Προμηθειών με το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2026DIAB32160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

Επισυνάπτεται ΕΕΕΣ σε μορφή αρχείων XML & PDF, ως αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

«Υποέργο 1: Νέες Ψηφιακές Υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ

Ημερομηνία:
Επωνυμία:
Διεύθυνση:
Τηλ.:
Fax:
email:

ΠΡΟΣ: ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΘ 506 19, 540 13 Θεσσαλονίκη

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Που αφορά στον Ανοικτό διαγωνισμό άνω των ορίων με τίτλο «Νέες Ψηφιακές Υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης», Προϋπολογισθείσας δαπάνης 686.057,80 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α, Αριθμ. Διακήρυξης .....

Αφού έλαβα γνώση των στοιχείων της τεχνικής έκθεσης που αφορά στην υπηρεσία, την διακήρυξη αυτής με τα παραρτήματά της, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης της υπηρεσίας αυτής, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη ταύτα και αναλαμβάνω την εν λόγω υπηρεσία με τις ακόλουθες τιμές και την συνολική τιμή επί του προϋπολογισμού αυτής.

2026DIAB32160

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	Φάση Έργου / Παραδοτέο	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1	Μελέτη εφαρμογής και υποστηρικτικών μελετών	Π.Α.1	Α/Μ	5,00	€	€
2	Σταθμοί Εργασίας	Π.Β.1	ΤΕΜ	3,00	€	€
3	Ειδικά γυαλιά – VR Headset με VR controllers	Π.Β.1	ΤΕΜ	2,00	€	€
4	Σαρωτές (scanner) για την ψηφιοποίηση του αρχειακού υλικού	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00	€	€
5	Οθόνη αφής συμπεριλαμβανομένης επιτοίχιας βάσης	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00	€	€
6	Ακουστικά	Π.Β.1	ΤΕΜ	4,00	€	€
7	Λειτουργικό σταθμών εργασίας	Π.Β.1	ΤΕΜ	3,00	€	€
8	Application Server	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00	€	€
9	Web Server	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00	€	€
10	Database Server	Π.Β.1	ΤΕΜ	1,00	€	€
11	Δημιουργια πρωτογενούς υλικού - 3D σαρώσεις, παραγωγή γεωμετρικών μοντέλων	Π.Γ.1	ΤΕΜ	96,00	€	€
12	Τεκμηρίωση υλικού	Π.Δ.1	ΤΕΜ	96,00	€	€
13	Δημιουργία επιστημονικού περιεχομένου περιγραφής υλικού	Π.Δ.2	ΤΕΜ	96,00	€	€
14	Παραγωγή λημμάτων (wikipedia)	Π.Δ.3	ΤΕΜ	5,00	€	€

2026DIAB32160

15	Σύστημα ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)	Π.Ε.1	Α/Μ	8,00	€	€
16	Σύστημα έκδοσης καρτών ελεύθερης πρόσβασης	Π.Ε.2	Α/Μ	6,00	€	€
17	Σύστημα κρατήσεων για ξεναγήσεις. εκδηλώσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα	Π.Ε.3	Α/Μ	6,00	€	€
18	Σύστημα κρατήσεων σε χώρους του μουσείου	Π.Ε.4	Α/Μ	6,00	€	€
19	Σύστημα διαχείρισης έργων	Π.Ε.5	Α/Μ	10,00	€	€
20	Ψηφιακό αποθετήριο και εφαρμογές διάθεσης ψηφιακού περιεχομένου στο ευρύ κοινό	Π.Ε.6	Α/Μ	10,00	€	€
21	Εγκατάσταση Συστημάτων	Π.Ε.7	Α/Μ	1,00	€	€
22	Παραμετροποίηση συστημάτων	Π.Ε.8	Α/Μ	1,00	€	€
23	Εισαγωγή δεδομένων	Π.Ε.9	Α/Μ	1,00	€	€
24	Διαδικτυακή πύλη	Π.ΣΤ.1	Α/Μ	3,00	€	€
25	Εφαρμογή τρισδιάστατων αναπαραστάσεων	Π.ΣΤ.2	Α/Μ	8,00	€	€
26	Εικονικό μουσείο	Π.ΣΤ.3	Α/Μ	8,00	€	€
27	Εφαρμογής εμβύθισης (Virtual Reality)	Π.ΣΤ.4	Α/Μ	12,00	€	€

2026DIAB32160

28	Εφαρμογή παροχής διαδραστικών αφηγήσεων (interactive digital storytelling)	Π.ΣΤ.5	Α/Μ	17,00	€	€
29	Εφαρμογή θεματικών διαδραστικών χαρτογραφημένων ιστοριών	Π.ΣΤ.6	Α/Μ	8,00	€	€
30	Δοκιμαστική Λειτουργία Συστήματος	Π.Ζ.1	Α/Μ	5,00	€	€
31	Καταγραφές παρατηρήσεων - Διορθώσεις	Π.Ζ.1	Α/Μ	1,00	€	€
32	Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και οδηγών χρήσης του συστήματος	Π.Ζ.2	Α/Μ	2,00	€	€
33	Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστήματος	Π.Ζ.3	Α/Μ	1,00	€	€
34	Εκπαίδευση Χρηστών Συστήματος	Π.Ζ.4	Α/Μ	1,00	€	€
35	Αναφορά Εκπαίδευσης	Π.Ζ.5	Α/Μ	0,50	€	€
36	Δημιουργία και διαχείριση περιεχομένου social media	Π.Η.1	Α/Μ	1,00	€	€
37	Δημιουργία social media posts	Π.Η.2	Α/Μ	1,50	€	€
38	Παραγωγή και εκτύπωση αφισών	Π.Η.3	ΤΕΜ	500,00	€	€
39	Παραγωγή και εκτύπωση εντύπων	Π.Η.4	ΤΕΜ	200,00	€	€
40	Δημιουργία Instagram highligths	Π.Η.5	Α/Μ	0,50	€	€
Σύνολο με ΦΠΑ						**€**

2026DIAB32160

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος.....)

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα) .....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ..... ποσού ..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ..... υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) .....,ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) ....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) ..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) .....

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 τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), 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 .....ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....

ή

2026DIAB32160

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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 το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

2026DIAB32160

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος .....)

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ..... ποσού ..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο,
πατρώνυμο) .....,ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) ....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) ..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ..... (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

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 του/ων τμήματος/των ../ της υπ αριθ ..... σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

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 .....ημέρεςαπό την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

2026DIAB32160

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

2026DIAB32160

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος .....)

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ..... ποσού ..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) .....,ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) ....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: .....
(διεύθυνση) ..... ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

β) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ..... (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

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 λειτουργία του/ων τμήματος/των ../ της υπ αριθ ..... σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

για την καλή λειτουργία του/ων τμήματος/των ../ της υπ αριθ ..... σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

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 .....ημέρεςαπό την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

2026DIAB32160

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

2026DIAB32160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3.5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία.

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ, δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

2026DIAB32160

2026DIAB32160

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Ημ/νία Αποστολής: 24/03/2025
Α. Π. Αποστολέα: 9487 ΕΞ 2025
, 26/03/2025
Α. Π.: Εισερχ. 1235/26.03.2025

ΑΔΑ: ΡΡΣ246ΜΤΛΠ-66Λ

Αθήνα, 24/03/2025
Α. Π.: 9487 ΕΞ 2025
Απάντηση στο έγγραφο: 2908 ΕΙ 2025

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ
ΤΜΗΜΑ Α' ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Πληροφορίες: Βαγγέλης Αποστολός
Τηλέφωνο: 210 909 8288
E-mail: v.apostolos@mindigital.gr

ΠΡΟΣ:
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Email: a.gadolou@gmail.com , agadolou@culture.gr

Θέμα: Βεβαίωση Εναρμόνισης Έργου του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης με τίτλο: «Νέες ψηφιακές υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:
   1.1. του ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184/Α΄/23.09.2020) «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» και ιδίως τα άρθρα 5 παρ. 1 και 6 αυτού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
   1.2. του Π.Δ. 81/2019 (ΦΕΚ 119/Α'/08.07.2019), «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων»,
   1.3. του Π.Δ. 40/2020 (ΦΕΚ 85/Α'/15.04.2020) «Οργανισμός του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης»,

2026DIAB32160

1.4. του Π.Δ. 77/2023 (ΦΕΚ 130/Α'/27.06.2023), «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων – Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών – Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων»,

1.5. του Π.Δ. 79/2023 (ΦΕΚ 131/Α΄/27.06.2023) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών»,

1.6. της υπ' αριθμ. 473/24.07.2023 (ΦΕΚ 708/ΥΟΔΔ/24.07.2023) Κοινής Απόφασης του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ανάθεση καθηκόντων Γενικού Γραμματέα Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης»,

1.7. της υπ' αριθμ. 104/31.07.2023 (ΦΕΚ 4841/Β'/01.08.2023) απόφασης του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων και δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Υπουργού» στον Γενικό Γραμματέα Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης και στους Προϊσταμένους των Οργανικών Μονάδων που υπάγονται στην ανωτέρω Γενική Γραμματεία (Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων, Τμημάτων και Αυτοτελών Τμημάτων)».

2. Την υπ' αριθ. 120301 ΕΞ 2021 (ΦΕΚ 2894/Β'/05-07-2021) απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα «Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού», με την οποία εγκρίνεται η εθνική ψηφιακή στρατηγική 2020 – 2025.
3. Τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα καθώς και το ν. 4624/2019.
4. Τον ν. 5160/2024 (ΦΕΚ 195/Α'/27.11.2024) «Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2022/2555 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Δεκεμβρίου 2022, σχετικά με μέτρα για υψηλό κοινό επίπεδο κυβερνοασφάλειας σε ολόκληρη την Ένωση, την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) 910/2014 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972, και την κατάργηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/1148 (Οδηγία NIS 2) και άλλες διατάξεις».
5. Την πρόσκληση με κωδικό 080.1.2.2 (ΑΔΑ: 9ΦΤΑ7ΛΛ-ΝΒΖ) της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος «Κεντρική Μακεδονία».
6. Το υπ' αρ. πρωτ. Υ.ΨΗ.Δ. 2908 ΕΙ 2025/28-01-2025 αίτημα του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης με θέμα «Χορήγηση Βεβαίωση Εναρμόνισης Έργου με τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού».

2026DIAB32160

7. Το σύνολο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας μεταξύ της Διεύθυνσης Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα (ΔΤΕΔΤ) με το αρμόδιο τμήμα του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης.
8. Το από 19/02/2025 ενημερωτικό σημείωμα προς το Τμήμα Α' Παρακολούθησης Τομεακών Έργων της ΔΤΕΔΤ.

ΒΕΒΑΙΩΝΟΥΜΕ

α) Την εναρμόνιση του έργου του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης με τίτλο: «Νέες ψηφιακές υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης», με τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού.

β) Η συνολική διαδικασία υλοποίησης του έργου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης όπως αυτές διαμορφώθηκαν στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και οι οποίες παρατίθενται στο κεφάλαιο ΙΙ του παραρτήματος της παρούσας βεβαίωσης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις ανωτέρω οδηγίες η Βεβαίωση Εναρμόνισης Έργου αυτοδικαίως παύει να ισχύει.

γ) Ο φορέας οφείλει να έχει εκκινήσει τις διαδικασίες ανάθεσης των σχετικών συμβάσεων, ήτοι να έχει ολοκληρώσει τις απαιτούμενες ενέργειες μέχρι και τη δημοσίευση του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ για το έργο εντός δώδεκα (12) μηνών από την έκδοση της παρούσας βεβαίωσης. Σε αντίθετη περίπτωση θα επανεξεταστεί η Βεβαίωση Εναρμόνισης Έργου με βάση την έκδοση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού που θα ισχύει.

Με εντολή Υπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Δημοσθένης Αναγνωστόπουλος

2026DIAB32160

Κοινοποίηση:

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος
«Κεντρική Μακεδονία»
Email: cedippidi@mou.gr

Εσωτερική Διανομή:

- Γραφείο Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Γενική Δ/νση Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Δ/νση Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα
- Δ/νση Ψηφιακής Στρατηγικής

2026DIAB32160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο της αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΓΓΠΣΨΔ) για την έκδοση δεσμευτικών οδηγιών εκδίδονται οι παρούσες οδηγίες σχετικά με την υλοποίηση του έργου με τίτλο «Νέες ψηφιακές υποδομές για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τους επισκέπτες του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης».

Για τη σύνταξη των οδηγιών ελήφθησαν υπόψη η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού (ΒΨΜ) 2020-2025 αλλά και ένα ενιαίο και δεσμευτικό μοντέλο διακυβέρνησης που εφαρμόζει το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και το οποίο καλύπτει οριζόντια το σύνολο των φορέων της Κεντρικής και της Γενικής Κυβέρνησης. Ο συντονισμός της διαμόρφωσης και της υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού εκτελείται από ένα κεντρικό σημείο διοίκησης και υποστηρίζεται από κατάλληλες διοικητικές και εκτελεστικές δομές και συντονιστικά όργανα, τα οποία εξασφαλίζουν την αποδοτική συνεργασία μεταξύ των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης για την αποτελεσματική υλοποίηση αυτής της οριζόντιας κυβερνητικής προτεραιότητας.

ΙΙ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο δικαιούχος υποχρεούται:

1. σε σχεδιασμό “digital by default”, με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» («Privacy by Design and by Default») του Κανονισμού 679/2016 (GDPR) καθώς και συμμόρφωση με τον ν. 4624/2019,
2. να λάβει υπόψη τις βέλτιστες πρακτικές για την προστασία και την ανθεκτικότητα των πληροφοριακών συστημάτων όπως αυτές περιγράφονται στο «Εγχειρίδιο Κυβερνοασφάλειας» της Εθνικής Αρχής Κυβερνοασφάλειας και τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τον ν. 5160/2024,
3. να διασφαλίσει την παροχή των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης (gov.gr- ΕΨΠ) σύμφωνα με το Κεφάλαιο ΣΤ’ του ν. 4727/2020 όπως αυτά εξειδικεύτηκαν με την υπ’ αρίθμ. 38428 ΕΞ 2021 απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα «Κανόνες για την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών» (ΦΕΚ 5231/Β’/11-11-2021). Στον σύνδεσμο

2026DIAB32160

https://guide.services.gov.gr/docs/library/ θα βρείτε το νομοθετικό πλαίσιο λειτουργίας του gov.gr- ΕΨΠ, τους κανόνες σχεδίασης των δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών, οδηγό παρουσίασης της υπηρεσίας και συγγραφής του περιεχομένου της. Επισημαίνεται ότι οι Φορείς οφείλουν να υποβάλουν στην Υπηρεσία Συντονισμού ΕΨΠ αίτηση στην ηλεκτρονική διεύθυνση govgrservices@mindigital.gr για κάθε νέα ψηφιακή δημόσια υπηρεσία που προτίθενται να υλοποιήσουν,

4. στην υλοποίηση του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012) λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (COM (2017) 134),
5. σε συγκρότηση Ομάδας Διοίκησης Έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού, πριν την χρηματοδότηση του έργου, την οποία θα κοινοποιήσει στη Διεύθυνση Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα της Γενικής Διεύθυνσης Ψηφιακής Διακυβέρνησης της ΓΓΠΣΨΔ,
6. σε σχεδιασμό των ψηφιακών υπηρεσιών με επίκεντρο τον άνθρωπο (human centered design), μέσα από τεκμηριωμένη διαδικασία συμμετοχής των τελικών χρηστών στην εξειδίκευση της ανάγκης και την ποιότητα της ψηφιακής υπηρεσίας που λαμβάνει (service design/ design thinking),
7. σε ότι αφορά τις σχεδιαζόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, που ο Φορέας καλείται να αναπτύξει στην υπηρεσία των πολιτών, προτείνονται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, τα οποία είναι θεμιτό να τηρούνται «οριζόντια», στο βαθμό του εφικτού:

   Προδιαγραφές χρηστικότητας ηλ. Υπηρεσιών:

   - Να διατίθεται ενότητα συχνών ερωτήσεων (FAQ questions)
   - Να διατίθεται βίντεο επίδειξης χρήσης της υπηρεσίας (demo)
   - Να διατίθεται λειτουργικότητα live support
   - Να προσδιορίζεται η αρμόδια υπηρεσία/τμήμα με στοιχεία επικοινωνίας
   - Να διατίθεται μηχανισμός αποστολής σχολίων και παραπόνων
   - Αν διατίθεται φόρουμ συζήτησης ή παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να αναφέρεται
   - Να διατίθεται μηχανισμός μέτρησης της ικανοποίησης από τη χρήση της υπηρεσίας

   Προδιαγραφές διαφάνειας παροχής ηλ. Υπηρεσιών:

2026DIAB32160

- Ειδοποίηση ολοκλήρωσης υπηρεσίας
- Πρόοδος ολοκλήρωσης υπηρεσίας
- Δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης

Προδιαγραφές διαφάνειας στη χρήση προσωπικών δεδομένων:

- Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα πρόσβασης στα προσωπικά του δεδομένα και σχετικές με την επεξεργασία των δεδομένων πληροφορίες
- Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα διόρθωσης ανακριβών δεδομένων που τον αφορούν
- Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα συμπλήρωσης ελλιπών δεδομένων του προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και η δυνατότητα διαγραφής και περιορισμού της επεξεργασίας
- Να διατίθεται μηχανισμός υποβολής παραπόνων αναφορικά με τα προσωπικά δεδομένα
- Να παρέχεται μηχανισμός καταγραφής/παρακολούθησης των φορέων/μητρώων στους οποίους παρέχεται πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα ενός χρήστη,

8. σε ότι αφορά στην διαδικτυακή πύλη που θα αναπτυχθεί για τις ανάγκες του έργου θα πρέπει:
   i. να αναπτυχθεί σε δύο γλώσσες, ελληνικά και αγγλικά,
   ii. το user interface να σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές του responsive design ώστε η πλατφόρμα να προσαρμόζεται σε διαφορετικές διαστάσεις και να εμφανίζεται σωστά σε όλες τις αναλύσεις και συσκευές,
   iii. να διαθέτει εύχρηστο - user friendly περιβάλλον,
   iv. να υποστηρίζει όλα τα είδη προσβάσιμου περιεχομένου που επιθυμεί να προβάλει ο Φορέας, αρχεία κειμένων, βίντεο, ήχου και εικόνας,
   v. κατά την κατασκευή, η επιλογή των επεκτάσεων που θα χρησιμοποιηθούν, να έχει ως προτεραιότητα την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα της εφαρμογής,
   vi. να υποστηρίζει την έκδοση στατιστικών στοιχείων,
   vii. προτείνεται η ανάπτυξη της πλατφόρμας να γίνει με την εφαρμογή των βασικών αρχών του SEO (Search Engine Optimization) έτσι ώστε να εξασφαλιστεί στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό η εμφάνισή του κατά την

2026DIAB32160

αναζήτηση συναφών με το περιεχόμενο όρων σε υψηλές θέσεις στις διαδεδομένες μηχανές αναζήτησης (Google κ.α.),

9. να κοινοποιήσει στη Διεύθυνση Τομεακών Έργων Δημοσίου Τομέα της Γενικής Διεύθυνσης Ψηφιακής Διακυβέρνησης της ΓΓΠΣΨΔ το αποτέλεσμα του αιτήματος εξαίρεσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 56 του άρθρου 107 του ν. 4727/2020,
10. οι εφαρμογές που θα αναπαραχθούν σε φορητές συσκευές να υποστηρίζουν τις δημοφιλέστερες mobile πλατφόρμες,
11. το σύνολο του λογισμικού που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να καταχωρηθεί στο μητρώο του άρθρου 88 του ν. 4727/2020 και να διατίθεται σε δημόσια προσβάσιμο αποθετήριο με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του ίδιου άρθρου,
12. στα τελικά παραδοτέα να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο αναλυτικές λειτουργικές προδιαγραφές, αναλυτικός τεχνικός σχεδιασμός του συστήματος, ο πηγαίος κώδικας που αναπτύχθηκε και τεκμηρίωση χρηστών, διαχειριστών και προγραμματιστών,
13. εντός του προϋπολογισμού του έργου, στο πλαίσιο καλής λειτουργίας του να παρέχονται υπηρεσίες βελτίωσης των εφαρμογών, επιδιόρθωση λαθών κλπ. (μέσα από εγγύηση, συντήρηση, ίδια μέσα) για κατ' ελάχιστον δύο (2) έτη,
14. σε συμμόρφωση με το άρθρο 87 του ν. 4727/2020 σύμφωνα με το οποίο ο φορέας οφείλει να εγκαταστήσει το υπό ανάπτυξη πληροφοριακό σύστημα στο Κυβερνητικό Νέφος Δημόσιου Τομέα (G-Cloud),
15. να λάβει έγκριση σκοπιμότητας για την υλοποίηση του έργου από το Υπουργείο Πολιτισμού, προκειμένου να αποφευχθούν επικαλύψεις φυσικού αντικειμένου,
16. να γίνει χρήση αποθετηρίου του Υπουργείου Πολιτισμού και σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό να υλοποιηθεί το αποθετήριο που αναφέρεται στην περιγραφή του έργου,
17. να λάβει υπόψη:
    - την Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν και
    - το Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ 87).