



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ

Αθήνα, 11-06-2024

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΟΡΩΝ

Αριθ.Πρωτ.:ΟΔΑΠ/ΓΔ/ΑΤΠΑΠ/13337

Ταχ. Δ/ση: Ελευθ. Βενιζέλου 57

Ταχ. Κώδ: 105 64 Αθήνα

Πληροφορίες: Αγγελική Μαραγκάκη

Τηλέφωνο: 210 3722618

amaragaki@odap.gr

#### ΑΠΟΦΑΣΗ

Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

- i. το ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- ii. το ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- iii. το 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
- iv. το ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- v. το ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- vi. το 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 συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- vii. το ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β'



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- viii. το π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- ix. την υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 1781)
- x. την 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)»
- xi. την αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- xii. την αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- xiii. το ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- xiv. το ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- xv. το π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- xvi. την 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»,
- xvii. το ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- xviii. το 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»,
- xix. το π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- xx. το ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- xxi. το 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,
- xxii. το ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- xxiii. τον Κανονισμό (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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- 95/46/EK (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- xxiv. το 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»,
- xxv. τον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014, σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
- xxvi. τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- xxvii. τον Κανονισμό (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/EK (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119.
- xxviii. τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 3/16
- xxix. το αρ. 46 του ν. 4858/2022 (Α' 220) «Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
- xxx. το ν. 4761/2020 (Α' 248) «Αναδιοργάνωση του Ταμείου Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων και μετονομασία του σε Οργανισμό Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων, προβολή προς πολιτιστικής κληρονομιάς στο εξωτερικό, ρυθμίσεις για το Ιστορικό Μουσείο Κρήτης και το μουσείο «Φοίβος Ανωγειανάκης» και άλλες διατάξεις»
- xxxi. την ΥΑ καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας [Αριθμ. 119126/ΕΞ2021 (ΦΕΚ Β'4498/29-9-2021)], όπως τροποποιείται και ισχύει της Απόφασης έγκρισης του Εγχειριδίου Διαδικασιών Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου Ταμείου Ανάκαμψης, έκδοση 1.0 [Αριθμ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0)], όπως τροποποιείται και ισχύει
- xxxii. την με αριθμ. 145143/4-10-2023 απόφαση περί ένταξης του Έργου με τίτλο «SUB 5. Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5214489 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως τροποποιείται και ισχύει,

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- xxxiii. την με αρ. πρωτ. 101707/01-11-2023 Απόφασης Έγκρισης του Έργου στη ΣΑΤΑ 014 (ΑΔΑ: ΩΝΛΨΗ-5ΛΓ),
- xxxiv. το αρ. 29/29-05-2024 απόσπασμα πρακτικού της συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Οργανισμού Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων με θέμα (6ο) Ανάληψης πολυετούς δέσμευσης ποσού 6.926.257,60 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμού με ΦΠΑ 8.588.559,42 - ΦΠΑ 24%: 1.662.301,82 € για το έτος 2028 από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΟΔΑΠ ΚΑΕ 0439 -cpn 72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη,
- xxxv. το αρ. 29/29-05-2024 απόσπασμα πρακτικού της συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Οργανισμού Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων με θέμα (6ο) την έγκριση της διενέργειας του ανοικτού διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 για την επιλογή αναδόχου για την «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων», προϋπολογισμού 23.087.525,33 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ 28.628.531,41 €, ΦΠΑ 24%: 5.541.006,08 €), που θα χρηματοδοτηθεί από τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Ενάρθρος Έργου 2023ΤΑ01400073) και δικαιώματος προαίρεσης ποσού 6.926.257,60 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ 8.588.559,42€ - ΦΠΑ 24%: 1.662.301,82€ που θα χρηματοδοτηθεί από τις πιστώσεις του ΟΔΑΠ
- xxxvi. την αρ. πρωτ. 246972/06-06-2024 (ΑΔΑ: Ψ6Δ946ΝΚΟΤ-67Λ/ ΑΔΑΜ 24REQ014899294) Έγκριση Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης του φορέα «Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων»
- xxxvii. τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17),
- xxxviii. τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1),
- xxxix. την από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1),
- xl. την ΥΑ 119126/ΕΞ2021 (ΦΕΚ Β'4498/29-9-2021) περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας,
- xli. το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του ΤΑΑ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- xlii. τις σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, τις λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ

Ανοικτό Διεθνή Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό άνω των ορίων, μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), για την υπηρεσία με τίτλο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων**», συνολικής εκτιμώμενης αξίας **Είκοσι Τρία Εκατομμύρια Ογδόντα Επτά Χιλιάδες Πεντακόσια Είκοσι Πέντε ευρώ και 33 λεπτά (23.087.525,33 €)** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ **28.628.531,41 €** - ΦΠΑ 24%: **5.541.006,08 €**, Δικαιώματα προαίρεσης συντήρησης **Έξι Εκατομμύρια Εννιακόσιες Είκοσι Έξι Χιλιάδες Διακόσια Πενήντα Επτά Ευρώ και 60 λεπτά (6.926.257,60 €)** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ **8.588.559,42** - ΦΠΑ 24%: **1.662.301,82€**

Η προς ανάθεση υπηρεσία κατατάσσεται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων:

72268000-1, 72000000-5, 79340000-9, 30144200-2, 30230000-0, 48520000-9, 48110000-2, 48600000-4

Το συμβατικό αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης δεν υποδιαιρείται σε Τμήματα.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι Το Υπουργείο Πολιτισμού.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο 4 της Πράξης : «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων**» η οποία έχει ενταχθεί στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 145143 ΕΞ του 2023, ΥΠΟΙΚ 04/10/2023 (ΑΔΑ 9ΣΡΩΗ-ΜΒ1) και έχει λάβει κωδικό MIS 5214489. Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU και έχει λάβει εναριθμο 2023ΤΑ01400073, σύμφωνα με την αρ. πρωτ. 101707/01-11-2023 Απόφαση Έγκρισης του Έργου στη ΣΑΤΑ 014 (ΑΔΑ: ΩΝΛΨΗ-5ΛΓ).

Η χρηματοδότηση του δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης, αν αυτό χρησιμοποιηθεί, θα γίνει από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Ο.Δ.Α.Π., σύμφωνα με την αρ. πρωτ. 246972/06-06-2024 (ΑΔΑ: Ψ6Δ946ΝΚΟΤ-67Λ/ ΑΔΑΜ 24REQ014899294) Έγκρισης Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης του φορέα «Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων»

**Κριτήριο ανάθεσης** είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής.

Ο Διαγωνισμός θα διενεργηθεί στις **17-07-2024**, ημέρα **Τετάρτη** και ώρα **12:00**, μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ, στην οποία έχουν πρόσβαση οι υποψήφιοι και η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού - Αποσφράγισης και Αξιολόγησης Προσφορών.

Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό θα πρέπει να υποβάλουν τις προσφορές ηλεκτρονικά, το αργότερο, μέχρι την **16-07-2024**, ημέρα **Τρίτη** και ώρα **12:00**, στην ηλεκτρονική πύλη του ΕΣΗΔΗΣ.

Προσφορές που δεν θα κατατεθούν ηλεκτρονικά ή που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, είναι εκπρόθεσμες και επιστρέφονται.

**Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»**

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα της επαναπροκήρυξης του διαγωνισμού με τροποποίηση ή μη των όρων και προδιαγραφών της Διακήρυξης, της αναβολής ή της ακύρωσης του διαγωνισμού ή της υπαναχώρησης της από τις εν λόγω υπηρεσίες σε κάθε στάδιο της διαδικασίας, χωρίς υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης εξ αυτού του λόγου στους Υποψηφίους. Οποιοσδήποτε δαπάνες αναλήφθηκαν για την προετοιμασία ή/και υποβολή των Προσφορών από τους Υποψήφιους ή τρίτα πρόσωπα εξ ονόματος τους, τους βαρύνουν εξ ολοκλήρου και η Αναθέτουσα Αρχή δε φέρει καμία ευθύνη για τέτοιες δαπάνες.

Εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις της περίπτωσης α' παρ. 2 του άρθρου 32 του Ν.4412/2016, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση διακήρυξης. Σε περίπτωση που συντρέχουν οι προϋποθέσεις του αρ.133 του ν. 4412/2016, η σύμβαση μπορεί να διακοπεί με απόφαση του ΟΔΑΠ και στην περίπτωση αυτή, ο ανάδοχος παραιτείται από κάθε αξίωσή του έναντι του ΟΔΑΠ για αποζημίωση από τη διακοπή.

Η συμμετοχή στο διαγωνισμό γίνεται με ευθύνη του υποψηφίου, ο οποίος εξ αυτού και μόνο του λόγου δεν αντλεί δικαίωμα αποζημίωσης και συνεπάγεται πλήρη αποδοχή εκ μέρους του υποψηφίου των όρων διενέργειας του διαγωνισμού, όπως εξειδικεύονται στην παρούσα στο σύνολό τους.

Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων, στην ιστοσελίδα [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) και στην ιστοσελίδα του ΟΔΑΠ [www.odap.gr](http://www.odap.gr).

**Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ. ΤΟΥ ΟΔΑΠ**

**ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΔΙΒΑΡΗ - ΒΑΛΑΚΟΥ**

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»



Οργανισμός  
Διαχείρισης &  
Ανάπτυξης  
Πολιτιστικών  
Πόρων

## Διακήρυξη

### Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων»

<b>Αναθέτουσα Αρχή</b>	Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.)	
<b>Έργο</b>	Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.	
<b>Προϋπολογισμός- Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:</b>	Εκτιμώμενη Αξία της Σύμβασης: <b>Είκοσι Τρία Εκατομμύρια Ογδόντα Επτά Χιλιάδες Πεντακόσια Είκοσι Πέντε ευρώ και 33 λεπτά (23.087.525,33 €)</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ <b>28.628.531,41 €</b> - ΦΠΑ 24%: <b>5.541.006,08 €</b>  Δικαιώματα προαίρεσης συντήρησης <b>Έξι Εκατομμύρια Εννιακόσιες Είκοσι Έξι Χιλιάδες Διακόσια Πενήντα Επτά Ευρώ και 60 λεπτά (6.926.257,60 €)</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ <b>8.588.559,42 €</b> - ΦΠΑ 24%: <b>1.662.301,82€</b>	
<b>CPV:</b>	72268000-1, 72000000-5, 79340000-9, 30144200-2, 30230000-0 , 48520000-9, 48110000-2, 48600000-4	
<b>Κριτήριο Ανάθεσης:</b>	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.	
<b>Ημερομηνία Διενέργειας:</b>	<b>17/07/2024</b>	
	<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ</b>	<b>11/06/2024</b>

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ	11/06/2024
Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)	07/06/2024
Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής ( <a href="https://www.tap.gr/">https:// www.tap.gr/</a> ):	11/06/2024



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

## Περιεχόμενα

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	<b>9</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b> .....	<b>14</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	14
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	14
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	15
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	18
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	22
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	22
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΦΗΣ.....	22
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b> .....	<b>24</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	24
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	24
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	24
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	24
2.1.4 Γλώσσα.....	25
2.1.5 Εγγυήσεις.....	25
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων .....	26
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	27
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής .....	27
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	27
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	28
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας .....	32
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	33
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	33
2.2.6.1 Τεχνική ικανότητα .....	33
2.2.6.1 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου.....	35
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης .....	36
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία .....	37
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	38
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	38
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	40
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	49
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης .....	49
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών .....	55
2.3.2.1 Βαθμολόγηση τεχνικών προσφορών .....	55
2.3.2.2 Κατάταξη Προσφορών .....	55
2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους προσφοράς.....	55
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	56
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	56
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	56
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	59
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής .....	59
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά.....	61
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	61
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	62
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	63
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b> .....	<b>65</b>

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	65
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	65
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών .....	65
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	67
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	68
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	70
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	73
<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>74</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) .....	74
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	75
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	75
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	76
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	76
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	77
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>79</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	79
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	80
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	82
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	82
<b>6.</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>83</b>
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	83
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	83
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	84
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	85
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>87</b>	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....	87
	ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	88
1.1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	88
1.1.1	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου.....	88
1.1.1.1	Φορέας Υλοποίησης - Αναθέτουσα Αρχή.....	88
1.2	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ, ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....	93
1.2.1	Αντικείμενο του έργου .....	93
1.2.2	Υφιστάμενη κατάσταση .....	94
1.2.3	Στρατηγικοί στόχοι Κυρίως Έργου .....	98
1.2.4	Αναμενόμενα οφέλη .....	99
1.2.5	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου .....	100
1.3	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....	101
1.3.1	Ολοκληρωμένο Σύστημα Πωλήσεων .....	105
1.3.1.1	Γενικές απαιτήσεις .....	105
1.3.1.2	Διαδικτυακό κανάλι πώλησης εισιτηρίων – eshop ( <a href="https://hhticket.gr/">https://hhticket.gr/</a> ) .....	108
1.3.1.3	Κάρτα Μέλους «Hellenic heritage» .....	112
1.3.1.4	Σημεία πώλησης – Φυσικά εκδοτήρια εισιτηρίων (Point Of Sale – POS) .....	113
1.3.1.5	Κατηγοριοποίηση χώρων .....	114
1.3.1.6	Αυτόματοι Πωλητές Εισιτηρίων (Ticket Vending Machine – TVM) .....	122
1.3.2	Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης .....	122
1.3.2.1	Ασύρματος Εξοπλισμός Ελέγχου Πρόσβασης .....	123
1.3.3	Σύστημα Καταμέτρησης.....	123
1.3.4	Εφαρμογή Ψηφιακού Ξεναγού.....	125

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

1.3.4.1	Σήμανση Α.Χ./Α.Μ. για ψηφιακό ξεναγό.....	128
1.3.4.2	Εφαρμογή επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας.....	128
1.3.5	<b>Σύστημα Ψηφιακής Σήμανσης.....</b>	<b>129</b>
1.3.5.1	Κεντρικό Σύστημα.....	129
1.3.5.2	Οθόνες Ψηφιακής Σήμανσης.....	130
1.3.5.3	Ψηφιακή Σήμανση με QR Codes.....	130
1.3.6	<b>Υποσύστημα διασυνδέσεων.....</b>	<b>131</b>
1.3.7	<b>Παρακολούθηση και Διαχείριση Λειτουργίας Συστημάτων/ Εφαρμογών και Περιφερειακού Εξοπλισμού</b>	<b>132</b>
1.4	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΥΣΗΣ.....</b>	<b>133</b>
1.4.1	<b>Τεχνικές Προδιαγραφές.....</b>	<b>133</b>
1.4.1.1	Γενικές αρχές σχεδιασμού αρχιτεκτονικής.....	133
1.4.1.2	Λογική Αρχιτεκτονική.....	134
1.4.1.3	Αρχιτεκτονική Λύση.....	134
1.4.1.4	Έτοιμο Λογισμικό.....	135
1.4.1.5	Περιφερειακός Εξοπλισμός και καλωδίωση.....	136
1.4.1.6	Δικτυακές Υποδομές.....	136
1.4.1.7	Λύσεις Κυβερνοασφάλειας.....	139
1.4.1.8	Φιλοξενία του Συστήματος/ Εφαρμογών.....	140
1.4.2	<b>Οριζόντιες προδιαγραφές.....</b>	<b>144</b>
1.4.2.1	Απαιτήσεις Ασφάλειας και Ακεραιότητας Δεδομένων.....	144
1.4.2.2	Διαλειτουργικότητα.....	147
1.4.2.3	Απόκριση Συστήματος.....	149
1.4.2.4	Προσβασιμότητα – Ευχρηστία.....	149
1.4.2.5	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα.....	150
1.4.2.6	Καταγραφή Ενεργειών.....	150
1.4.2.7	Πολυκαναλική Προσέγγιση.....	150
1.4.2.8	Απαιτούμενες Άδειες Χρήσης.....	151
1.5	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.....</b>	<b>151</b>
1.5.1	<b>Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου.....</b>	<b>151</b>
1.5.2	<b>Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής.....</b>	<b>152</b>
1.5.2.1	Μελέτη Ασφάλειας.....	153
1.5.2.2	Σενάρια Ελέγχου Αποδοχής.....	153
1.5.2.3	Σχέδιο για το αποθετήριο εκπαιδευτικού υλικού και το σχέδιο εκπαίδευσης.....	154
1.5.2.4	Σχέδιο για την οργάνωση Γραφείου υποστήριξης.....	155
1.5.2.5	Σχέδιο μετάπτωσης συστημάτων και μετάβασης του Οργανισμού στο νέο σύστημα.....	155
1.5.3	<b>Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης Λογισμικού και Εξοπλισμού – Ανάπτυξη και ολοκλήρωση</b>	<b>156</b>
1.5.3.1	<b>Συστημάτων και Εφαρμογών.....</b>	<b>156</b>
1.5.3.1	Αποτελέσματα των Εργασιών / Υπηρεσιών.....	156
1.5.4	<b>Δημιουργία περιεχομένου για εφαρμογές ψηφιακού ξεναγού.....</b>	<b>157</b>
1.5.4.1	Ανάπτυξη περιεχομένου για εκθέματα.....	158
1.5.5	<b>Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής συστημάτων/ Εφαρμογής.....</b>	<b>159</b>
1.5.6	<b>Μετάπτωση.....</b>	<b>160</b>
1.5.7	<b>Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.....</b>	<b>161</b>
1.5.7.1	Αποτελέσματα των Εργασιών Υπηρεσίας Εκπαίδευσης.....	162
1.5.8	<b>Υπηρεσίες Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης.....</b>	<b>163</b>
1.5.8.1	Αποτελέσματα των Εργασιών / Υπηρεσιών Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης.....	163
1.5.9	<b>Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας.....</b>	<b>164</b>
1.5.9.1	Αποτελέσματα των Εργασιών / Υπηρεσιών Πιλοτικής Λειτουργίας.....	165
1.5.10	<b>Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας.....</b>	<b>165</b>
1.5.11	<b>Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας.....</b>	<b>166</b>
1.5.12	<b>Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ).....</b>	<b>166</b>
1.6	<b>ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....</b>	<b>173</b>
1.6.1	<b>Παραδοτέα.....</b>	<b>178</b>
1.7	<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.....</b>	<b>180</b>
1.7.1	<b>Μεθοδολογία Διοίκησης του Έργου.....</b>	<b>180</b>

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

1.7.2	Σχήμα Οργάνωσης – Διοίκησης Έργου – Ομάδα Έργου .....	182
1.7.3	Στελέχη της Ομάδας Έργου .....	182
1.7.4	Παραλαβή Φάσεων του Έργου .....	183
1.7.5	Παραλαβή του Έργου .....	183
1.7.6	Υπεργολαβία .....	184
1.7.7	Τόπος υλοποίησης – παράδοσης του έργου .....	184
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....</b>		<b>185</b>
II.1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ.....	185
II.1.1	Διαδικτυακό κανάλι πώλησης εισιτηρίων .....	185
II.1.2	Web App «Κάρτα Μέλους».....	187
II.1.3	Σημεία πώλησης – Ταμεία .....	188
II.1.4	Σταθμός Εργασίας Οικ/κού Διαχ/στή – Σταθμός Εργασίας Help Desk, Διαχειριστών Συστημάτων, βασικών χρηστών υπεύθυνων, διαχειριστών περιεχομένου των Ψηφιακών εφαρμογών και ψηφιακής σήμανσης, διαχειριστών του Ψηφιακού Ξεναγού και του πολυγλωσσικού περιεχομένου .....	193
II.1.5	Εκτυπωτής laser .....	198
II.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ .....	199
II.2.1	Φορητές συσκευές ελέγχου και επικύρωσης – Φορητά Τερματικά (PDA).....	199
II.3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗΣ .....	200
II.3.1	Οπτικές Κάμερες Καταμέτρησης.....	200
II.3.2	Dashboard.....	205
II.3.3	Λογισμικό Διαχείρισης καμερών .....	207
II.4	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΞΕΝΑΓΟΥ.....	210
II.4.1	Γενικές Προδιαγραφές.....	210
II.4.2	Παραγωγή σημάνσεων ξενάγησης Τύπου Α (αυτοκόλλητο) .....	213
II.4.3	Παραγωγή σημάνσεων ξενάγησης Τύπου Β (Σταντ με αυτοκόλλητο).....	213
II.4.4	Συγγραφή και επιμέλεια κειμένων .....	214
II.4.5	Μεταφράσεις κειμένων .....	215
II.4.6	Εκφωνήσεις κειμένων.....	216
II.4.7	Ηχογραφήσεις και επεξεργασία ψηφιακού ήχου.....	217
II.4.8	Ψηφιακό βίντεο ξεναγήσεων.....	218
II.4.9	Διερμηνεία στην ελληνική νοηματική.....	219
II.4.10	Φωτογράφιση.....	219
II.4.11	Κατασκευή τρισδιάστατων μοντέλων .....	220
II.5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ .....	222
II.6	ΆΛΛΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ .....	225
II.7	ΛΥΣΕΙΣ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	234
II.8	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΥΣΗΣ .....	246
II.9	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΓΟΥ .....	248
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΕΕΕΣ .....</b>		<b>251</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΆΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....</b>		<b>252</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....</b>		<b>253</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ .....</b>		<b>255</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....</b>		<b>257</b>
VII.1	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ .....	257
VII.1.1	Έτοιμο Λογισμικό.....	257
VII.1.2	Υποσυστήματα Εφαρμογών .....	258
VII.1.3	Εξοπλισμός .....	259
VII.2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ .....	261
VII.3	ΆΛΛΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ .....	262

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

VII.4	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΈΡΓΟΥ .....	263
VII.5	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ .....	263
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....</b>		<b>265</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΝΕΦΟΥΣ (MICROSOFT AZURE) .....</b>		<b>270</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....</b>		<b>273</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ - ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....</b>		<b>274</b>

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.)
ΑΦΜ	090012197
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	1021.E00764.00163
Ταχυδρομική διεύθυνση	Ελ. Βενιζέλου 57
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	10564
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL 303
Τηλέφωνο	+30 210 3722500
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:protocol@odap.gr">protocol@odap.gr</a>
Αρμόδιος για πληροφορίες	Αγγελική Μαραγκάκη
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο(URL)	<a href="http://www.odap.gr">http://www.odap.gr</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.), Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και εποπτευόμενος φορέας από το Υπουργείο Πολιτισμού που συστάθηκε με το Ν. 4761/ 2020. Όργανα διοίκησης του Ο.Δ.Α.Π. είναι το Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.) και ο Πρόεδρος του Δ.Σ.

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η διασφάλιση της αποτελεσματικής, διαφανούς και αναπτυξιακής διαχείρισης των πολιτιστικών πόρων της Χώρας.

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL): μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και μέσω της διαδικτυακής πύλης της Αναθέτουσας Αρχής [www.tap.gr](http://www.tap.gr).
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr).

### 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

#### Είδος διαδικασίας

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16 όπως ισχύει σήμερα και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Διακήρυξης και τα επισυναπτόμενα σε αυτήν Παραρτήματα, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.

## Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι Το Υπουργείο Πολιτισμού.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο 4 της Πράξης : «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων» η οποία έχει ενταχθεί στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 145143 ΕΞ του 2023, ΥΠΟΙΚ 04/10/2023 (ΑΔΑ 9ΣΡΩΗ-ΜΒ1) και έχει λάβει κωδικό MIS 5214489. Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU και έχει λάβει εναριθμο 2023ΤΑ01400073, σύμφωνα με την αρ. πρωτ. 101707/01-11-2023 Απόφαση Έγκρισης του Έργου στη ΣΑΤΑ 014 (ΑΔΑ: ΩΝΛΨΗ-5ΛΓ).

Η χρηματοδότηση του δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης, αν αυτό χρησιμοποιηθεί, θα γίνει από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Ο.Δ.Α.Π., σύμφωνα με την αρ. πρωτ. 246972/06-06-2024 (ΑΔΑ: Ψ6Δ946ΝΚΟΤ-67Λ/ ΑΔΑΜ 24REQ014899294) Έγκρισης Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης του φορέα «Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων»

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης για την Ανάπτυξη και Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου προκειμένου να βελτιωθεί η εμπειρία του κοινού σε Α.Χ./Α.Μ., εκσυγχρονίζοντας περαιτέρω τη λειτουργία του Οργανισμού με τη χρήση σύγχρονων και καινοτόμων Τεχνολογιών και Συστημάτων.

Συγκεκριμένα, το Έργο συνίσταται, στην υλοποίηση:

- Νέου κεντρικού συστήματος διαχείρισης πωλήσεων εισιτηρίων και υπηρεσιών (περιλαμβανομένης της κάρτας μέλους) για 107 Α.Χ./Α.Μ. (Αρχαιολογικούς Χώρους / Αρχαιολογικά Μουσεία), συμπεριλαμβανομένων και των 27 Α.Χ./Α.Μ. που έχουν ήδη σύστημα ηλεκτρονικού εισιτηρίου.
- Ανάπτυξη εφαρμογής για την κάρτα μέλους (Hellenic Heritage Web App)
- Συστήματος ελέγχου πρόσβασης για 107 Α.Χ./Α.Μ., συμπεριλαμβανομένων και των 27 Α.Χ./Α.Μ. που διαθέτουν ήδη σύστημα ελέγχου πρόσβασης από προηγούμενες φάσεις του Έργου.
- Σύστημα καταμέτρησης και εποπτείας εισόδων/ εξόδων
- Ανάπτυξη εφαρμογής και περιεχομένου Ψηφιακού Ξεναγού με ενσωματωμένη λειτουργία αποστολής ηλεκτρονικού αναμνηστικού για τον επισκέπτη, για 40 Α.Χ./Α.Μ..
- Ανάπτυξη εφαρμογής και περιεχομένου Ψηφιακού Ξεναγού με αξιοποίηση τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας (AR) για 5 Α.Χ./Α.Μ. και εικονικής πραγματικότητας για έναν (-1-) χώρο Α.Μ.
- Εφαρμογή συστήματος ψηφιακής σήμανσης:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Σε 30 Α.Χ./Α.Μ. εγκατάσταση οθονών ψηφιακής σήμανσης
- Στους υπόλοιπους χώρους χρήση πλακιδίων QR codes (για παροχή πληροφόρησης)
- Για την επιτυχή ανάπτυξη, και απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων και εφαρμογών που περιεγράφηκαν συνοπτικά παραπάνω θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο οι υπηρεσίες:
  - Σύνταξη και εφαρμογή Σχεδίου Ποιότητας
  - Σύνταξη Μελέτη εφαρμογής για την οριστικοποίηση λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων των παραπάνω συστημάτων και εφαρμογών, μελέτες καλωδιώσεων και ανάγκες τοπικών δικτύων, καθορισμού σεναρίων αποδοχής, σχεδίου εκπαίδευσης, σχεδίου μετάπτωσης, σχεδίου Ασφάλειας
  - Προμήθεια, παραμετροποίηση, ανάπτυξη και ολοκλήρωση συστημάτων και εφαρμογών
    - Σύστημα διαχείρισης πωλήσεων εισιτηρίων και ελέγχου πρόσβασης
    - Προμήθεια, εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης ροών επισκεπτών
    - Ανάπτυξη εφαρμογής ξενάγησης
    - Υλοποίηση υποδομής Ψηφιακής Σήμανσης
    - Τεχνικές εργασίες σχετικές με τα απαιτούμενα δίκτυα και καλωδιώσεις και εγκατάσταση περιφερειακού εξοπλισμού
  - Υπηρεσίες για τη μετάπτωση των υφιστάμενων συστημάτων και δεδομένων
  - Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής
  - Υποστήριξη πιλοτικής λειτουργίας
  - Εκπαίδευσης, ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού, και υλοποίησης αποθετηρίου εκπαιδευτικού υλικού
  - Οργάνωση Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk) περιλαμβανομένης της προμήθειας/ παραμετροποίησης εργαλείου διαχείρισης αιτημάτων
  - Υποστήριξη για διάθεση της εφαρμογής των ξεναγήσεων στα αντίστοιχα stores (App store, Play store)
  - Υποστήριξη στην υλοποίηση δράσεων δημοσιότητας και προώθησης των νέων υπηρεσιών
  - Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη και συντήρηση

Το νέο πληροφοριακό σύστημα θα φιλοξενηθεί στο κυβερνητικό νέφος (G-Cloud).

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων:

Κωδικός CPV	Περιγραφή
72268000-1	Υπηρεσίες Προμήθειας Λογισμικού
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Κωδικός CPV	Περιγραφή
79340000-9	Υπηρεσίες διαφήμισης και μάρκετινγκ
30144200-2	Μηχανήματα έκδοσης εισιτηρίων
30230000-0	Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών
48520000-9	Πακέτα λογισμικού πολυμέσων
48110000-2	Πακέτα λογισμικού για σημεία πώλησης (POS)
48600000-4	Πακέτα λογισμικού βάσεων δεδομένων και λειτουργικών συστημάτων

Ο Προϋπολογισμός της Σύμβασης αναλύεται ως εξής:

	Καθαρή Αξία	Φ.Π.Α. 24%	Συνολική Αξία
Προϋπολογισμός	23.087.525,33 €	5.541.006,08	28.628.531,41 €
Προϋπολογισμός συντήρησης (δικαίωμα προαίρεσης)	6.926.257,60 €	1.662.301,82 €	8.588.559,42 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30.013.782,93 €</b>	<b>7.203.307,90 €</b>	<b>37.217.090,83 €</b>

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **δεκατέσσερις (14) μήνες**.

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ I έως VIII της παρούσας διακήρυξης.

Πριν τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης, η Αναθέτουσα δύναται, εφόσον εξασφαλίσει τους απαιτούμενους πόρους, με μονομερή δήλωσή του, να ασκήσει το δικαίωμα προαίρεσης και να αναθέσει στον ανάδοχο της σύμβασης, υπηρεσίες συντήρησης αξίας **έως του ποσού των Έξι Εκατομμυρίων Εννιακοσίων Είκοσι Έξι Χιλιάδων Διακοσίων Πενήντα Επτά Ευρώ και 60 Λεπτά μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24% Οκτώ Εκατομμύρια Πεντακόσιες Ογδόντα Οκτώ Χιλιάδες Πεντακόσια Πενήντα Εννέα Ευρώ και 42 Λεπτά , ΦΠΑ 24% Ένα Εκατομμύριο Εξακόσιες Εξήντα Δύο Χιλιάδες Τριακόσια Ένα Ευρώ και 82 Λεπτά)** με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I, παρ. I.5.12 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)).

Η χρήση του δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει τα παραπάνω δικαιώματα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

Στην περίπτωση ενεργοποίησης των παραπάνω δικαιωμάτων δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή του κόστους των Α/Μ του Αναδόχου, σύμφωνα με την οικονομική του Προσφορά. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το αμετάβλητο της προσφοράς του για οποιοδήποτε λόγο, με βάση την οικονομική του προσφορά.

Η σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της σχετικότητας, συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των τμημάτων του φυσικού αντικείμενου του έργου και των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι υπηρεσίες που θα παρασχεθούν στους εσωτερικούς και στους εξωτερικούς χρήστες έχουν σαν στόχο την ουσιαστική αναβάθμιση της εμπειρίας των επισκεπτών στους Αρχαιολογικούς Χώρους και τα Μουσεία, συμπεριλαμβάνοντας υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου, προηγμένα συστήματα ελέγχου

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

πρόσβασης, εφαρμογές εμπειρίας και πληροφόρησης επισκέπτη. Οι υπηρεσίες αυτές καθώς θα επηρεάσουν σημαντικά τη λειτουργία του Οργανισμού είναι σκόπιμο να αναλυθούν και να σχεδιαστούν με ενιαίο τρόπο εξασφαλίζοντας συνοχή και συνέπεια και διαλειτουργικότητα. Επιπρόσθετα λόγω της κατανομής του αντικειμένου και του μεγάλου αριθμού εμπλεκόμενων φορέων (κατά τόπους Εφορείες, εκάστοτε ΑΧ/ΑΜ) αναμένεται με την επιλογή ενός Αναδόχου να μειωθεί η διαχειριστική πολυπλοκότητα και να βελτιωθεί η επικοινωνία μεταξύ Αναθέτουσας Αρχής Αναδόχου και των φορέων αυτών επιφέροντας εξοικονόμηση εσωτερικών πόρων και ταχύτητα υλοποίησης. Αναμένεται επίσης με την επιλογή ενός Αναδόχου να μειωθούν οι απαιτήσεις σε χρόνο που απαιτείται για την παρακολούθηση και παραλαβή του έργου καθώς και για την αποτελεσματικότερη διαχείριση κινδύνων.

Επιπρόσθετα θα επιτευχθεί ενοποίηση στις παρακάτω υποδομές και λειτουργίες εξασφαλίζοντας βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών και χρησιμοποίηση κοινών πόρων, αξιοποιώντας έτσι οικονομίες κλίμακος και βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα του Οργανισμού:

- παροχή εκπαίδευσης και λειτουργία αποθετηρίου εκπαίδευσης
- διαχείριση και ο έλεγχος των συστημάτων,
- λειτουργία ενός κέντρου υποστήριξης με κοινές διαδικασίες και πολιτικές βελτιώνοντας
- διαχείριση και παρακολούθηση παροχής επιπέδου υπηρεσιών (SLAs) με ενιαίο τρόπο και μέσα
- δράσεις δημοσιότητας επί του συνόλου του αντικειμένου του έργου.

Προσφορές γίνονται αποδεκτές μόνο για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

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

## 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37 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. 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 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 συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.» της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 1781)
- 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)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- 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. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- 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 π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- 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,

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- 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) ΟJ L 119,
- 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 Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014, σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- 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) ΟJ L 119.
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 3/16
- του αρ. 46 του ν. 4858/2022 (Α' 220) «Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
- του ν. 4761/2020 (Α' 248) «Αναδιοργάνωση του Ταμείου Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων και μετονομασία του σε Οργανισμό Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων, προβολή προς πολιτιστικής κληρονομιάς στο εξωτερικό, ρυθμίσεις για το Ιστορικό Μουσείο Κρήτης και το μουσείο «Φοίβος Ανωγειανάκης» και άλλες διατάξεις»
- της ΥΑ καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας [Αριθμ. 119126/ΕΞ2021 (ΦΕΚ Β'4498/29-9-2021)], όπως τροποποιείται και ισχύει της Απόφασης έγκρισης του Εγχειριδίου Διαδικασιών Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου Ταμείου Ανάκαμψης, έκδοση 1.0 [Αριθμ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘΟ)], όπως τροποποιείται και ισχύει

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- της με αριθμ. 145143/4-10-2023 απόφασης περί ένταξης του Έργου με τίτλο «SUB 5. Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5214489 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως τροποποιείται και ισχύει,
- της με αρ. πρωτ. 101707/01-11-2023 Απόφασης Έγκρισης του Έργου στη ΣΑΤΑ 014 (ΑΔΑ: ΩΝΛΨΗ-5ΛΓ, ΑΔΑΜ 24REQ014385626),
- του αρ. 29/29-05-2024 αποσπάσματος πρακτικού της συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Οργανισμού Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων με θέμα (6ο) Ανάληψης πολυετούς δέσμευσης ποσού 6.926.257,60 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμού με ΦΠΑ 8.588.559,42 - ΦΠΑ 24%: 1.662.301,82 € για το έτος 2028 από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΟΔΑΠ ΚΑΕ 0439 -cpn 72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη,
- του αρ. 29/29-05-2024 αποσπάσματος πρακτικού της συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Οργανισμού Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων με θέμα (6ο) την έγκριση της διενέργειας του ανοικτού διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 για την επιλογή αναδόχου για την «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων», προϋπολογισμού 23.087.525,33 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ 28.628.531,41 €, ΦΠΑ 24%: 5.541.006,08 €), που θα χρηματοδοτηθεί από τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Ενάρθρος Έργου 2023ΤΑ01400073) και δικαιώματος προαίρεσης ποσού 6.926.257,60 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ 8.588.559,42€ - ΦΠΑ 24%: 1.662.301,82€ που θα χρηματοδοτηθεί από τις πιστώσεις του ΟΔΑΠ
- της αρ. πρωτ. 246972/06-06-2024 (ΑΔΑ: Ψ6Δ946ΝΚΟΤ-67Λ/ ΑΔΑΜ 24REQ014899294) Έγκρισης Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης του φορέα «Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων»
- του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17),
- του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1),
- Της από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστικής απόφασης του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1),
- της ΥΑ 119126/ΕΞ2021 (ΦΕΚ Β'4498/29-9-2021) περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας,
- του εγκεκριμένου Εγχειριδίου Διαδικασιών του ΤΑΑ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- 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, περιβαλλοντικού και

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 16/07/2024 και ώρα 12.00

*[σε περίπτωση που γίνεται χρήση συντετμημένων προθεσμιών, θα πρέπει να αναφέρεται ρητά εδώ, με παραπομπή στη διάταξη και τεκμηρίωση της επείγουσας περίπτωσης (στο σώμα της διακήρυξης ή παραπομπή σε στοιχεία του φακέλου πχ σε απόφαση που έχει προηγηθεί αναφορικά με την έγκριση των όρων του διαγωνισμού και αναφέρεται στο θεσμικό /κανονιστικό πλαίσιο)]*

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

## 1.6 Δημοσιότητα

### A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη<sup>1</sup> της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 07/06/2024 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (344867-2024/ 11-06-2024). *[συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]*

### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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: 352668 και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις 11/06/2024

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση(URL): [www.tap.gr](http://www.tap.gr) στις 11/06/2024

## 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

<sup>1</sup> Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α' υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 όπως ισχύει. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 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:

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η ΑΔΑΜ24PROC014915642 Προκήρυξη της Σύμβασης (344867-2024/07-06-2024 αποστολή και 11/06/2024 δημοσίευση), όπως αυτή εστάλη προς δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. σχέδιο σύμβασης.

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (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](http://www.promitheus.gov.gr)), του ΕΣΗΔΗΣ. 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 υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές. Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

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 ά 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.

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή.

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

#### 2.1.5 Εγγυήσεις

Οι 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), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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.

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

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

Επισυνάπτονται, στο Παράρτημα (VI) της παρούσας, υποδείγματα εγγυητικών επιστολών που εκδίδονται από Πιστωτικά Ιδρύματα ή από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.

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

## 2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

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

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

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 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<sup>2</sup>

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 αλληλέγγυα και εις ολόκληρον·

### 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής<sup>3</sup>, ποσού (2% του Π/Υ της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης)

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, ήτοι μέχρι 18-08-2024, άλλως η προσφορά

<sup>2</sup> Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

<sup>3</sup> Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

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

**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 (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επίλογής.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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 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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

δικαστικών λειτουργιών), 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 5<sup>ης</sup> 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 λειτουργιών), 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 (διασυνωριακή 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 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλακιδίου 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-πλακιδίου 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.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

**2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις 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** Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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.»

**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, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για 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.

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

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

## Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

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

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν **μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για**

- τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2021, 2022, 2023).
- τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, **αν είναι λιγότερες από τρεις.**

μεγαλύτερο από το **150%** του προϋπολογισμού της παρούσας σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και πλην των δικαιωμάτων προαίρεσης.

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

### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

#### 2.2.6.1 Τεχνική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς (ή σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων αθροιστικά όλα τα μέλη της ένωσης) απαιτείται να έχουν κατά τη διάρκεια της τελευταίας **πενταετίας** από την ημερομηνία διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού σε φορείς του δημόσιου, ευρύτερου δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, τα παρακάτω έργα:

A1. Ένα (1) τουλάχιστον έργο με αντικείμενο την προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού και εξοπλισμού πληροφορικής, υλοποίηση ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης λιανικών πωλήσεων και σχετικών υποστηρικτικών συστημάτων, εγκατάσταση και θέση σε Παραγωγική Λειτουργία, εγγύηση και τεχνική υποστήριξη, σε τουλάχιστον εκατό σαράντα ένα (141) διαφορετικά γεωγραφικά σημεία όσο το πλήθος των ΑΧ/ΑΜ που απαιτείται εγκατάσταση των νέων συστημάτων.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A2. Ένα (1) έργο υλοποίησης ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που να υποστηρίζει τουλάχιστον τριακόσιους (300) ονομαστικούς χρήστες, με γεωγραφική κατανομή σε όλες τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας (δεκατρείς – 13).

A3. Ένα (1) έργο πληροφοριακού συστήματος Πανελλαδικής εμβέλειας, με γεωγραφική κατανομή σε όλες τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας (δεκατρείς – 13), με προϋπολογισμό τουλάχιστον το 10% του παρόντος έργου που να περιλαμβάνει:

- Σχεδιασμό και υποστήριξη δικτυακού τόπου (Portal) που να έχει δεχθεί κατά τη λειτουργία του τουλάχιστον 500.000 ταυτόχρονους χρήστες
- Παροχή υπολογιστικού εξοπλισμού λ.χ. ταμπλέτας (tablet)
- Οργάνωση και συντονισμό της ασφαλούς αποστολής τουλάχιστον 1.000 ηλεκτρονικών συσκευών σε τουλάχιστον εκατό σαράντα ένα -141- σημεία σε όλη τη χώρα
- Συγκέντρωση και επεξεργασία στοιχείων σε κεντρικό πληροφοριακό σύστημα από τουλάχιστον εκατό σαράντα ένα (141) διαφορετικά γεωγραφικά σημεία
- Τεχνολογία υλοποίησης με τη χρήση μια διεπαφής προγραμματισμού εφαρμογών (API ή web API) που να συμμορφώνεται με το αρχιτεκτονικό μοντέλο REST (υπηρεσίες ιστού RESTful)

A4. Ένα (1) Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα παροχής υπηρεσιών ανάπτυξης εφαρμογών, εκπαίδευσης διαχειριστών και χρηστών όπως και υποστήριξης του συστήματος στον χώρο του Δημόσιου Τομέα με γνώμονα την εξυπηρέτηση του Πολίτη, την ταχύτερη διεκπεραίωση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών και προϋπολογισμού τουλάχιστον 1.500.000 €.

A5. Ένα (1) τουλάχιστον έργο με αντικείμενο την υλοποίηση ή/και συντήρηση έκδοσης εισιτηρίων εγκατεστημένο σε Μουσείο ή Αρχαιολογικό χώρο το οποίο να βρίσκεται σε λειτουργία και να έχει εκδώσει περισσότερα των 2 εκατ. εισιτηρίων τα τελευταία 10 χρόνια.

A6. Ένα (1) έργο με αντικείμενο την υλοποίηση πολυγλωσσικού ιστοχώρου αγοράς ηλεκτρονικών εισιτηρίων σε φορέα με παρουσία σε διαφορετικά σημεία, εκ των οποίων να καλύπτονται τουλάχιστον 20 από αυτά και αναλυτικότερα το έργο πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα αντικείμενα

- Γραφιστική ανάλυση των υπαρχόντων στοιχείων ταυτότητας
- Δημιουργία design system
- Σχεδιασμός UI
- Δημιουργία interactive prototype
- Δημιουργία front end theme (HTML/CSS)
- Βελτιστοποίηση για τις Μηχανές Αναζήτησης (Search Engine Optimization – SEO)

A7. Ένα (1) έργο ή περισσότερα έργα δημιουργίας ψηφιακών εφαρμογών πολιτιστικού και τουριστικού περιεχομένου σε Μουσεία ή Αρχαιολογικούς χώρους με προϋπολογισμό έκαστο μεγαλύτερο των €300.000 τα οποία αθροιστικά θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Ανάπτυξη εφαρμογής ακουστικού οδηγού για φορητές συσκευές διαθέσιμη στα Google Play και Apple Store
- Ανάπτυξη ακουστικού πολυγλωσσικού περιεχομένου - συγγραφή, επιμέλεια, μεταφράσεις και αφηγήσεις σε τουλάχιστον οκτώ (8) γλώσσες

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Ανάπτυξη διαδικτυακού τόπου με παραγωγή περιεχομένου για μουσείο ή αρχαιολογικό χώρο σε τουλάχιστον 2 γλώσσες
- Παραγωγή τουλάχιστον τριών (3) ψηφιακά αποκατεστημένων τεκμηρίων
- Ειδική σήμανση -τουλάχιστον 50 σημάνσεις (πινακίδες) χώρου- σε χώρους και σε εκθέματα Μουσείου (αριθμητικές σημάνσεις και QRcodes).
- Εφαρμογή ξενάγησης για άτομα με προβλήματα ακοής στην ελληνική νοηματική.
- Εφαρμογή εικονικής επίσκεψης σε επιλεγμένα εκθέματα του μουσείου με χρήση AR τεχνολογίας για τις φορητές συσκευές των επισκεπτών ( mobile app για συσκευές Android & iOS) με παραγωγή τουλάχιστον 3 ψηφιακά αποκατεστημένων τεκμηρίων.

A8. Ένα (1) τουλάχιστον έργο με αντικείμενο την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία λύσης συστήματος εποπτείας χώρων με Video analytics.

Τα έργα που αφορούν στην παραπάνω εμπειρία απαιτείται να έχουν αθροιστικά συμβατικό τίμημα, χωρίς ΦΠΑ, κατ' ελάχιστον ίσο με το τριάντα πέντε τοις εκατό (35%) του προϋπολογισμού, μη περιλαμβανομένης της προαίρεσης, της παρούσας, χωρίς ΦΠΑ. Σε περίπτωση που κάποιες από τις ανωτέρω συμβάσεις έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο (ή τον δανείζοντα εμπειρία) ως μέλος ένωσης, προσμετράται μόνο το τίμημα που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.

## 2.2.6.1 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

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

A. Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου και έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου με Πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών και με τα ακόλουθα τουλάχιστον, προσόντα και εμπειρία:

Προκειμένου για τον Υπεύθυνο Έργο τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε θέσεις Διαχειριστή Έργων Πληροφορικής με εμπειρία από την υλοποίηση τριών ή περισσότερων Έργων τα οποία να περιλαμβάνουν ψηφιακές εφαρμογές στον τομέα του πολιτισμού.

Προκειμένου για τον Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου τουλάχιστον 3ετή επαγγελματική εμπειρία σε θέσεις Διαχειριστή Έργων Πληροφορικής.

B. Ειδικό επιστήμονα αρχαιολόγο με ειδικότητα στην Αρχαιολογία και αποδεδειγμένη εμπειρία στη διοργάνωση, συντονισμό και υλοποίηση εκθέσεων στην Ελληνική επικράτεια ή/και στο εξωτερικό. Αυτό τεκμηριώνεται μόνο με τίτλους πανεπιστημιακών σπουδών και επαγγελματική εμπειρία για τουλάχιστον πέντε (5) έτη σε σχετικούς πολιτιστικούς φορείς της Ελλάδας ή/και του εξωτερικού .

Γ. Φωτογράφο με αποδεδειγμένη 5ετή εμπειρία στον τομέα της αρχαιολογικής φωτογραφίας, στην παραγωγή 3D μοντέλων μέσω φωτογραμμετρίας και στην παραγωγή RTI αρχείων από αρχαιολογικά αντικείμενα.

Δ. Αρχιτέκτονα Μηχανικό με πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών και αποδεδειγμένη 5ετή εμπειρία στον μουσειογραφικό σχεδιασμό και υλοποίηση μουσειακών εκθέσεων

Ε. Ηχολήπτη με αποδεδειγμένη εμπειρία σε τουλάχιστον 2 έργα Μουσείων ή Αρχαιολογικών χώρων

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

ΣΤ. Μεταφραστή στην αγγλική γλώσσα, με αποδεδειγμένη εμπειρία σε μεταφράσεις περιεχομένου σε τουλάχιστον δυο (2) έργα Μουσείων ή Αρχαιολογικών χώρων

Ζ. Επαγγελματία αφηγητή ακουστικών ξεναγήσεων με αποδεδειγμένη εμπειρία σε τουλάχιστον δυο (2) έργα Μουσείων ή Αρχαιολογικών χώρων

Η. Αφηγητή στη νοηματική γλώσσα με αποδεδειγμένη εμπειρία σε τουλάχιστον δυο (2) έργα Μουσείων ή Αρχαιολογικών χώρων

Θ. Τεχνικό εγκατάστασης οπτικοακουστικών συστημάτων με τριετή συναφή εμπειρία

Ι. Σχεδιαστή γραφιστικών, με αποδεδειγμένη εμπειρία σε τουλάχιστον δυο (2) έργα Μουσείων ή Αρχαιολογικών χώρων

ΙΒ. Έναν (1) Υπεύθυνο Λειτουργίας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ειδικό Σύμβουλο διασφάλισης και τήρησης προδιαγραφών ευαίσθητων δεδομένων και διάχυσης πληροφορίας, με πτυχίο ΑΕΙ στον τομέα της Πληροφορικής και 10ετή γενική επαγγελματική εμπειρία στον τομέα της Ασφάλειας των Πληροφοριών και της Προστασίας των Δεδομένων. Θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιήσεις CISM, Data Protection Officer, ISO 27001 Lead Auditor ή ISO 27701 Senior Lead Auditor, ISO 22301 Lead Auditor και ISO 31000 Lead Risk Manager. Θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία στην ανάπτυξη συστήματος ασφάλειας πληροφοριών και προγράμματος προστασίας προσωπικών δεδομένων σε εταιρείες ή οργανισμούς που ασχολούνται με την ανάπτυξη λογισμικού ή/και την παροχή υπηρεσιών λογισμικού. Επιπλέον, θα πρέπει να έχει αναλάβει τα καθήκοντα υπεύθυνου προστασίας δεδομένων (DPO) σε οργανισμό που διατηρεί ηλεκτρονικά μεγάλο πλήθος δεδομένων.

ΙΓ. Τέσσερα (4), στελέχη Ανάπτυξης Λογισμικού, με Πανεπιστημιακή ή τεχνολογική εκπαίδευση θετικής κατεύθυνσης με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον έξι (6) ετών σε ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων

ΙΔ. Ένα (1), στέλεχος Εκπαίδευσης / Τεχνικής Υποστήριξης, με Πανεπιστημιακή ή τεχνολογική εκπαίδευση θετικής κατεύθυνσης με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών σε εκπαίδευση / τεχνική υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων.

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

## 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

α) **Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, εν ισχύ**, από διαπιστευμένο οργανισμό, με πεδίο εφαρμογής τη μελέτη, ανάπτυξη και εγκατάσταση συστημάτων ακουστικής ξεναγής και συστημάτων έκδοσης εισιτηρίων και πολυμεσικών εφαρμογών.

β) **Πιστοποιητικό ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο, εν ισχύ**, από διαπιστευμένο οργανισμό, με πεδίο εφαρμογής που καλύπτει την παροχή υπηρεσιών σχετικά με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.

γ) **Πιστοποιητικό ISO 27701:2019 ή ισοδύναμο, εν ισχύ**, για την διαχείριση πληροφοριών απορρήτου από διαπιστευμένο οργανισμό, με πεδίο εφαρμογής που καλύπτει την παροχή υπηρεσιών σχετικά με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

δ) **Πιστοποιητικό ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο, εν ισχύ**, για την ασφάλεια και αναταξιμότητα σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης και συστήματα διαχείρισης της επιχειρησιακής συνέχειας, με πεδίο εφαρμογής που καλύπτει την παροχή υπηρεσιών σχετικά με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων

ε) **Πιστοποιητικό ISO 20000-1:2018 ή ισοδύναμο, εν ισχύ**, για την διαχείριση υπηρεσιών τεχνολογίας πληροφορίας, που καλύπτει την παροχή υπηρεσιών σχετικά με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων

στ) **Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο, εν ισχύ**, για την εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Σε περίπτωση ένωσης, οι ανωτέρω απαιτήσεις πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης. Δεν επιτρέπεται η στήριξη στην ικανότητα τρίτων για την εκπλήρωση των συγκεκριμένων απαιτήσεων.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

## 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

### 2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση σ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

#### 2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

#### 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, 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, 2.2.6 και 2.2.7).

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

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

##### 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...

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

[συμπληρώνεται από την Α.Α.], 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 του ως άνω κανονισμού.

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

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς 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. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. <http://www.eadhsy.gr/http://www.hsppa.gr/>

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις των 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 έκδοσης της απόφασης 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 τη λήψη εκ μέρους των οικονομικών φορέων επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (περιγράφονται) στη συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

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

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

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



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

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

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, 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 να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

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

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.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. 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.

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

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, 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 σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5 δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

Ειδικότερα:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

**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 οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. Οικονομικοί φορείς που έχουν οικονομικό σκοπό και δεν έχουν την εμπορική ιδιότητα, και συνεπώς δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.Μ.Η. (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 προσκομίζουν οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας, που είναι εγκατεστημένος ο φορέας, ή υπεύθυνη δήλωση περί του συνολικού κύκλου εργασιών για τις οικονομικές χρήσεις 2021, 2022, 2023, συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

**Β.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**Β4.1)** Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΡΟΛΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (%)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο ή δήλωση του οικονομικού φορέα.

Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

Αποδεδειγμένες υλοποιήσεις θα θεωρηθούν εκείνες για τις οποίες ο υποψήφιος ανάδοχος καταθέσει αντίστοιχες βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών ή πρωτόκολλα παραλαβής ή άλλο ισοδύναμο έγγραφο από την εκάστοτε αναθέτουσα αρχή (πχ σύμβαση με τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών)

Από τα παραπάνω έργα, αυτά που αποδεικνύουν την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα της ενότητας 2.2.6 της παρούσας διακήρυξης θα πρέπει να παρουσιαστούν αναλυτικά, σε έκταση όχι μεγαλύτερη των δύο (2) σελίδων έκαστο.

**B4.2** Συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες με τα στοιχεία των μελών της Ομάδας Έργου: Πίνακας υπαλλήλων του οικονομικού φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου

A/A	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)					

Πίνακας **στελεχών των Υπεργολάβων** του οικονομικού φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)					

Πίνακας **εξωτερικών συνεργατών** του οικονομικού φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου

A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)				

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

**B4.3** Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου, συντεταγμένα βάσει του υποδείγματος που παρατίθεται στο Παράρτημα (**Παράρτημα VII**).

**B4.4** Υπεύθυνες δηλώσεις ότι υπάρχει συμφωνία συνεργασίας για όλη την προβλεπόμενη διάρκεια του παρόντος έργου και ότι αποδέχονται τους όρους της παρούσας διακήρυξης, στις περιπτώσεις που τα μέλη της Ομάδας Έργου δεν είναι μόνιμα στελέχη του προσφέροντα.

**B4.5** Σε περίπτωση που ο Υποψήφιος Ανάδοχος προτίθεται να **αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση Έργου**, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας, οι οποίες θα έχουν την μορφή είτε υπεύθυνης δήλωσης από τον Υπεργολάβο είτε ιδιωτικού συμφωνητικού μεταξύ του Υποψηφίου Αναδόχου και του Υπεργολάβου. Τα εν λόγω έγγραφα (υπεύθυνη δήλωση ή ιδιωτικό συμφωνητικό) θα πρέπει να φέρουν είτε (α) ψηφιακή υπογραφή είτε (β) χειρόγραφη υπογραφή.

Περιγραφή τμήματος Έργου (είδους υπηρεσιών) που προτίθεται ο Υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»


**B.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν εν ισχύ πιστοποιητικά από κατάλληλα διαπιστευμένους οργανισμούς σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

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

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

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

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

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

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

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

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

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

Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στον διαγωνιζόμενο 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 ΙΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

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



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

**B.11.** Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με την υποχρέωση του άρθρου 22.2.δ.iii) του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241, ο οικονομικός φορέας-προσωρινός Ανάδοχος καλείται να υποβάλει τα στοιχεία ταυτότητας του/των πραγματικού/ων δικαιούχου/ων του, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ως ακολούθως:

- Για τις περιπτώσεις οικονομικών φορέων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης).

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

**B.12.** Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης
<b>1.</b>	<b>Γενικές Αρχές &amp; Απαιτήσεις</b>	<b>30%</b>	
1.1.	Κατανόηση Έργου	12%	Παράρτημα Ι: 1.1, 1.2, 1.3
1.2.	Μεθοδολογική Προσέγγιση - Σχήμα Διοίκησης	10%	Παράρτημα Ι: 1.6, 1.7
1.3	Χρονοδιάγραμμα Έργου	8%	Παράρτημα Ι: 1.6, 1.7
<b>2.</b>	<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά λύσης</b>	<b>40%</b>	
2.1	Ολοκληρωμένο Σύστημα Πωλήσεων	12%	Παράρτημα Ι: 1.3.1
2.2	Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης	3%	Παράρτημα Ι: 1.3.2

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

2.3	Σύστημα Καταμέτρησης	3%	Παράρτημα Ι: Ι.3.3
2.4	Εφαρμογή Ψηφιακού Ξεναγού, Επαυξημένης & Εικονικής Πραγματικότητας	10%	Παράρτημα Ι: Ι.3.4
2.5	Σύστημα Ψηφιακής Σήμανσης	2%	Παράρτημα Ι: Ι.3.5
2.6	Διασυνδέσεις	2%	Παράρτημα Ι: Ι.3.6
2.7	Εφαρμογές / Εφαρμογή παρακολούθησης και Διαχείριση Λειτουργίας Συστήματος και Περιφερειακού Εξοπλισμού	3%	Παράρτημα Ι: Ι.3.7
2.8	Προδιαγραφές λύσης	5%	Παράρτημα Ι: Ι.4
<b>3.</b>	<b>Προσφερόμενες υπηρεσίες</b>	<b>30%</b>	
3.1.	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.1
3.2	Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής	3%	Παράρτημα Ι: Ι.5.2
3.3	Υπηρεσίες Προμήθειας και Εγκατάστασης Λογισμικού και Εξοπλισμού – Ανάπτυξη και ολοκλήρωση Συστημάτων και Εφαρμογών	4%	Παράρτημα Ι: Ι.5.3
3.4	Δημιουργία Περιεχομένου Ακουστικού Ξεναγού	4%	Παράρτημα Ι: Ι.5.4
3.5	Μετάπτωση συστημάτων	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.6
3.6	Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής συστημάτων/ Εφαρμογών	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.5
3.7	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.7
3.8	Υπηρεσίες Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.8
3.9	Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.9
3.10	Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.10
3.11	Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας	2%	Παράρτημα Ι: Ι.5.11
3.12	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	3%	Παράρτημα Ι: Ι.5.12
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100%</b>	

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

<b>1. Γενικές Αρχές &amp; Απαιτήσεις</b>
<u>Κατανόηση του έργου</u>

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Αξιολογούνται:

Ο βαθμός της σαφήνειας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.

Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.

Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.

Περιγραφή η οποία αποδεικνύει την επαρκή κατανόηση του έργου, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης, βαθμολογείται με 100. Οποιαδήποτε επιπλέον ανάπτυξη επί της κατανόησης του έργου που αποδεικνύει ότι ο υποψήφιος ανάδοχος διαθέτει ενδελεχή γνώση της περιοχής, των ιδιαιτεροτήτων και των δυσκολιών του έργου, βαθμολογείται μέχρι 150 βαθμούς.

#### Μεθοδολογική Προσέγγιση – Σχήμα Διοίκησης

Μεθοδολογική προσέγγιση υλοποίησης

- Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.
- Η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο.
- Προστασία χώρων/ μνημείων

Σχήμα Διοίκησης - Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας. Αξιολογούνται:

- Η ποιότητα και η πληρότητα της περιγραφής των λειτουργιών και των ρόλων που θα επιτελέσουν τα επιμέρους όργανα ή οντότητες που προτείνονται στο πλαίσιο του οργανωτικού σχήματος της Ομάδας Έργου και που διαμορφώνουν την αποτελεσματικότητα του οργανωτικού σχήματος της Ομάδας Έργου.
- Η κατανομή του προσφερόμενου ανθρωποχρόνου (ως προς την επάρκεια και τη ρεαλιστικότητα) ανά Φάση, Πακέτο/ Ενότητα Εργασίας (ή/και Παραδοτέο) σε σχέση με την κατηγορία και τον ρόλο και την αντίστοιχη εμπειρία των στελεχών που πρόκειται να αξιοποιηθούν αντίστοιχα.
- Ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου και της επικοινωνίας της προόδου και των κινδύνων με όλους τους συντελεστές του Έργου.
- Η καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, με στόχο τόσο τη μεταφορά τεχνογνωσίας όσο και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου.
- Η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.

Μεθοδολογική προσέγγιση και προτεινόμενο σχήμα διοίκησης που καλύπτουν τους σχετικούς όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης σε σχέση με τον τρόπο υλοποίησης του έργου, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, όπως επίσης και τα προσόντα, τη δομή, την ικανότητα και την αποτελεσματικότητα του οργανωτικού σχήματος της ομάδας έργου, καθώς και την καταλληλότητα των μηχανισμών επικοινωνίας της ομάδας έργου με τους λοιπούς εμπλεκόμενους κλπ., βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί μέχρι τους 150 βαθμούς για τις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι ως άνω όροι και απαιτήσεις της διακήρυξης.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Χρονοδιάγραμμα Έργου. Αξιολογούνται:

- Ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.
- Η ορθολογική ανάλυση του αντικείμενου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.
- Η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενότητες Εργασίας, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο.

Η λίστα με τα ορόσημα του Έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία/στιγμιότυπα του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το Έργο απειλείται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο.

## 2. Τεχνικά χαρακτηριστικά λύσης

Για κάθε ένα από τα σημεία 2.1 έως 2.8 αξιολογούνται:

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου.
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησης των απαιτούμενων Υποσυστημάτων.
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.
- Η μελετημένη σχεδίαση της αρχιτεκτονικής για τη βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν, καλύπτοντας ταυτόχρονα τις απαιτήσεις.
- Η στιβαρότητα και ανοχή της συνολικής αρχιτεκτονικής σε σφάλματα, τα εργαλεία και τεχνικές υλοποίησης, οι δυνατότητες παραμετροποίησης και ευελιξία, τα πρότυπα που θα πληροί το τελικό προϊόν και η δυνατότητα της Αναθέτουσας Αρχής να προσαρμόσει / επεκτείνει στο μέλλον τις προσφερόμενες λειτουργικότητες.
- Οι προτεινόμενες τεχνολογίες (εργαλεία – frameworks) που θα αξιοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου.
- Ο βαθμός κάλυψης των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του έργου από την προσφερόμενη λύση.
- Η ενσωμάτωση κατάλληλων αρχών σχεδίασης που απαντούν πλήρως στις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με υφιστάμενα συστήματα ή εφαρμογές τρίτων.
- Η συνεκτικότητα της λύσης με το τεχνολογικό και λειτουργικό μοντέλο που προτείνεται.
- Ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους προϊόντων ή μονάδων λογισμικού σε ένα ενιαίο σύστημα.
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

Προτεινόμενη λύση που καλύπτει τους σχετικούς όρους και απαιτήσεις της διακήρυξης αναφορικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί σε περίπτωση που ο υποψήφιος υπερκαλύψει του όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης μέχρι τους 150 βαθμούς.

## 3. Προσφερόμενες υπηρεσίες

### 3.1 Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου

Αξιολογούνται:

- Τα προτεινόμενα περιεχόμενα του Σχεδίου
- Η συνάφειά τους με την μεθοδολογική προσέγγιση και το σχήμα διοίκησης που προτείνει ο υποψήφιος

### 3.2 Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Αξιολογούνται:

- Η δομή και τα προτεινόμενα περιεχόμενα των μερών της μελέτης εφαρμογής
- Η αναλυτική παρουσίαση της μεθοδολογίας εκπόνησης της μελέτης εφαρμογής, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικού προγραμματισμού και των απαιτούμενων συναντήσεων και δεδομένων

### 3.3 Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης Λογισμικού και Εξοπλισμού – Ανάπτυξη και θέση σε λειτουργία Εφαρμογών

Αξιολογούνται:

- Σχέδιο ανάπτυξης, παραμετροποίησης λογισμικού
- Σχέδιο Roll-out / Deployment κεντρικού λογισμικού
- Σχέδιο Roll-out / Deployment περιφερειακού λογισμικού και εξοπλισμού
- Σχέδιο τελικών δοκιμών λειτουργικότητας, ολοκλήρωσης και απόδοσης
- Το προτεινόμενο σχέδιο για την διάθεση των εφαρμογών σε mobile καταστήματα
- Η διαδικασία διάθεσης αλλαγών στα καταστήματα.
- Τα μέσα και οι ενέργειες με τις οποίες θα εξασφαλίσει ο Ανάδοχος την έγκαιρη και επιτυχή παροχή των απαιτούμενων υπηρεσιών

### 3.4 Δημιουργία περιεχομένου Ακουστικού Ξεναγού

Αξιολογούνται:

- Οι μεθοδολογίες και τα τεχνικά μέσα αποτύπωσης και ανάπτυξης περιεχομένου
- Οι διαδικασίες και η μέριμνα για την διασφάλιση της ποιότητας και ορθότητας του περιεχομένου

### 3.5 Μετάπτωση συστημάτων

Αξιολογούνται:

- Οι αρχές που θα ακολουθηθούν
- Το προτεινόμενο σχέδιο και μεθοδολογία μετάπτωσης

### 3.6 Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής συστημάτων/ Εφαρμογών

Αξιολογούνται:

- Το προτεινόμενο σχέδιο και μεθοδολογία ελέγχου καλής λειτουργίας, ολοκλήρωσης συστήματος, και εμπειρίας χρήστη
- Εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν, όπως τεχνικά μέσα, διαδικασίες και φόρμες

### 3.7 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Αξιολογούνται:

- Ο τρόπος εκπλήρωσης των απαιτήσεων των υπηρεσιών εκπαίδευσης ήτοι ο Οδηγός εκπαίδευσης, το εκπαιδευτικό υλικό, η διενέργεια εκπαίδευσης, και η λειτουργία σχετικού αποθετηρίου.
- Το αντικείμενο – μεθοδολογική προσέγγιση της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.

Πρόταση υπηρεσιών εκπαίδευσης που αντιστοιχεί στις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης , βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί σε περίπτωση που ο υποψήφιος υπερκαλύψει του όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης μέχρι τους 150 βαθμούς.

### 3.8 Υπηρεσίες Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης (Help Desk)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Αξιολογούνται:

- Η δομή και στελέχωση του γραφείου Υποστήριξης.
- Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και η γενικότερη λειτουργία του γραφείου Υποστήριξης.

### 3.9 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Αξιολογούνται:

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Help Desk και η μεθοδολογία παροχής τους κατά τη Φάση της Πιλοτικής Λειτουργίας.
- Η προτεινόμενη μεθοδολογία για τον εντοπισμό και αντιμετώπιση προβλημάτων και άλλων αποκλίσεων από την επιθυμητή λειτουργικότητα

### 3.10 Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Αξιολογείται

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών κατά τη Φάση της Δοκιμαστικής Λειτουργίας.

Πρόταση υπηρεσιών δοκιμαστικής λειτουργίας που αντιστοιχεί στις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης, βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί σε περίπτωση που ο υποψήφιος υπερκαλύψει του όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης μέχρι τους 150 βαθμούς.

### 3.11 Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας

Αξιολογούνται:

- Τα παραδοτέα και η μεθοδολογία της Δημοσιότητας.

Πρόταση υπηρεσιών δράσεων δημοσιότητας που αντιστοιχεί στις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης, βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί σε περίπτωση που ο υποψήφιος υπερκαλύψει του όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης μέχρι τους 150 βαθμούς.

### 3.12 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

Αξιολογούνται:

- Η χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της ζητούμενης.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης – Τεχνικής Υποστήριξης πέραν των ζητούμενων στην παρούσα.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Συντήρησης πέραν των ζητούμενων στην παρούσα.
- Τα μέσα και οι ενέργειες με τις οποίες θα εξασφαλίσει ο Ανάδοχος το απαιτούμενο επίπεδο υπηρεσιών.

Για κάθε ένα από τα κριτήρια 3.1 έως 3.12 αξιολογούνται:

- Η κάλυψη των απαιτήσεων των αντίστοιχων παραγράφων της διακήρυξης που αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης.
- Η έκταση, το είδος, η καταλληλότητα, η διακριτικότητα, η διαθεσιμότητα και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων υπηρεσιών, σε σχέση με την επίτευξη των στόχων του έργου.
- Η προσφορά υπηρεσιών πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, στο βαθμό που αυτές προσθέτουν αξία στο Έργο.

Πρόταση υπηρεσιών που αντιστοιχεί στις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης, βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί σε περίπτωση που ο υποψήφιος υπερκαλύψει του όρους και τις απαιτήσεις της διακήρυξης μέχρι τους 150 βαθμούς.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

#### 2.3.2.1 Βαθμολόγηση τεχνικών προσφορών

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

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου (βλ. και ενότητα 2.3.1 για σχετικές επεξηγήσεις).

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

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

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

#### 2.3.2.2 Κατάταξη Προσφορών

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο  $L_i$  σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο.:

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

όπου:

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

$B_i$  η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς  $i$

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

$K_i$  το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς  $i$

$L_i$  το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

#### 2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος  $K$  κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ (βλ. Παράρτημα VII: Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακας 4: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς)
- το κόστος συντήρησης του 1ου έτους μετά την προσφερόμενη εγγύηση χωρίς ΦΠΑ (βλ. Παράρτημα VII: Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακας 5: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης)

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

#### Διευκρινίσεις

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- I. το ετήσιο κόστος συντήρησης χωρίς ΦΠΑ (μετά την λήξη της περιόδου εγγύησης) δεν μπορεί να είναι μικρότερο του **οκτώ τοις εκατό (8%)** του συνολικού κόστους του Έργου ή μεγαλύτερο από το **δέκα τοις εκατό (10%)** του συνολικού κόστους του Έργου χωρίς ΦΠΑ (βλ. Παράρτημα VII: Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακας 4: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς).
- II. Τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους συντήρησης που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών συντήρησης και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το 5%.

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος II. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά .

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

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

### 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



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

**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 προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

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

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

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

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

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

[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"].

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

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

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

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

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

Σελ. 59

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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 δύνεται 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 ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ (συμπεριλαμβανομένων των διακριτών ΕΕΕΣ από δανείζοντες εμπειρία ή υπεργολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση β' ή δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

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

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

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης.

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

#### α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα

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

#### β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ.

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

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

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

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

#### 2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος I - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης 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.

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

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

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

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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 υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή 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 στην παρούσα διακήρυξη.

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

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 12 μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

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

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

#### 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από απαραίτατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση 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 παράσχει 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 άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

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

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

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.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

ιστ) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, 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 Τετάρτη 17/07/2024 και ώρα 12.00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

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

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την 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.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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 προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

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

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής 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 να γίνει η

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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 ΕΑΔΗΣΥ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

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

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

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

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

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

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και 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 επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (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.

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

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

### 3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

**3.3.1.** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, 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 επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. <http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html> - art372\_4 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

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

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία**

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

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

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

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

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

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

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

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.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

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

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

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

β) Διαβιβάζει στην 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 Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

**Β.** Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου [συμπληρώνεται, από την αναθέτουσα αρχή, ανάλογα, το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της ή το Συμβούλιο της Επικρατείας]. 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 του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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.

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

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την 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 απαραδέκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

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

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

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

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



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

#### 4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, χωρίς επίσης να συμπεριλαμβάνονται ενδεχόμενα δικαιώματα προαίρεσης, και 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, και παράγραφο 2.1.5 της παρούσας στοιχεία, πλην αυτού της περ. η)** (στοιχεία διακήρυξης και καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών βλ. παράγραφο 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού της παρούσας). Τα στοιχεία της περ. ια) (αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.) συμπληρώνονται εφόσον είναι γνωστά.

Το περιεχόμενο της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VIII της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, **[κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, και παράγραφο 2.1.5 της παρούσας στοιχεία, πλην αυτού της περ. η)** (στοιχεία διακήρυξης και καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών) βλ. παράγραφο 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού της παρούσας), και σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VIII της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών και παραδοτέων.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Αν οι υπηρεσίες και τα παραδοτέα είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του τμήματος των υπηρεσιών και παραδοτέων που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

#### 4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Μετά την οριστική παραλαβή του έργου απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται σε ποσοστό 2,5% επί του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μισή (0,5) ποσοστιαία μονάδα επί του συμβατικού τιμήματος για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου.

Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους

## 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

## 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

**4.3.1** 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 δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

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

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

#### 4.4 Υπεργολαβία

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

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

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

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

#### 4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

**4.5.1** 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 αρμοδίου οργάνου της αναθέτουσας αρχής [σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 216 του ν. 4412/2016, της καθ' ύλην αρμόδιας υπηρεσίας ή, άλλως, είτε της υπηρεσίας η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής είτε της επιτροπής η οποία συγκροτείται επίσης με απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την παρακολούθηση της σύμβασης, εφόσον η εν λόγω αρμοδιότητα προβλέπεται ρητά στην απόφαση συγκρότησης]

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

#### 4.5.2 Δικαίωμα προαίρεσης

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί τα κάτωθι δικαιώματα προαίρεσης (σύμφωνο προαίρεσης Αστικού Κώδικα) τα οποία δύναται να ασκήσει με μονομερή δήλωση:

α) Πριν τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης, η αναθέτουσα αρχή δύναται, εφόσον εξασφαλίσει τους απαιτούμενους πόρους, με μονομερή δήλωσή της, να ασκήσει το δικαίωμα προαίρεσης (σύμφωνο προαίρεσης Αστικού Κώδικα), και να αναθέσει στον ανάδοχο, με τους όρους της μεταξύ τους σύμβασης, υπηρεσίες συντήρησης αξίας έως του ποσού των έξι εκατομμυρίων εννιακοσίων είκοσι έξι χιλιάδων διακοσίων πενήντα επτά ευρώ και εξήντα λεπτών (6.926.257,60€) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 8.588.559,42€, ΦΠΑ 1.662.301,82€) με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. Ι.5.12 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)).

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

Η χρήση του δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει τα παραπάνω δικαιώματα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

Στην περίπτωση ενεργοποίησης των παραπάνω δικαιωμάτων δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή του κόστους των Α/Μ του Αναδόχου, σύμφωνα με την οικονομική του Προσφορά. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το αμετάβλητο της προσφοράς του για οποιοδήποτε λόγο, με βάση την οικονομική του προσφορά.

#### 4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

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 ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

**α)** Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή του έργου.

**β)** Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού **50 %** της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α, με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και την **καταβολή του υπόλοιπου συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παρακάτω τρόπο υπολογισθείς τόκος.**

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. Η κατάθεση της ισόποσης εγγύησης θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής.

**γ)**

**i.** Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού **30 %** της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α, με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Σε κάθε τμηματική πληρωμή θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία τμηματικής πληρωμής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. Η κατάθεση της ισόποσης εγγύησης θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής.

**ii.** Καταβολή **σαράντα τοις εκατό (40%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή των παραδοτέων της Φάσης Β (και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν παραληφθεί τα παραδοτέα της Φάσης Α)** και αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.

**iii.** Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί: (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής) και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

δ)

i. Καταβολή ποσοστού δεκαπέντε τοις εκατό (15%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή των παραδοτέων της Φάσης Α.

ii. Καταβολή ποσοστού πενήντα πέντε τοις εκατό (55%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή των παραδοτέων της Φάσης Β (και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν παραληφθεί τα παραδοτέα της Φάσης Α).

iii. Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου.

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, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,1% επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στο Ν.4912/2022 (Α' 59) και στον Ν.4413/2016 (Α' 148), αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης. Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό.

Τράπεζα της Ελλάδας: IBAN GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: IBAN GR 1901721360005136088985432

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

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

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

## 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

**5.2.1.** Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, 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,



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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 και παραδοτέα, ή δεν προβεί στην συμπλήρωση, διόρθωση, ή αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

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

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

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

Μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν 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 προβλεπόμενες υπηρεσίες και παραδοτέα 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/ ενδιάμεσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

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

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

### 5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

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

### 5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 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 Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ), η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής 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. Η ΕΠΠΕ παρακολουθεί καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης τις παρασχεθείσες υπηρεσίες του αναδόχου, συνεργάζεται και καθοδηγεί τον Ανάδοχο. Η επικοινωνία της ΕΠΠΕ με τον Ανάδοχο θα γίνεται με συναντήσεις, όπου αυτό απαιτείται, ή με όλες τις άλλες μορφές επικοινωνίας (γραφτά, e-mail, τηλεφωνικά), κατά περίπτωση.

**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.

**6.1.3.** Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον ανάδοχο τηρείται από τον ανάδοχο το χρονοδιάγραμμα των προβλεπόμενων εργασιών και οροσήμων (συμπεριλαμβανομένων προβλεπόμενων υποβολών παραδοτέων και υπηρεσιών) της παρούσας.

Επιπλέον, ο ανάδοχος τηρεί ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, οι εκτελεσθείσες εργασίες στα σημεία υλοποίησης, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης.

**6.1.4.** Η ΕΠΠΕ μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο να παρουσιάσει αναλυτικά στοιχεία που αφορούν στην υλοποίηση του έργου ή στα αποτελέσματά του, σε ανοικτή συνεδρίαση. Αυτά μπορεί περιλαμβάνουν λ.χ. τον απολογισμό και προγραμματισμό της πορείας του Έργου, με επισήμανση τυχόν σοβαρών θεμάτων ή προβλημάτων που έχουν προκύψει και προτάσεις αντιμετώπισής τους, τεχνικά ή διαχειριστικά ζητήματα που πρέπει να συζητηθούν με Αναθέτουσα, απολογισμούς συγκεκριμένων εργασιών, συγκεκριμένα παραδοτέα κ.α. Στην αναλυτική παρουσίαση μπορούν να συμμετέχουν όλες οι δομές του Σχήματος Διοίκησης Έργου, καθώς και άλλοι εμπλεκόμενοι που θα ορίζει η Αναθέτουσα Αρχή.

### 6.2 Διάρκεια σύμβασης

**6.2.1.** Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε δεκατέσσερις (14) μήνες.

**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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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.

### 6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

**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.

Η παράδοση του Έργου από τον ανάδοχο γίνεται υποχρεωτικά εντός των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος της παραγράφου 1.6 του Παραρτήματος Ι της παρούσας, όπως θα εξειδικευθεί με την προσφορά του αναδόχου και θα αναφερθεί στη Σύμβαση.

Ειδικά για τα παραδοτέα, σημειώνεται ότι:

- Τα παραδοτέα που αφορούν μελέτες, αναφορές, τεκμηρίωση και άλλα κείμενα ή εικόνες υποβάλλονται στην Ελληνική Γλώσσα σε δύο (2) αντίτυπα σε έντυπη μορφή (όπου αυτό είναι εφαρμόσιμο), καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή σε τυποποιημένο μορφότυπο (format) που θα είναι πλήρως επεξεργάσιμος και ελέγξιμος μέσω διαδεδομένων εφαρμογών αυτοματισμού γραφείου. Η ΕΠΠΕ ελέγχει τα παραδοτέα του Αναδόχου όσον αφορά στη συμμόρφωσή τους ως προς τις απαιτήσεις της σύμβασης και της διακήρυξης.
- Τα παραδοτέα που αφορούν λογισμικό, ψηφιακές αποτυπώσεις χώρων και αντικειμένων και πολυμεσικό υλικό παραδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή. Ειδικά για τις ψηφιακές αποτυπώσεις και το πολυμεσικό υλικό, ισχύουν οι απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας.
- Τα παραδοτέα που αφορούν την εξοπλισμό, υλικά, λογισμικά υποδομής, λογισμικό εφαρμογών, καθώς και όλες οι σχετικές υπηρεσίες όπως εγκατάσταση, δοκιμές, ελέγχους καλής λειτουργία, κ.α. παραδίδονται στους αντίστοιχους τόπους και χώρους υλοποίησης του έργου.

**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.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων ενός παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η ΕΠΠΕ διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων. Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο (2) φορές.

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.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

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

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

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

**6.3.6** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

## 6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

---

Δεν προβλέπεται.

## 6.6 Αντικατάσταση/ προσθήκη μελών ομάδας έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασης

---

6.6.1. Εφόσον μετά τη σύναψη της σύμβασης παραστεί ανάγκη αντικατάστασης μέλους/ μελών της Ομάδας Έργου, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή αίτημα αντικατάστασης, το οποίο υπόκειται στην έγκριση αυτής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο του σχετικού αιτήματος τα επαγγελματικά προσόντα των φυσικών προσώπων που θα αντικαταστήσουν εκείνα τα οποία προτάθηκαν και αξιολογήθηκαν κατά την υποβολή της προσφοράς του Αναδόχου, πρέπει να είναι τουλάχιστον ισοδύναμα. Εφόσον εγκριθεί το σχετικό αίτημα, ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει το/ τα μέλος/ μέλη της Ομάδας Έργου, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Η αντικατάσταση εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

6.6.2. Με τη ίδια ως άνω διαδικασία και τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις, ο ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα για την προσθήκη μέλους/ μελών στην Ομάδα Έργου.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

---

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**

---



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Περιβάλλον της Σύμβασης

#### 1.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

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

Φορέας Υλοποίησης	Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων, παρ. 1.1.1.1.1
Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Πολιτισμού, παρ. 1.1.1.1.2
Κύριος του Έργου	Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων, παρ. 1.1.1.1.1
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων, παρ. 1.1.1.1.1
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	Παρ. 1.1.1.1.4

#### 1.1.1.1 Φορέας Υλοποίησης - Αναθέτουσα Αρχή

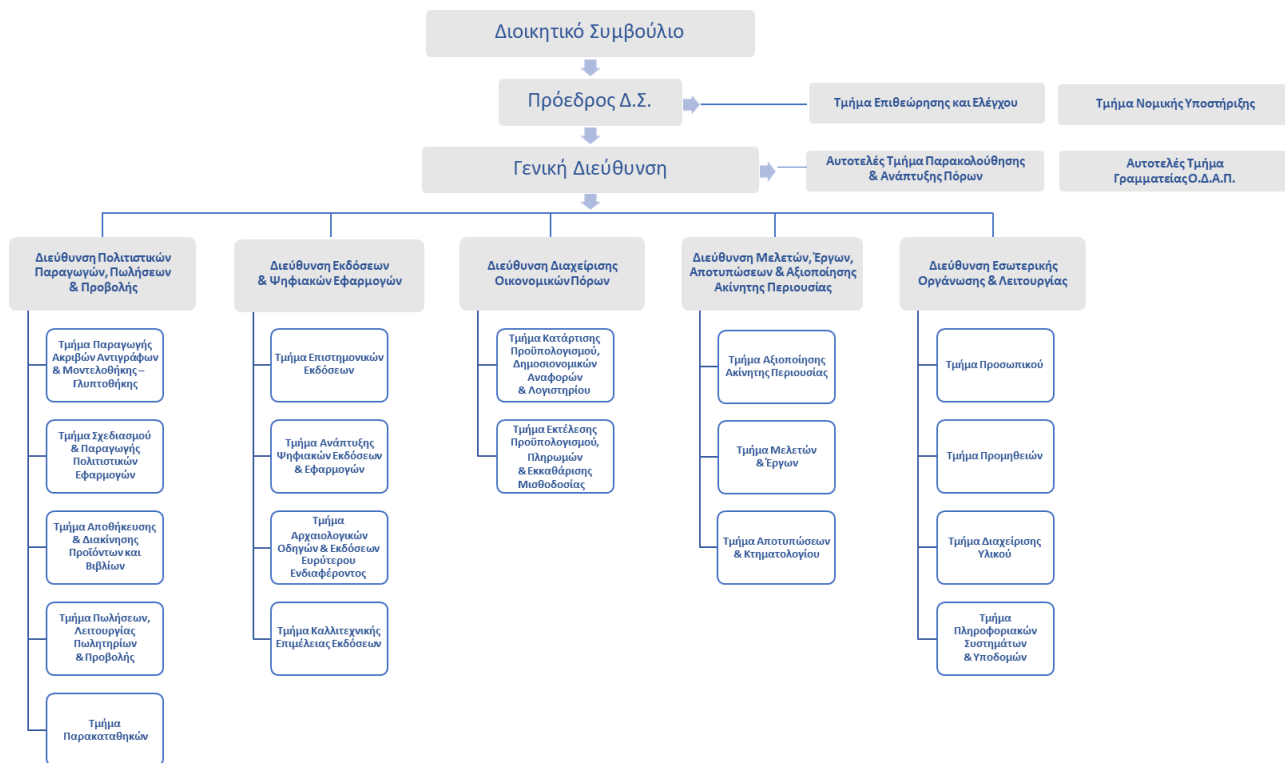
##### 1.1.1.1.1 Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων

Ο Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων αποτελεί μη Κεντρική Αναθέτουσα Αρχή, είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) που εποπτεύεται από το Υπουργείο Πολιτισμού και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση.

#### Οργανόγραμμα Ο.Δ.Α.Π.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»



Εικόνα Οργανόγραμμα ΟΔΑΠ

### Στρατηγικό πλαίσιο λειτουργίας του ΟΔΑΠ:

Σύμφωνα με το Ν. 4761/ 2020 οι Στρατηγικοί σκοποί του ΟΔΑΠ (Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων), είναι:

- η αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στους επισκέπτες των αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών τόπων, μνημείων και μουσείων,
- η αύξηση των οικονομικών πόρων που προέρχονται από τις επισκέψεις στους άνω χώρους, την παροχή υπηρεσιών προς τους επισκέπτες και την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας,
- η διάθεση των οικονομικών πόρων για την υποστήριξη πολιτικής για την ανάδειξη, προβολή και αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, τη λειτουργία των αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών τόπων και μουσείων και των υπηρεσιών και φορέων που έχουν ως αρμοδιότητα την προστασία, ανάδειξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και τη στήριξη συνεργειών μεταξύ των άνω υπηρεσιών και των φορέων της σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας.

### Οι σκοποί του Ο.Δ.Α.Π. εκπληρώνονται με τη διάθεση των πόρων του για:

- την απαλλοτρίωση υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου ή την εξαγορά ή τη στέρηση χρήσης ακινήτων για αρχαιολογικούς σκοπούς και ειδικότερα για τη διενέργεια ανασκαφών, για την αποκατάσταση, προστασία και ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων, των ιστορικών τόπων, των μνημείων και του περιβάλλοντος χώρου αυτών,

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

β) την ασφάλεια, συντήρηση, διαμόρφωση, αποκατάσταση, ανάδειξη και προβολή των αρχαιολογικών χώρων, των ιστορικών τόπων, των μνημείων και του περιβάλλοντος χώρου αυτών και κάθε κτίσματος που βρίσκεται μέσα σε αυτούς, και την κατασκευή έργων πρόληψης ζημιών και προφύλαξης εντός αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών τόπων και μνημείων και του περιβάλλοντος χώρου αυτών, τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των υποδομών και εγκαταστάσεων των αρχαιολογικών χώρων, των ιστορικών τόπων και των μουσείων, την ανέγερση, συντήρηση και επισκευή κύριων και βοηθητικών της λειτουργίας των χώρων και μουσείων κτισμάτων, κατασκευών και κτισμάτων εξυπηρέτησης επισκεπτών των αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων,

γ) την προβολή της πολιτιστικής πολιτικής, τη δημοσιοποίηση και ανάδειξη των κινητών και ακίνητων μνημείων και του έργου της αρχαιολογικής υπηρεσίας στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, καθώς και των μουσείων και επισκέψιμων αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών τόπων και συλλογών του Δημοσίου,

δ) την υποστήριξη της αποτελεσματικής επιτέλεσης της αποστολής των υπηρεσιών και εποπτευόμενων φορέων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού (ΥΠ.ΠΟ.Α.), καθώς και την υποστήριξη της διενέργειας κοινών δράσεων των ανωτέρω υπηρεσιών και φορέων με φορείς της σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας,

ε) τη δημιουργία εκδόσεων και ψηφιακών εφαρμογών με αντικείμενο την πολιτιστική κληρονομιά, την αρχαιολογία και αρχαιογνωσία και την ιστορία της ελληνικής τέχνης, καθώς και τη διάθεση αυτών στο κοινό,

στ) τη δημιουργία και αναβάθμιση διαδικτυακών ή φυσικών πωλητηρίων εντός και εκτός αρχαιολογικών χώρων και μουσείων, σε επιλεγμένα σημεία της Επικράτειας, καθώς και στο εξωτερικό, και τη συνεργασία με καταστήματα τρίτων ή άλλα εμπορικά δίκτυα και κανάλια πωλήσεων, με σκοπό τη διάθεση στο κοινό εμπνευσμένων εφαρμογών, καλλιτεχνημάτων, ακριβών αντιγράφων, έργων τέχνης, ψηφιακών εφαρμογών, εν γένει πολιτιστικών αντικειμένων, καθώς και τυποποιημένων – πιστοποιημένων προϊόντων της αγροδιατροφικής αλυσίδας, προερχόμενων από τη χλωρίδα που βρίσκεται εντός αρχαιολογικών χώρων,

ζ) την ανάπτυξη συστημάτων ηλεκτρονικών αγορών και πληρωμών για εισιτήρια εισόδου και άλλες υπηρεσίες για τους επισκέπτες σε αρχαιολογικούς χώρους, μνημεία και μουσεία, τη διάθεση ειδών, φωτογραφιών, ηλεκτρονικών εκδόσεων και άλλων ψηφιακών εφαρμογών που απευθύνονται στο κοινό,

η) την ενίσχυση της έρευνας, μελέτης και επιστημονικής τεκμηρίωσης σε θέματα αρχαιολογίας και προστασίας, ανάδειξης και προβολής της πολιτιστικής κληρονομιάς, από την αρχαιολογική υπηρεσία, από εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού ή από τον Ο.Δ.Α.Π., ιδίως σε συνεργασία με κρατικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, καθώς και τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ανάλογου περιεχομένου εκπαιδευτικών προγραμμάτων,

θ) τη δημιουργία και αναβάθμιση εργαστηρίων κατασκευής εκμαγείων, ακριβών αντιγράφων και απομιμημάτων, καθώς και τη δημιουργία επισκέψιμων εκθεσιακών χώρων με αντικείμενο θέματα από την πολιτιστική κληρονομιά,

ι) τη μίσθωση ακινήτων για αρχαιολογικούς σκοπούς ή για την εξυπηρέτηση των σκοπών του Ο.Δ.Α.Π.,

ια) την ενίσχυση των δημόσιων επενδύσεων στις πολιτιστικές υποδομές και τη σύνδεση της πολιτιστικής κληρονομιάς με την έρευνα και την καινοτομία, τη σύγχρονη καλλιτεχνική δημιουργία, τις πολιτιστικές βιομηχανίες και τη δημιουργική οικονομία, με δυνατότητα συμμετοχής σε χρηματοδοτικά σχήματα, στα οποία συμμετέχουν και εθνικοί, ευρωπαϊκοί ή διεθνείς φορείς χρηματοδότησης και επενδύσεων.

#### 1.1.1.1.2 Υπουργείο Πολιτισμού

Το 1971 συστάθηκε το Υπουργείο Πολιτισμού και Επιστημών. Έως την ίδρυση του Υπουργείου υπήρξαν οργανισμοί είτε ως Δ/νσεις άλλων Υπουργείων είτε ως ανεξάρτητοι φορείς που σταδιακά περιήλθαν στο

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Δημόσιο, οι οποίοι υπηρέτησαν και καλλιέργησαν συστηματικά τις επιμέρους τέχνες και είχαν αναλάβει πρωταγωνιστικό ρόλο στην πολιτιστική ζωή της χώρας, ήδη από τη ίδρυση του Ελληνικού Κράτους.

Τον κορμό του νεοσύστατου Υπουργείου αποτέλεσαν η Γενική Διεύθυνση Πολιτιστικών Υποθέσεων και η Διεύθυνση Αρχαιοτήτων και Αναστηλώσεων. Από τότε η διάρθρωση του Υπουργείου έχει αλλάξει τέσσερις (4) φορείς με τη δημοσίευση αντίστοιχων οργανογραμμάτων αλλά και με αλλαγές που αφορούν στις αρμοδιότητές, την ονομασία του, την ενσωμάτωση ή τη συγχώνευσή του με άλλα Υπουργεία. Πιο συγκεκριμένα, κατά την περίοδο από το 2009 και εξής στο Υπουργείο Πολιτισμού σημειώνονται αλλεπάλληλες αλλαγές που αφορούν στις αρμοδιότητές του και στην ονομασία του, είτε με την ενσωμάτωση του Τουρισμού ή του Αθλητισμού είτε με τη συγχώνευσή του με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Στόχοι του Υπουργείου είναι η ενίσχυση και προστασία της καλλιτεχνικής και πνευματικής δημιουργίας, η προστασία και η ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω αντίστοιχων νομοθετικών και θεσμικών παρεμβάσεων.

Η σημερινή του δομή είναι η ακόλουθη:

## **Υπουργός Πολιτισμού και Αθλητισμού**

- Αυτοτελές Τμήμα Νομοθετικού Έργου και Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
- Αυτοτελές Τμήμα Στρατηγικού Σχεδιασμού
- Αυτοτελές Τμήμα Τύπου, Επικοινωνίας και Προβολής
- Υφυπουργός Πολιτισμού & Αθλητισμού, αρμόδιος για θέματα Σύγχρονου Πολιτισμού
  - Γραφείο Υφυπουργού Πολιτισμού & Αθλητισμού, αρμόδιου για θέματα Σύγχρονου Πολιτισμού
  - Γενικός Γραμματέας Σύγχρονου Πολιτισμού
    - Γραφείο Γενικού Γραμματέα Σύγχρονου Πολιτισμού
    - Γενική Διεύθυνση Σύγχρονου Πολιτισμού
- Υπηρεσιακός Γραμματέας
  - Γενική Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
  - Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών
- Μονάδα Εσωτερικού Ελέγχου
- Αυτοτελές Τμήμα Δημοσίων Σχέσεων και Εθιμοτυπίας
- Γραφείο Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού
- Διεύθυνση Διεθνών Σχέσεων και Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Γενικός Γραμματέας Πολιτισμού
  - Γραφείο Γενικού Γραμματέα Πολιτισμού
  - Υπηρεσία Συντήρησης Μνημείων Ακροπόλεως
  - Γενική Διεύθυνση Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Διεύθυνση Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων
- Διεύθυνση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων
- Γενική Διεύθυνση Αναστήλωσης, Μουσείων και Τεχνικών Έργων
  - Διεύθυνσης Προστασίας και Αναστήλωσης Νεωτέρων και Συγχρόνων Μνημείων.
- Αυτοτελές Τμήμα Παλλαϊκής Άμυνας και Πολιτικής Προστασίας
- Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ του ΥΠ.ΠΟ.Α.

#### **1.1.1.1.3 Φορέας Χρηματοδότησης**

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Πολιτισμού (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

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

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

##### **- Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)**

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου» (ΕΠΠΕ), αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου. Η ίδια επιτροπή θα αναλάβει και την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)», σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο δ' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016. Η ΕΠΠΕ συγκροτείται με απόφαση της Διοίκησης του Ο.Δ.Α.Π. και αποτελείται από τακτικά και αναπληρωματικά μέλη, που θα προέρχονται από στελέχη των υπηρεσιών του οργανισμού.

Ομάδα Διοίκησης Έργου

Η Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ) θα απαρτίζεται από τους:

1. <ΟΝΟΜΑ>

2. <ΟΝΟΜΑ>

3. ...

Σχετικά με τα ζητήματα προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στο πλαίσιο του έργου, την ενημέρωση των εμπλεκόμενων σχετικά με τις υποχρεώσεις για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την παροχή συμβουλών όσον αφορά την εκτίμηση αντικτύπου για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, υπογράφεται σύμβαση παροχής υπηρεσιών Υπευθύνου Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων – DPO με εξωτερικό συνεργάτη.

#### **1.1.1.1.5 Άλλοι Εμπλεκόμενοι Φορείς**

Ο συντονισμός της υλοποίησης του έργου θα πραγματοποιηθεί κεντρικά από τον ΟΔΑΠ και συγκεκριμένα από το Αυτοτελές Τμήμα Παρακολούθησης και Ανάπτυξης Πόρων σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής του ΟΔΑΠ και τις κατά τόπους αρμόδιες Περιφερειακές ή και Ειδικές Περιφερειακές Υπηρεσίες του ΥΠΠΟΑ.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Σχετικά με τις ψηφιακές εφαρμογές και υπηρεσίες προς τους επισκέπτες και τη σύνδεση τους με το ηλεκτρονικό εισιτήριο θα υπάρξει συνεργασία με το τμήμα Ψηφιακών Εφαρμογών και Εκδόσεων του ΟΔΑΠ.

Οι Περιφερειακές και Ειδικές Περιφερειακές Υπηρεσίες θα συνδράμουν στην οριστικοποίηση του περιεχομένου της εφαρμογής ακουστικής ξενάγησης καθώς και στις πρόδρομες εργασίες υποδομής (δομημένη καλωδίωση). Επιπλέον εμπλεκόμενους φορείς αποτελούν:

- Η ΓΓΠΣΔΔ ως Φορέας διαχείρισης της υποδομής G-cloud που θα φιλοξενήσει τα συστήματα και τις εφαρμογές που περιγράφονται στο έργο
- Η ΚτΠ Μ.Α.Ε. ως Φορέας διαχείρισης του δικτύου Σύζευξις που διασυνδέει σε εθνικό επίπεδο τα σημεία που θα υλοποιηθεί το σύστημα ηλεκτρονικού εισιτηρίου και ελέγχου πρόσβασης

## 1.2 Αντικείμενο, στρατηγικοί στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου

### 1.2.1 Αντικείμενο του έργου

Το Έργο της παρούσας πρόσκλησης, αφορά στην υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης για την παροχή υπηρεσιών προς το κοινό και στον περαιτέρω εκσυγχρονισμό της λειτουργίας του Οργανισμού με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.

Συγκεκριμένα, το έργο συνίσταται, στην υλοποίηση:

- Νέου κεντρικού συστήματος διαχείρισης πωλήσεων εισιτηρίων και υπηρεσιών (περιλαμβανομένης της κάρτας μέλους) και περιφερειακού εξοπλισμού για 107 Α.Χ./Α.Μ.. Αξίζει να σημειωθεί ο περαιτέρω εκσυγχρονισμός των εκδοτηρίων/ταμείων (χρήση και αυτόματων σταθμών πληρωμής καθώς και εξοπλισμού συναλλαγών για ανέπαφη πληρωμή με μετρητά).
- Ανάπτυξη εφαρμογής για την κάρτα μέλους (Hellenic Heritage Web App)
- Νέο σύστημα ελέγχου πρόσβασης για 107 Α.Χ./Α.Μ.
- Σύστημα καταμέτρησης εισερχομένων/ εξερχομένων
- Ανάπτυξη εφαρμογής και περιεχομένου Ψηφιακού Ξεναγού με ενσωματωμένη λειτουργία αποστολής ηλεκτρονικού αναμνηστικού, για 40 Α.Χ./Α.Μ.
- Ψηφιακή Εφαρμογή Ξενάγησης επαυξημένης πραγματικότητας για 5 Α.Χ./Α.Μ. και εικονικής πραγματικότητας για έναν (-1-) χώρο Α.Μ.
- Εφαρμογή συστήματος Ψηφιακής σήμανσης:
  - Σε 30 Α.Χ./Α.Μ. εγκατάσταση οθονών ψηφιακής σήμανσης
  - Δημιουργία πλακιδίων QR codes (για παροχή πληροφόρησης), για 107 Α.Χ./Α.Μ.

Για την επιτυχή ανάπτυξη, και απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων και εφαρμογών που περιεγράφηκαν συνοπτικά παραπάνω θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο οι υπηρεσίες:

- Σύνταξη και εφαρμογή Σχεδίου Ποιότητας
- Σύνταξη Μελέτης Εφαρμογής για την οριστικοποίηση λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων των παραπάνω συστημάτων και εφαρμογών, μελέτες για την τοποθέτηση περιφερειακού

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

εξοπλισμού, μελέτες καλωδιώσεων και ανάγκες τοπικών δικτύων, καθορισμού σεναρίων αποδοχής, σχεδίου εκπαίδευσης, σχεδίου μετάπτωσης, σχεδίου Ασφάλειας

- Προμήθεια, παραμετροποίηση, ανάπτυξη και ολοκλήρωση συστημάτων και εφαρμογών
  - Σύστημα διαχείρισης πωλήσεων και ελέγχου πρόσβασης
  - Ανάπτυξη εφαρμογής κάρτας μέλους
  - Προμήθεια, εγκατάσταση συστήματος καταμέτρησης
  - Ανάπτυξη εφαρμογών ξενάγησης
  - Υλοποίηση υποδομής Ψηφιακής Σήμανσης
  - Τεχνικές εργασίες σχετικές με τα απαιτούμενα δίκτυα και καλωδιώσεις και εγκατάσταση περιφερειακού εξοπλισμού
- Εργασίες Μετάπτωσης, όπου θα περιληφθούν:
  - οι εργασίες μετάπτωσης των υφιστάμενων συστημάτων και δεδομένων
- Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής
- Υποστήριξη πιλοτικής λειτουργίας
- Εκπαίδευσης, ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού, και υλοποίησης αποθετηρίου εκπαιδευτικού υλικού
- Οργάνωσης γραφείου υποστήριξης (Help Desk) περιλαμβανομένης της λειτουργίας εργαλείου διαχείρισης αιτημάτων
- Υποστήριξη για διάθεση των εφαρμογών στα αντίστοιχα stores (Apple App Store, Google Play Store)
- Υποστήριξη στην υλοποίηση δράσεων δημοσιότητας και προώθησης των νέων υπηρεσιών
- Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη και συντήρηση

## 1.2.2 Υφιστάμενη κατάσταση

Την τελευταία δεκαετία έχουν γίνει πολλές προσπάθειες από το Υπουργείο Πολιτισμού και τους εποπτευόμενους φορείς για τον εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους επισκέπτες Αρχαιολογικών Χώρων και Αρχαιολογικών Μουσείων και ειδικότερα για την πώληση εισιτηρίων με ηλεκτρονικά μέσα (e-ticketing) και έλεγχο πρόσβασης (access control) με ψηφιακά μέσα. Αποτέλεσμα των ενεργειών αυτών είναι η ανάπτυξη και θέση σε παραγωγική λειτουργία συστημάτων ηλεκτρονικού εισιτηρίου και ελέγχου πρόσβασης, η ένταξη στο δίκτυο αυτόματων πωλητών, η αυτοματοποίηση μέρους των επιχειρησιακών διαδικασιών του Οργανισμού και η ανάπτυξη σχετικών γνώσεων και δεξιοτήτων από το προσωπικό του ΟΔΑΠ και των Εφορειών Αρχαιοτήτων για τη λειτουργία και την αξιοποίηση των παραπάνω συστημάτων στην διεξαγωγή των καθημερινών τους εργασιών. Τα παραπάνω συστήματα διασυνδέονται μεταξύ τους καθώς και με το ERP του Οργανισμού για την ανταλλαγή δεδομένων. Πρόσφατα, ολοκληρώθηκε και η διασύνδεση με το σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας (BI MIS).

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Η αγορά ηλεκτρονικού Εισιτηρίου υποστηρίζεται σε 27 αρχαιολογικούς χώρους και αρχαιολογικά μουσεία (Α.Χ./Α.Μ.) μέσω:

- των φυσικών εκδοτηρίων (POS)
- της ιστοσελίδας hhticket.gr (πρώην etickets.tap.gr). Μέσω της σελίδας υποστηρίζονται η αγορά εισιτηρίου τόσο από απλούς χρήστες όσο και από συνεργάτες και υποστηρίζεται μέρος της διαδικασίας εγγραφής συνεργάτη
- των 9 TVMs (Ακρόπολη, Κνωσό, Ακρωτήρι Θήρας, Επίδαυρο, Θησαυρό Ατρέα, Μουσείο Δελφών, Αρχαία Ολυμπία) που είναι σε παραγωγική λειτουργία. Προγραμματίζεται η θέση σε λειτουργία άλλων 20 τουλάχιστον TVMs
- υποστήριξη ζωνών επίσκεψης

Ο έλεγχος πρόσβασης (Access Control) στους προαναφερόμενους χώρους πραγματοποιείται:

- Με χρήση φορητών συσκευών (PDA) που χρησιμοποιούνται από τους αρχαιοφύλακες σε 23 χώρους.
- Μέσω τουρνικέ σε 4 χώρους.

Συγκεντρωτική κατάσταση στον παρακάτω Πίνακα.

Στον παρακάτω Πίνακα απεικονίζεται συγκεντρωτικά η κατάσταση των σημείων όπου εφαρμόζεται ηλεκτρονικό εισιτήριο και έλεγχος πρόσβασης.

Όνομασία Α.Χ/Α.Μ	Περιφερειακή Ενότητα	Είδος (Α.Χ/Α.Μ)	POS	Web (hhticket.gr)	TVMs	Access Control
Αρχαία Αγορά	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.X	✓	✓	✓*	PDA
Λίνδος (Ακρόπολη Λίνδου)	Ρόδου	A.X	✓	✓	✓*	PDA
Ολυμπείο	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.X	✓	✓	✓*	Τουρνικέ
Βιβλιοθήκη Αδριανού	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.X	✓	✓		PDA
Ρωμαϊκή Αγορά	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.X	✓	✓		PDA
Βυζαντινού Πολιτισμού	Θεσσαλονίκης	A.M	✓	✓		PDA
Ασκληπιείο Κω	Κω	A.X	✓	✓	✓*	PDA
Κεραμεικός	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.X	✓	✓		PDA

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

Όνομασία Α.Χ/Α.Μ	Περιφερειακή Ενότητα	Είδος (Α.Χ/Α.Μ)	POS	Web (hhticket.gr)	TVMs	Access Control
Αρχ. Χώρος Λυκείου Αριστοτέλη	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.X	✓	✓		PDA
Αρχαιολογικό Χανίων	Χανίων	A.M	✓	✓		PDA
Ακρόπολη	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.X	✓	✓	✓	Τουρνικέ
Κνωσός	Ηρακλείου	A.X	✓	✓	✓	Τουρνικέ
Επίδαυρος (Ασκληπιείο Επιδαύρου)	Αργολίδας	A.X	✓	✓	✓	PDA
Μυκήνες**	Αργολίδας	A.X	✓	✓	✓*	PDA
Θησαυρός Ατρέα**	Αργολίδας	A.X	✓	✓	✓	PDA
Αρχαία Ολυμπία	Ηλείας	A.X	✓	✓	✓	PDA
Ολυμπίας	Ηλείας	A.M	✓	✓		PDA
Ολυμπιακών Αγώνων	Ηλείας	A.M	✓	✓		PDA
Δελφών	Φωκίδας	A.M	✓	✓	✓	PDA
Δελφοί	Φωκίδας	A.X	✓	✓		PDA
Παλάτι Μεγάλου Μαγίστρου	Ρόδου	A.M	✓	✓		PDA
Αρχ. Χώρος Αρχαίας Μεσσήνης	Μεσσηνίας	A.X	✓	✓		PDA
Αρχαίας Μεσσήνης	Μεσσηνίας	A.M	✓	✓		PDA
Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο (ΕΑΜ)	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.M	✓	✓		PDA
Αρχαιολογικό Ηρακλείου	Ηρακλείου	A.M	✓	✓		Τουρνικέ



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Όνομασία Α.Χ./Α.Μ	Περιφερειακή Ενότητα	Είδος (Α.Χ/Α.Μ)	POS	Web (hhticket.gr)	TVMs	Access Control
Πολυκεντρικό Μουσείο Αιγών - Νέο	Ημαθίας	A.M	✓	✓		PDA
Ακρωτήρι Θήρας	Θήρας	A.X	✓	✓	✓	PDA
Ανάκτορο Αιγών*	Ημαθίας	A.X	✓	✓		PDA
Μουσείο Νεώτερου Ελληνικού Πολιτισμού	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.M	✓	✓		PDA
Μουσείο Νεώτερου Ελληνικού Πολιτισμού – Τζαμί Τζισδαράκη*	Κεντρικού Τομέα Αθηνών	A.M		✓		PDA

Πίνακας 1: Σημεία εφαρμογής ηλεκτρονικού εισιτηρίου

\*Σύντομα σε λειτουργία

\*\* Οι χώροι “Μυκήνες” και “Θησαυρός Ατρέα” είναι ξεχωριστοί, όμως μέχρι πρότινος θεωρούνταν ως ενιαίος χώρος με κοινό ηλεκτρονικό εισιτήριο ως “Μυκήνες & Θησαυρός Ατρέα”.

Αναφορικά με τον υφιστάμενο εξοπλισμό σημειώνεται ότι:

- Τα TVMs (υφιστάμενα και μελλοντικά) θα ενσωματωθούν στο έργο.
- Ο υφιστάμενος περιφερειακός εξοπλισμός: POS, εκτυπωτές, PDAs, κάμερες: θα αξιολογηθούν από τον Ανάδοχο και θα ακολουθήσει εισήγηση για το ενδεχόμενο αξιοποίησης ως εφεδρικό υλικό
- Τα τουρνικέ θα αποσυρθούν.

Τα οφέλη που έχουν προκύψει από το εν λόγω σύστημα είναι πολλαπλά τόσο για τον ΟΔΑΠ όσο και για τους χρήστες (Επισκέπτες / Συνεργάτες):

- Η έκδοση εισιτηρίου για τους χώρους που υποστηρίζονται και για τους τύπους που υποστηρίζονται σε 24ωρη βάση μέσω διαδικτύου
- Ελαχιστοποιείται η χρήση φυσικού χρήματος στους Α.Χ./Α.Μ.
- Εξοικονομείται χρόνος και πόροι για τους χώρους που το σύστημα είναι λειτουργικό
- Έχουν εκσυγχρονιστεί σε σημαντικό βαθμό οι παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους επισκέπτες
- Μέρος των διαδικασιών έχει αυτοματοποιηθεί.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### 1.2.3 Στρατηγικοί στόχοι Κυρίως Έργου

Το έργο του ηλεκτρονικού εισιτηρίου, ελέγχου πρόσβασης και της ενοποίησης του με τα επιχειρησιακά συστήματα του Οργανισμού ERP, MIS/BI, της διάθεσης ψηφιακών εφαρμογών, της τοποθέτησης ψηφιακής σήμανσης και της εισαγωγής κάρτας μέλους είναι σε συμφωνία με τους στόχους και σκοπούς του Οργανισμού. Ειδικότερα μέσω της υλοποίησης του αντικειμένου του κυρίως έργου αναμένονται:

- Η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς το κοινό μέσω:
  - Δυνατότητας ηλεκτρονικής έκδοσης εισιτηρίων είτε από απόσταση είτε στον Α.Χ./Α.Μ. (Ταμείο/ΤVΜ)
  - Διαθεσιμότητας της υπηρεσίας 24\*7 και καλύτερου προγραμματισμού των επισκέψεων στους Α.Χ./Α.Μ.
  - Φιλικότητας, ευχρηστίας των εφαρμογών έκδοσης εισιτηρίων
  - Δυνατότητας ψηφιακής ξενάγησης
  - Εφαρμογής σύγχρονων τεχνολογιών, σύμφωνα με τις διεθνείς πρακτικές και εφαρμογές σε αντίστοιχους φορείς
  - Αποσυμφόρησης φυσικών εκδοτηρίων ειδικά σε χώρους υψηλής επισκεψιμότητας
  - Εξυπηρέτησης του επισκέπτη ανέπαφα (ηλεκτρονική έκδοση εισιτηρίου, πληρωμή μέσω των αυτόματων σταθμών πληρωμής, ελέγχου εισόδου)
  - Παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών, ειδικά σε κατόχους κάρτας μέλους
  - Παροχή δυνατότητας πρόσβασης σε περιεχόμενο ξενάγησης σε ειδικό κοινό, προωθώντας την ιδέα «πολιτισμός για όλους»
- Βελτίωση της χρηματοοικονομικής απόδοσης
  - Αύξηση των εσόδων μέσω της:
    - Αύξησης της πώλησης των εισιτηρίων που αναμένεται
    - Πώλησης/ διάθεσης πρόσθετων ψηφιακών υπηρεσιών (πχ κάρτα μέλους)
    - Μείωσης/ εξάλειψης φαινομένων εισιτηριοδιαφυγής
    - Υποστήριξης λήψης επιχειρησιακών αποφάσεων σχετικών με τον καθορισμό τιμολογιακής πολιτικής και εύκολης υλοποίησης στα κανάλια πώλησης
  - Μείωση λειτουργικών εξόδων που θα προκύψουν από:
    - Αυτοματοποίηση διαδικασιών, όπως η εγγραφή συνεργάτη, η ακύρωση/ αλλαγή εισιτηρίου
    - Επεξεργασία δεδομένων με ενιαίο τρόπο
    - Φιλοξενία των συστημάτων στις υποδομές του G-Cloud
    - Υποστήριξη μέρους της λειτουργίας των εφαρμογών από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Ελαχιστοποίηση χρήσης φυσικού χρήματος στους Α.Χ./Α.Μ.
- Αποτελεσματικότερη διαχείριση πολιτιστικών πόρων
  - Ανάδειξη και προβολή αρχαιολογικών και μουσειακών ευρημάτων μέσω των ψηφιακών εφαρμογών (απλών και επαυξημένων) και της ψηφιακής σήμανσης
  - Της δυνατότητα παραγωγής ενιαίων επεξεργάσιμων αναφορών και παρακολούθησης δεικτών (έσοδα ανά χώρο, τύπο εισιτηρίου, καναλιού πώλησης, συνεργάτη, κ.α.) και λήψης διορθωτικών ή/και υποστηρικτικών ενεργειών
  - Δυνατότητα προστασίας των αρχαιολογικών χώρων, μέσω της καταμέτρησης και του ελέγχου επισκεπτών για κάθε χρονική στιγμή ανάλογα με τη χωρητικότητα του κάθε Α.Χ./Α.Μ.

#### 1.2.4 Αναμενόμενα οφέλη

- Εξοικονόμηση στα λειτουργικά κόστη. Μέσω του νέου συστήματος εισιτηρίων μειώνονται οι δαπάνες που σχετίζονται με:
  - την εκτύπωση φυσικών εισιτηρίων
  - τη διαχείριση του ταμείου, τις χρηματοποστολές και τις προμήθειες αναλώσιμων ειδών
  - τη φιλοξενία των υποδομών ΤΠΕ
  - την αυτοματοποίηση της εξυπηρέτησης λόγω της δυνατότητας διασυνδεσιμότητας του συστήματος με συστήματα και εφαρμογές άλλων φορέων (π.χ. gov.gr)
- Αύξηση εσόδων μέσω:
  - της αναμενόμενης αύξησης της πελατειακής βάσης και των πωλήσεων
  - της ευκολότερης πρόσβασης στην αγορά ηλεκτρονικών εισιτηρίων, καθώς θα εμπλουτιστούν τα κανάλια πώλησης
  - της ευκολότερης πρόσβασης σε ηλεκτρονικές αγορές
  - της εξάλειψης της εισιτηριοδιαφυγής
- Ανάπτυξη του ανθρωπίνου δυναμικού, μέσω της εκπαίδευσης και της καλλιέργειας νέων δεξιοτήτων για τη προσαρμογή του οργανισμού για τη κάλυψη των νέων αναγκών.
- Συλλογή και ανάλυση δεδομένων: Χάρη στα δεδομένα που παρέχονται από το σύστημα και το feedback των επισκεπτών, μπορεί να αξιολογηθούν καλύτερα οι προτιμήσεις των πελατών. Διευκολύνοντας τη παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών, την αξιολόγηση της τιμολογιακής πολιτικής και τον σχεδιασμό στοχευμένων δράσεων διαφήμισης.
- Ενίσχυση προώθησης πολιτιστικού πλούτου: Παρέχονται ελκυστικά πακέτα και προσφορές και προσφέρονται περισσότεροι και πιο σύγχρονοι τρόποι προώθησης των εκθεμάτων και διαφήμισης τους.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Βελτίωση τρόπου εξυπηρέτησης πελατών. Μείωση της αναμονής στα φυσικά ταμεία των μουσείων. Αποφυγή καθυστερήσεων και έλεγχος ροής επισκεπτών που συμβάλουν στη βελτίωση της εικόνας των Α.Χ./Α.Μ. και του ΟΔΑΠ γενικότερα.
- Βελτίωση της ροής των επισκεπτών στον Α.Χ./Α.Μ.
- Βελτιωμένη διάθεση και προγραμματισμό των επισκέψεων -ορίζοντας πραγματική φέρουσα ικανότητα, αξιοποιώντας τις χρονικές ζώνες επίσκεψης- και αξιοποιώντας ιστορικά δεδομένα του συστήματος για τη διάθεση των εισιτηρίων στα διάφορα κανάλια πώλησης
- Ανάπτυξη “πράσινων” συστημάτων λειτουργίας. Μείωση των ρύπων, προστασία του περιβάλλοντος. Ψηφιακή αναβάθμιση και προσαρμογή του τρόπου λειτουργίας των Α.Χ./Α.Μ. στις σύγχρονες ανάγκες.
- Αύξηση της παραγωγικότητας του προσωπικού. Δεν αναλώνεται στη διαχείριση συναλλαγών με μετρητά.
- Βελτίωση της υγιεινής, αποφυγή επαφής του προσωπικού με τον επισκέπτη μέσω των μετρητών τα οποία αποτελούν εστία μικροβίων.
- Βελτίωση αναφορών και διευκόλυνση λήψης στρατηγικών αποφάσεων
- Βελτίωση εξυπηρέτησης επισκεπτών – helpdesk, ψηφιακή σήμανση
- Βελτίωση εμπειρίας ξενάγησης
- Εισαγωγή και υποστήριξη νέων προϊόντων (πχ κάρτα μέλους) και παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών
- Προσβασιμότητα στους χώρους των Α.Χ./Α.Μ. από άτομα με ειδικές ανάγκες. Παροχή υπηρεσιών σε ειδικό κοινό (με προβλήματα στην ακοή) δείχνοντας έμπρακτα την προσπάθεια ενσωμάτωσης και άρσης των περιορισμών που προκύπτουν λόγω συνθηκών.

### 1.2.5 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Ως κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου θεωρούνται οι εξής:

- Πλήρης κατανόηση των στόχων και των απαιτήσεων του έργου από τον Ανάδοχο.
- Αποδοτική συνεργασία μεταξύ Αναθέτουσας Αρχής (ΟΔΕ, ΕΠΠΕ) και Αναδόχου καθ’ όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.
- Διαθεσιμότητα των στελεχών του Ο.Δ.Α.Π. και του ΥΠ.ΠΟ.Α. που θα εμπλακούν στις διάφορες φάσεις και εργασίες του έργου (μελέτη εφαρμογής, καταγραφή λειτουργικών απαιτήσεων, έλεγχος εφαρμογών κλπ.).
- Επιτυχής διαχείριση έργου: κατάρτιση ρεαλιστικού χρονοδιαγράμματος, επαρκή συντονισμό υπο-ομάδων, έγκαιρη ολοκλήρωση των επιμέρους Φάσεων του έργου λήψη προληπτικών ενεργειών για αποφυγή καθυστερήσεων / αποκλίσεων κατά την έναρξη του έργου.
- Τεχνογνωσία και εμπειρία του Αναδόχου σε θέματα Ανάλυσης απαιτήσεων, σχεδιασμού και υλοποίησης πολύπλοκων ολοκληρωμένων λύσεων

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Ευχρηστία, φιλικότητα και προσαρμοστικότητα του συστήματος (τελικό προϊόν), στην περαιτέρω ανάπτυξη, τροποποίηση και προσαρμογή του συστήματος.
- Μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη του Ο.Δ.Α.Π. και του ΥΠ.ΠΟ.Α. μέσω ολοκληρωμένης και επαρκούς εκπαίδευσης.

Επισημαίνεται ότι οι παραπάνω κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου είναι ενδεικτικοί. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν στην προσφορά τους να αναπτύξουν τη δική τους προσέγγιση πάνω στους παράγοντες επιτυχίας και στους κινδύνους του έργου.

### **1.3 Αναλυτική περιγραφή Φυσικού αντικειμένου και Λειτουργικές προδιαγραφές**

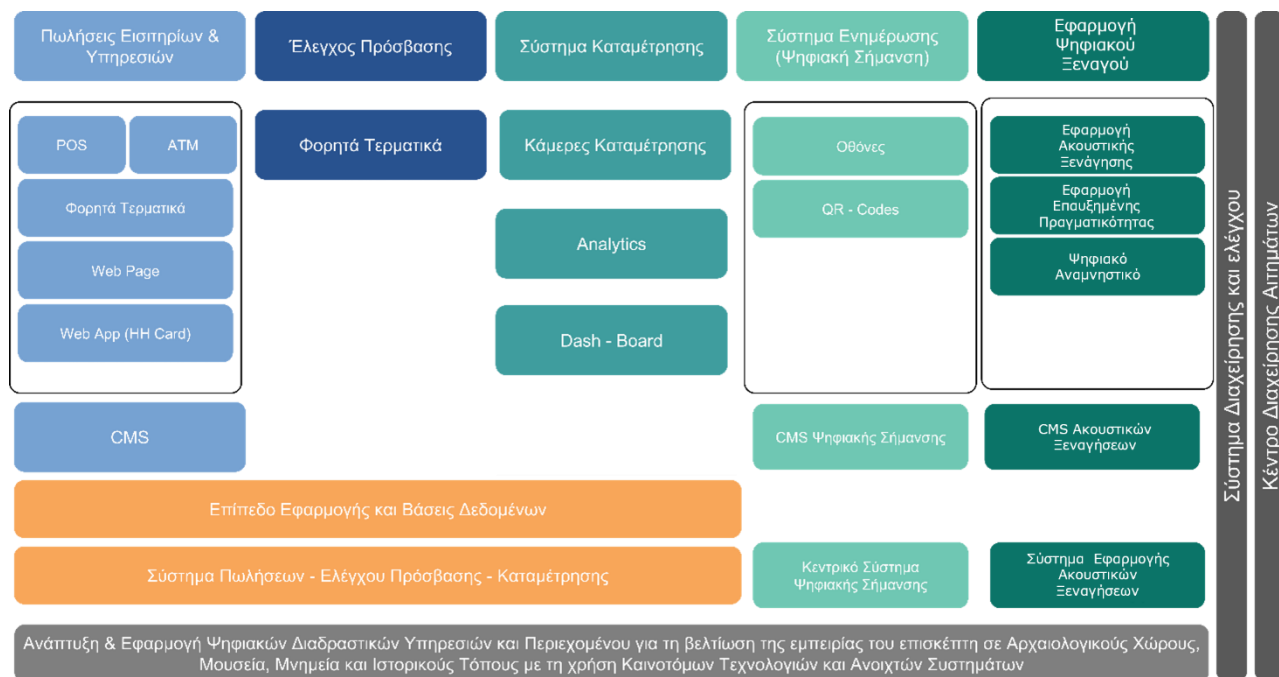
Όπως έχει ήδη αναφερθεί το Φυσικό αντικείμενο του Έργου, αποτελεί η Ανάπτυξη και Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Α.Χ./Α.Μ. με χρήση καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.

Στο παρακάτω διάγραμμα επιχειρείται η συνοπτική αναφορά των πυλώνων του έργου και των στοιχείων των συστημάτων, ενώ στις επόμενες παραγράφους η αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου του έργου.

Το αντικείμενο του έργου αφορά στην εγκατάσταση, ενοποίηση και λειτουργία:

- Νέου Κεντρικού Συστήματος Ηλεκτρονικής Πώλησης Εισιτηρίων και Υπηρεσιών και διάθεση αυτών μέσω των καναλιών που αναπαρίστανται παρακάτω: υλοποίηση σε 107 χώρους (Α.Χ./Α.Μ.), συμπεριλαμβανομένων και των 27 Α.Χ./Α.Μ. που έχουν ήδη σύστημα ηλεκτρονικού εισιτηρίου. Σημειώνεται ότι, μέσω του συστήματος αυτού θα γίνεται και διαχείριση της κάρτας μέλους (Hellenic Heritage) και
- Νέου Συστήματος Ελέγχου Πρόσβασης: υλοποίησης σε 107 χώρους (Α.Χ./Α.Μ.), συμπεριλαμβανομένων και των 27 Α.Χ./Α.Μ. που έχουν ήδη σύστημα ελέγχου πρόσβασης

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»



Εικόνα 1: Στοιχεία Λύσης

Επιπρόσθετα, θα υλοποιηθούν:

- Σύστημα Ψηφιακής σήμανσης με
  - Οθόνες Ψηφιακής Σήμανσης: τοποθέτηση σε 30 χώρους (Α.Χ./Α.Μ.)
  - QR Codes: τοποθέτηση σε 107 χώρους (Α.Χ./Α.Μ.)
- Ψηφιακή Εφαρμογή Ακουστικής Ξεναγής και τη δημιουργία πολυγλωσσικού περιεχομένου για τη λειτουργία της για 40 Α.Χ./Α.Μ.
- Ψηφιακή Εφαρμογή Ξεναγής επαυξημένης πραγματικότητας για 5 Α.Χ./Α.Μ. και εικονικής πραγματικότητας για έναν (-1-) χώρο Α.Μ.
- Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου συστημάτων και υποδομών κατά το δυνατόν κεντροποιημένο
- Γραφείο Υποστήριξης (HelpDesk)
- Διαδικτυακή εφαρμογή για την κάρτα μέλους (Hellenic Heritage)

Οι χώροι που θα ενταχθούν στο έργο παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

α/α	ΤΥΠΟΣ	Όνομασία Α.Χ./Α.Μ - ΘΕΣΗ	Α.Χ./Α.Μ.
1	ΤΥΠΟΣ Α	ΑΚΡΟΠΟΛΗ	ΑΧ
2	ΤΥΠΟΣ Β	ΚΝΩΣΟΣ	ΑΧ
3	ΤΥΠΟΣ Β	ΛΙΝΔΟΣ	ΑΧ
4	ΤΥΠΟΣ Β	ΣΠΙΝΑΛΟΓΚΑ	ΑΧ
5	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΡΧΑΙΑ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

6	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΡΧΑΙΑ ΟΛΥΜΠΙΑ	ΑΧ
7	ΤΥΠΟΣ Β	ΜΥΚΗΝΕΣ	ΑΧ
8	ΤΥΠΟΣ Β	ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΑΤΡΕΑ	ΑΧ
9	ΤΥΠΟΣ Β	ΣΟΥΝΙΟ	ΑΧ
10	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΘΗΡΑΣ	ΑΧ
11	ΤΥΠΟΣ Β	ΟΛΥΜΠΙΕΙΟ	ΑΧ
12	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΝΑΚΤΟΡΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΧ
13	ΤΥΠΟΣ Γ	ΕΘΝΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
14	ΤΥΠΟΣ Γ	ΠΑΛΑΤΙ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΑΓΙΣΤΡΟΥ-ΙΠΠΟΤΩΝ	ΑΜ
15	ΤΥΠΟΣ Γ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
16	ΤΥΠΟΣ Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ, ΠΑΛΑΙΟ	ΑΧ
17	ΤΥΠΟΣ Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	ΑΧ
18	ΤΥΠΟΣ Γ	ΔΕΛΦΟΙ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
19	ΤΥΠΟΣ Γ	ΣΠΗΛΑΙΟ ΨΥΧΡΟΥ (ΔΙΚΤΑΙΟ ΑΝΤΡΟ)	ΑΧ
20	ΤΥΠΟΣ Γ	ΒΕΡΓΙΝΑ, ΒΑΣΙΛΙΚΟΙ ΤΑΦΟΙ	ΑΧ
21	ΤΥΠΟΣ Γ	ΔΗΛΟΣ	ΑΧ
22	ΤΥΠΟΣ Γ	ΑΡΧΑΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΣ	ΑΧ
23	ΤΥΠΟΣ Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΟΥΛΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΧ
24	ΤΥΠΟΣ Γ	ΜΥΣΤΡΑΣ	ΑΧ
25	ΤΥΠΟΣ Γ	ΑΣΚΛΗΠΙΕΙΟ ΚΩ	ΑΧ
26	ΤΥΠΟΣ Γ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΩΤΕΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	ΑΜ
27	ΤΥΠΟΣ Δ	ΛΕΥΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΑΜ
28	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΜΕΙΡΟΣ	ΑΧ
29	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΡΧ/ΚΟ	ΑΜ
30	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΔΡΙΑΝΟΥ	ΑΧ
31	ΤΥΠΟΣ Δ	ΟΛΥΜΠΙΑ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
32	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΟΔΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
33	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΑΦΑΙΑΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	ΑΧ
34	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΑΙΣΤΟΣ	ΑΧ
35	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΕΛΦΩΝ (ΜΟΥΣΕΙΟ)	ΑΜ
36	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΑΧ
37	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΩΜΑΙΚΗ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ
38	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΡΟΤΟΝΤΑ	ΑΜ
39	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΑΤΑΛΑ	ΑΧ
40	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
41	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΕΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ	ΑΜ
42	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΙΛΙΠΠΟΙ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
43	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΗΡΑΣ ΝΕΟ - ΠΡΪΣΤΟΡΙΚΗΣ	ΑΜ
44	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΥΖΑΝ.ΠΟΛΙΤΙΣ.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ.ΜΟΥΣ.	ΑΜ
45	ΤΥΠΟΣ Δ	ΙΑΛΥΣΟΣ	ΑΧ
46	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΣΙΑΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ	ΑΜ

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

47	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΠΤΑΠΥΡΓΙΟ ΠΥΡΓΟΣ ΤΡΙΓΩΝΙΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΑΧ
48	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΑΓΚΡΙΟΥ ΝΑΞΟΥ	ΑΧ
49	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΠΤΕΡΑ (ΧΑΝΙΑ)	ΑΧ
50	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΑΓΓΕΛΟΚΑΣΤΡΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΑΧ
51	ΤΥΠΟΣ Δ	ΓΟΡΤΥΝΑ	ΑΧ
52	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΑΛΙΑ	ΑΧ
53	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΕΡΑΜΕΙΚΟΣ	ΑΧ
54	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ & ΧΡΙΣΤ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΜ
55	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧΑΙΑ ΘΗΡΑ	ΑΧ
56	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΑΛΑΙΟΠΟΛΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ "ΜΟΝ REPOS"	ΑΜ
57	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΝΗ ΟΣΙΟΥ ΛΟΥΚΑ	ΑΜ
58	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΠΥΛΟΥ	ΑΧ
59	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΩΔΩΝΗ	ΑΧ
60	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ	ΑΧ
61	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΙΟΝ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
62	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΤΑΚΟΜΒΕΣ ΜΗΛΟΥ	ΑΧ
63	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΠΙΔΑΥΡΟΣ	ΑΧ
64	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧΑΙΑ ΝΕΜΕΑ	ΑΧ
65	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΑΙΓΙΝΑΣ	ΑΧ
66	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΕΚΡΟΜΑΝΤΕΙΟ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	ΑΧ
67	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΕΙΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ	ΑΧ
68	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	ΑΧ
69	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ	ΑΧ
70	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΡΑΥΡΩΝΑ	ΑΧ
71	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΕΛΛΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
72	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΩΜΑΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΚΩ (CASA ROMANA)	ΑΧ
73	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
74	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΥΠΛΙΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
75	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΩ - ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
76	ΤΥΠΟΣ Δ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ	ΑΜ
77	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΝΑΚΤΟΡΟ-ΠΑΛΑΤΙ ΝΕΣΤΟΡΑ	ΑΧ
78	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΡΧ.ΧΩΡΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑΣ	ΑΜ
79	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΚΕΡΑΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΜ
80	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΑΣΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
81	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	ΑΧ
82	ΤΥΠΟΣ Δ	ΤΕΙΧΗ ΡΟΔΟΥ-ΠΑΛΑΤΙ ΙΠΠΟΤΩΝ	ΑΧ
83	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΛΕΥΣΙΝΑ	ΑΧ
84	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΜΗΘΥΜΝΑΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΑΧ
85	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ. ΧΩΡΟΣ ΚΑΣΤΡΟΥ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΑΧ
86	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΑΤΡΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
87	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

88	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΒΕΙΡΙΟΥ ΛΗΜΝΟΥ	ΑΧ
89	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΞΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
90	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΥΠΑΛΙΝΕΙΟ ΟΡΥΓΜΑ ΣΑΜΟΥ	ΑΧ
91	ΤΥΠΟΣ Δ	ΤΙΡΥΝΘΑ	ΑΧ
92	ΤΥΠΟΣ Δ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
93	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΗΒΩΝ	ΑΜ
94	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΑΧ
95	ΤΥΠΟΣ Δ	ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
96	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΑΡΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
97	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΕΛΛΑ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
98	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ, ΧΛΕΜΟΥΤΣΙ ΗΛΕΙΑΣ	ΑΧ
99	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΙΟΝ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
100	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΜΦΙΑΡΑΕΙΟ	ΑΧ
101	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΕΙΡΑΙΑ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
102	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΜΕΝΩΝ	ΑΧ
103	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΜ
104	ΤΥΠΟΣ Δ	ΛΑΤΩ	ΑΧ
105	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΡΧΑΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΜ
106	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΩΤΕΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ – ΤΖΑΜΙ ΤΖΙΣΔΑΡΑΚΗ	ΑΜ
107	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΜ
	ΤΥΠΟΣ Ε	Γραφείο Υποστήριξης (HELP DESK)	

Πίνακας 2: Σημεία που θα ενταχθούν στο έργο

Για τους επιλεγμένους χώρους ο αριθμός των εισιτηρίων/ επισκεπτών είναι αυξανόμενος. Ενδεικτικά το 2022 ο αριθμός των εισιτηρίων ήταν 12.880.287. Στόχο του ΟΔΑΠ αποτελεί οι πωλήσεις των εισιτηρίων να γίνονται σχεδόν αποκλειστικά από την ιστοσελίδα [hnticket.gr](http://hnticket.gr) σε ποσοστό 90%.

Κατά τη φάση της διενέργειας της Μελέτης Εφαρμογής θα πραγματοποιηθεί επικαιροποίηση και οριστικοποίηση της λίστας.

Θα πρέπει να σημειωθεί η ανάγκη εύρυθμης λειτουργίας του κάθε Α.Χ./Α.Μ. και η δυνατότητα διενέργειας των λειτουργιών πωλήσεων και ελέγχου εισιτηρίων ακόμα και στην περίπτωση όπου εμφανίζεται πρόβλημα στην επικοινωνία του κεντρικού συστήματος με τον εκάστοτε Α.Χ./Α.Μ..

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά τα μέσα και την αρχιτεκτονική λύση που θα ακολουθήσει προκειμένου να καλυφθεί η παραπάνω απαίτηση.

### 1.3.1 Ολοκληρωμένο Σύστημα Πωλήσεων

#### 1.3.1.1 Γενικές απαιτήσεις

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Πωλήσεων αφορά το σύστημα που θα είναι υπεύθυνο για τις πωλήσεις εισιτηρίων και υπηρεσιών μέσα από:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Διαδικτυακό Κανάλι πώλησης εισιτηρίων – eshop (Web Page)
- Σημεία πώλησης – Ταμεία
- Αυτόματους Πωλητές Εισιτηρίων (Ticket Vending Machine – TVM)
- Πρόγραμμα πιστότητας μελών «άυλης κάρτας μέλους - HH Card»

Με δυνατότητες και λειτουργίες υπό κεντρική βάση δεδομένων όπου συγκεντρώνονται και αλληλοεπιδρούν όλα τα δεδομένα έτοιμα να τροφοδοτήσουν τις λειτουργίες του συστήματος & σχετικών υποσυστημάτων.

Επιπλέον θα παρέχει λειτουργίες για:

- τη διαχείριση του συνόλου των επιχειρησιακών κανόνων που διέπουν τόσο τη λειτουργία του συστήματος και των περιφερειακών μονάδων πώλησης
- την επικοινωνία με εσωτερικά (ERP/BI) και εξωτερικά συστήματα (λχ wallet.gov.gr)
- την επικοινωνία με τις μονάδες πώλησης
- την επικοινωνία με το σύστημα ελέγχου εισόδου
- την αποθήκευση σχετικών δεδομένων
- τη διαχείριση κάρτας μέλους και προγραμμάτων πιστότητας
- αυτοματοποίηση upsell
- κρατήσεις ομαδικών επισκέψεων (group sales , resource management και event planner)

Μέσω του κεντρικού συστήματος Διαχείρισης πωλήσεων εισιτηρίων θα υποστηρίζονται:

- Ο ορισμός ρόλων χρηστών και τα αντίστοιχα δικαιώματα πρόσβασης επί του συστήματος και των καναλιών πώλησης.
- Η διαχείριση του περιεχομένου που θα εμφανίζεται στις οθόνες πληροφόρησης κοινού (ενδεικτικά: Α.Χ./Α.Μ. που θα υποστηρίζονται, πρόσθετες παρεχόμενες υπηρεσίες, διαφημίσεις, ανακοινώσεις, εικόνες).
- Η διαχείριση παραμέτρων και των δεδομένων των εφαρμογών
- Αναφορές και στατιστικά στοιχεία με τη χρήση κατάλληλων φίλτρων (στοιχεία πωλήσεων, στοιχεία εισπράξεων, στοιχεία κινήσεων χρηστών).
- Η διαχείριση τύπων εισιτηρίων ανά Α.Χ./Α.Μ.
- Ο ορισμός τιμολογιακής πολιτικής ανά Α.Χ./Α.Μ., τύπο εισιτηρίου, ζώνης επίσκεψης
- Διαχείριση εκπαιδευτικών επισκέψεων
- Διαχείριση VIP τύπου εισιτηρίων
- Διαχείριση Voucher
- Η δυνατότητα ορισμού διαφορετικής περιγραφής ιδίου τύπου εισιτηρίων ανά κανάλι πώλησης και μέσο παροχής στον τελικό αποδέκτη (ηλεκτρονικό ή έντυπο)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Δυνατότητα με κατάλληλη παραμετροποίηση μεταφοράς αποθεμάτων (μη πωλημένων) εισιτηρίων μεταξύ των περιόδων ανάλογα το κανάλι πώλησης ή/και συγκεκριμένους συνεργάτες
- Ο ορισμός τρόπου πληρωμής ανά κανάλι διάθεσης και τύπου χρήστη (εφόσον υποστηρίζεται από τις αντίστοιχες διεπαφές). Αξίζει να σημειωθεί η ανάγκη για ευελιξία και η παροχή δυνατότητας εμπλουτισμού των καναλιών πληρωμής μελλοντικά.
- Η διαχείριση προγραμματισμού επισκέψεων, επικαιροποίηση ημερολογίου ανά χώρο, ορισμός ζωνών, ορισμού ημερών ελεύθερης πρόσβασης
- Διαχείριση επιχειρησιακών κανόνων και αλγορίθμων που αφορούν στην διάθεση των εισιτηρίων με την αυτοματοποιημένη αξιοποίηση ιστορικών στοιχείων και εφαρμογή κανόνων για την αυτόματη κατανομή των εισιτηρίων στα κανάλια πώλησης, η διαθεσιμότητα εισιτηρίων ανά χώρο σύμφωνα με την φέρουσα ικανότητα και τον χρόνο επίσκεψης κ.α.
- Διαχείριση εναλλακτικών καναλιών πώλησης
- Η διαχείριση αιτήσεων εγγραφής συνεργατών B2B
- Η διαχείριση εγγραφής απλών χρηστών B2C
- Η διαχείριση στοιχείων της κάρτας μέλους «HH Card» (συνδρομών, προνομίων)
- Διαχείριση εκδηλώσεων και χώρων περιοδικών εκθέσεων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων
- Διαχείριση προσκλήσεων
- Δυνατότητα διαχείρισης προωθητικών ενεργειών προς τους εγγεγραμμένους χρήστες και
- Δυνατότητα διαχείρισης αιτημάτων χρηστών και συνεργατών.

Για τη φιλικότητα ευχρηστία και βιωσιμότητα του συστήματος οι παραπάνω λειτουργίες θα υποστηρίζονται από κατάλληλο διαχειριστικό εργαλείο που ο ανάδοχος θα παραδώσει στον ΟΔΑΠ και θα εκπαιδεύσει το αντίστοιχο προσωπικό.

Επίσης με παραμετρικό τρόπο θα πρέπει να μπορούν να:

- Οριστούν νέος τύπος / κατηγορία εισιτηρίων, ώστε εξουσιοδοτημένο προσωπικό του ΟΔΑΠ να μπορεί να ορίσει νέα εισιτήρια ή να μεταβάλει χαρακτηριστικά υφιστάμενων, και αυτό να γίνεται διαθέσιμο άμεσα σε όλα τα κανάλια πώλησης που το αφορούν
- Διαχείριση εισιτηρίων τύπου group για ομαδικές επισκέψεις όπου βάση παραμετροποίησης θα μπορεί να οριστεί αν θα παράγεται ένα ομαδικό εισιτήριο (ένας μοναδικός κωδικός) ή ένα εισιτήριο ανά μέλος της ομάδας. Ο μέγεθος της ομάδας θα αναγνωρίζεται και από το σύστημα ελέγχου / επικύρωσης
- Οριστούν οι κανόνες ισχύος και πρόσβασης ανά τύπο εισιτηρίου, ώστε να μην απαιτείται αλλαγή του εισιτηρίου αλλά μόνο των κανόνων πρόσβασης βάση νέων αναγκών ή προωθητικών ενεργειών.

Για την κάλυψη των παραπάνω αναγκών από το κεντρικό σύστημα θα γίνεται η κεντρική διαχείριση και αποθήκευση και διάθεση δεδομένων όπως:

- κωδικών εισιτηρίων QR codes

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- χώρος / -οι που δίνουν πρόσβαση
- φέρουσα ικανότητα χώρου, ζώνες επισκεψιμότητας, ωράρια και ημέρες λειτουργίας χώρων, συμπεριλαμβανομένων έκτακτων τροποποιήσεών τους
- κατάσταση εισιτηρίου
- τύπος εισιτηρίου
- στοιχεία πελατών
- οικονομικά δεδομένα (τρόπος πληρωμής, ποσό, επιτυχής ή ατυχής συναλλαγή)
- αιτήσεις συνεργατών
- ιστορικό κινήσεων συνεργατών
- ιστορικό κινήσεων χρηστών
- επιχειρησιακοί κανόνες
- στοιχεία Α.Χ./Α.Μ.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις εξελισσόμενες επιχειρησιακές απαιτήσεις και την ανάγκη για προσαρμογή του νέου συστήματος σε νέες προκλήσεις και ιδέες. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονιστεί η ανάγκη για την επεκτασιμότητα του συστήματος για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών λχ δυνατότητα χρήσης της νέας κάρτας φοιτητή, κλπ.

### 1.3.1.2 Διαδικτυακό κανάλι πώλησης εισιτηρίων – eshop (<https://hhticket.gr/>)

Μέσω του έργου, ο ΟΔΑΠ θα συνεχίσει να παράσχει υπηρεσίες πώλησης εισιτηρίων και υπηρεσιών μέσω των διαδικτυακών εφαρμογών B2C προς τους απλούς χρήστες και υπηρεσίες B2B προς τους Συνεργάτες – Τουριστικά γραφεία/ξεναγούς, σχολικά ιδρύματα εσωτερικού ή εξωτερικού, ΚΑΠΗ, συλλόγους και άλλες ομάδες.

Στόχος του ΟΔΑΠ είναι το βασικό κανάλι διαχείρισης εισιτηρίων να αποτελέσει η διαδικτυακή πύλη.

Μάλιστα, προβλέπεται η επέκταση και τροποποίηση της λειτουργικότητας, προκειμένου να:

- Υποστηρίζονται όλοι οι τύποι/κατηγορίες των εισιτηρίων χωρίς να απαιτείται η προσέλευση στο ταμείο του εκάστοτε Α.Χ./Α.Μ..
- Να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου εγκυρότητας των δικαιολογητικών χρηστών από την εφαρμογή με βάση τις διαθέσιμες διαλειτουργικότητες του gov.gr
- Να υπάρχει δυνατότητα αίτησης έκδοσης άυλης κάρτας μέλους «ΗΗ Card»
- Να υπάρχει δυνατότητα σύνθεσης συνδυαστικών πακέτων εισιτηρίων
- Να υπάρχει δυνατότητα αλλαγής ημερομηνίας και ζώνης επίσκεψης στον Α.Χ./Α.Μ.
- Να υπάρχει δυνατότητα ακύρωσης εισιτηρίων που έχουν ήδη εκδοθεί
- Υποστηρίζονται οι πληρωμές με ενιαίο τρόπο.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Υποστηρίζεται η δυνατότητα προγραμματισμού επισκέψεων των Α.Χ./Α.Μ. από ΑμεΑ , ώστε να προβλεφθεί ειδική διαχείριση για την πρόσβαση τους, όπως η δέσμευση χρήσης του σχετικού ανελκυστήρα της Ακρόπολης στην επιλεγμένη ζώνη επισκεψιμότητας

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει αν θα επαναχρησιμοποιήσει ή/και αναβαθμίσει την υπάρχουσα διαδικτυακή πύλη του ΟΔΑΠ ή θα προχωρήσει σε νέα υλοποίηση.

## Προμήθεια Εισιτηρίων

Η ηλεκτρονική αγορά εισιτηρίων θα περιλαμβάνει τα παρακάτω ενδεικτικά βήματα:

- Ο χρήστης θα εισέρχεται στην ιστοσελίδα αγοράς εισιτηρίων μέσα από την διαδικτυακή πύλη του ΟΔΑΠ
- Ο χρήστης θα επιλέγει τον Α.Χ./Α.Μ. ενδιαφέροντος
- Το σύστημα θα ενημερώνει με εύχρηστο τρόπο για τη διαθεσιμότητα των εισιτηρίων (διαθέσιμα, περιορισμένα, εξαντλημένα), λαμβάνοντας υπόψη το ωράριο, τη φέρουσα ικανότητα, τις ζώνες επισκεψιμότητας, και ημέρες λειτουργίας των χώρων (συμπεριλαμβανομένων και έκτακτων τροποποιήσεών τους).
- Ο χρήστης θα επιλέγει:
  - Την ημερομηνία και τις χρονικές ζώνες προσέλευσης
  - Τον τύπο εισιτηρίου
  - το πλήθος εισιτηρίων

Σε συνέχεια, θα ενημερώνει το καλάθι αγοράς και το σύνολο της αξίας του/των εισιτηρίου/ων.

Ακολούθως ο επισκέπτης / πελάτης θα πρέπει:

- να συμπληρώσει τα στοιχεία ταυτοποίησης του (όπως email, ακαδημαϊκή ταυτότητα, κ.α. )
- να επιλέξει τον επιθυμητό τρόπο πληρωμής.

Το σύστημα θα δρομολογεί το χρήστη στο τραπεζικό σύστημα πληρωμών για να εισάγει τα απαραίτητα στοιχεία.

Μετά την επιτυχή πληρωμή, το σύστημα θα εκδίδει τα εισιτήρια, και θα ενημερώνει τον πελάτη ότι η κράτηση επιβεβαιώθηκε. Τα εισιτήρια θα παραλαμβάνονται από τον πελάτη με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:

- Απευθείας λήψη από την ιστοσελίδα επιβεβαίωσης
- Λήψη του εισιτηρίου με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Αποστολή σε ηλεκτρονικό πορτοφόλι της επιλογής του από κατάλογο συγκεκριμένων παρόχων υπηρεσιών (ενδεικτικά, υπηρεσίες Google Pay, Apple Wallet). Κατά την φάση της μελέτης εφαρμογής θα επικαιροποιηθεί ο κατάλογος των διαθέσιμων επιλογών, καθώς και η δυνατότητα αξιοποίησης του Gov.gr wallet εντός του έργου ή στο μέλλον.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Σε όλα τα στάδια της διαδικασίας θα ελέγχεται η ορθότητα των δεδομένων που εισάγονται από το χρήστη και θα εμφανίζονται τα αντίστοιχα μηνύματα προς το χρήστη προκειμένου να ελέγξει και να επανεισάγει τα σωστά.

Στην περίπτωση του εγγεγραμμένου Συνεργάτη, πριν την επιλογή αγοράς ομαδικών εισιτηρίων θα ζητείται από το χρήστη να εισάγει το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης.

Εφόσον επιτραπεί η είσοδος του συνεργάτη ακολουθείται ειδική διαδικασία αγοράς εισιτηρίων

Μετά την αγορά των εισιτηρίων, το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα έκδοσης τους με την έκδοση ηλεκτρονικών εισιτηρίων και των αντίστοιχων QR codes για κάθε εισιτήριο.

## **Αλλαγή ημερομηνίας επίσκεψης στον Α.Χ./Α.Μ.**

Σε περίπτωση που ο απλός χρήστης ή ο συνεργάτης θέλουν να αναπρογραμματίσουν την ημερομηνία του εισιτηρίου θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μέσω της κατάλληλης επιλογής η επανέκδοσή τους για άλλη ημερομηνία και ώρα, με αυτόματη ενημέρωση, επανέκδοση και αποστολή του ενημερωμένου εισιτηρίου στον πελάτη.

## **Ακύρωση εισιτηρίων**

Σε περίπτωση που ο απλός χρήστης ή ο συνεργάτης θέλουν να ακυρώσουν εισιτήρια που έχουν εκδοθεί, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μέσω της κατάλληλης επιλογής. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να προβλεφθεί η αυτόματη επιστροφή του αντίτιμου των εισιτηρίων, ανάλογα με τον τρόπο πληρωμής.

## **Πρόσθετες υπηρεσίες προς τους Συνεργάτες και τους χρήστες που θέλουν να εγγραφούν**

Ειδικά για την περίπτωση των συνεργατών και των χρηστών που θέλουν να εγγραφούν θα παρέχονται πρόσθετες υπηρεσίες όπως η εγγραφή, η διαχείριση στοιχείων συνεργάτη, η παρουσίαση ιστορικού συναλλαγών.

## **Διαχείριση στοιχείων χρήστη και συναλλαγών**

Εφόσον ολοκληρωθεί η είσοδος στην εφαρμογή ο συνεργάτης/απλός χρήστης θα εισέρχεται σε ένα εξατομικευμένο περιβάλλον εργασίας όπου θα έχει τη δυνατότητα να αναζητά το ιστορικό των αγορών του καθώς και στοιχείων που αφορούν στις προηγούμενες συναλλαγές.

Πιο συγκεκριμένα μέσω του ιστορικού κρατήσεων ο χρήστης θα μπορέσει να παρακολουθεί τα παρακάτω στοιχεία ανά αγορά:

- Κατάσταση εισιτηρίων
- Πληροφορίες check-in (ημερομηνία – ώρα – χώρος επίσκεψης) του κάθε εισιτηρίου ανά κράτηση για την περίπτωση που έχουν χρησιμοποιηθεί
- Τα εισιτήρια που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Παροχή της δυνατότητας επαναπρογραμματισμού ή ακύρωσης των εισιτηρίων που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί

Επιπλέον ο χρήστης μέσω της εφαρμογής θα μπορεί να διαχειριστεί τα στοιχεία του όπως password, ή αλλαγή στοιχείων επικοινωνίας.

## Εγγραφή Συνεργάτη

Ειδικά για την περίπτωση Συνεργάτη, που δεν είναι εγγεγραμμένος, αυτός θα πρέπει να συμπληρώνει την αντίστοιχη φόρμα αίτησης εγγραφής καταχωρώντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία (επωνυμία, διεύθυνση, στοιχεία επικοινωνίας, ΑΦΜ κλπ.), θα έχει τη δυνατότητα να ανεβάζει έγγραφα, και το επιθυμητό username και password, με το οποίο και θα εισέρχεται στο σύστημα.

Τόσο η ενεργοποίηση του λογαριασμού κάθε Συνεργάτη όσο και η ανανέωσή του σε διαστήματα που ορίζει η αναθέτουσα, θα γίνεται μέσω του νέου συστήματος με πλήρως αυτοματοποιημένη διαδικασία υπό την εποπτεία και έλεγχο του ΟΔΑΠ. Στη συνέχεια θα ενημερώνεται ηλεκτρονικά ο Συνεργάτης για την ενεργοποίηση του λογαριασμού του.

Η διαχείριση των αιτήσεων από το προσωπικό του ΟΔΑΠ θα πραγματοποιείται μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον της εφαρμογής.

## Επικοινωνία με κατόχους εισιτηρίων

Το σύστημα θα δίνει την δυνατότητα μαζικής επικοινωνίας με τους ταυτοποιημένους πελάτες εισιτηρίων, μέσω ηλεκτρονικών καναλιών, για θέματα όπως ενημερώσεις σχετικά με την λειτουργία των χώρων για τους οποίους έχει αγοραστεί εισιτήριο, έκτακτες ειδοποιήσεις (π.χ. έκτακτα μέτρα ή οδηγίες λόγω καιρικών συνθηκών) κ.α. Σε περίπτωση που απαιτείται ο αναπρογραμματισμός της επίσκεψης, θα παρέχονται υπερσύνδεσμοι για τις λειτουργίες αλλαγής ημερομηνίας ή ακύρωσης εισιτηρίων που περιγράφονται παραπάνω.

## Ευφυείς λειτουργίες διαχείρισης online πωλήσεων

Το σύστημα θα δίνει την δυνατότητα παραμετροποίησης των στοιχείων των υποστηριζόμενων χώρων με σκοπό την ενημέρωση των επισκεπτών και τη διευκόλυνση της κράτησης των εισιτηρίων. Για κάθε χώρο θα επιτρέπεται η διαχείριση, από εσωτερικούς χρήστες του φορέα λειτουργίας, στοιχείων όπως (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

- Πληροφορίες για τους χώρους (κείμενο / εικόνες, άλλα πολυμέσα)
- Ωράριο λειτουργίας και ημέρες λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων έκτακτων αλλαγών
- Δυναμικότητα χώρων
- Πολιτικές διαθεσιμότητας (λ.χ. ενεργοποίηση / απενεργοποίηση ηλεκτρονικής πώλησης, ποσοστά ηλεκτρονικών εισιτηρίων επί της συνολικής διαθεσιμότητας κ.α.)
- Τιμές, εκπτώσεις, και άλλες τιμολογιακές πολιτικές (λ.χ. διαφορετικές τιμολογήσεις ανά χρονική περίοδο)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Επιπλέον, το σύστημα θα μπορεί να:

- Διαχειρίζεται την διαθεσιμότητα των εισιτηρίων στα κανάλια πώλησης, συμπεριλαμβανομένου του μείγματος καναλιών πώλησης, (π.χ. δυναμική ή σταθερή ποσόστωση μείγματος καναλιών: πελάτες web B2B, web B2C, φυσικά εκδοτήρια, αυτόματοι πωλητές) και ειδικών περιπτώσεων πελατών όπως σχολικά ιδρύματα εσωτερικού ή εξωτερικού, άλλοι φορείς όπως Σύλλογοι, ΚΑΠΗ κλπ., ανάλογα με τις στρατηγικές και επιχειρησιακούς κανόνες που θα καθορίζει ο φορέας λειτουργίας για κάθε Α.Χ./Α.Μ. ή/και οριζόντια για το σύστημα πωλήσεων.
- Να προσαρμόζει δυναμικά την διαθεσιμότητα των εισιτηρίων ανάλογα με τον αριθμό κρατήσεων, την φέρουσα ικανότητα του χώρου, και έκτακτες τροποποιήσεις των ωραρίων και ημερών λειτουργίας.
- Να λαμβάνει υπόψη ιστορικά δεδομένα για τις πωλήσεις, τα κανάλια πώλησης, και την επισκεψιμότητα των χώρων για την δυναμική διαχείριση της διαθεσιμότητας των εισιτηρίων.

#### 1.3.1.3 Κάρτα Μέλους «Hellenic heritage»

Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν την κάρτα μέλους «Hellenic heritage» μέσω της ιστοσελίδας (με συνδρομή που θα καθοριστεί από τον ΟΔΑΠ), η οποία θα προσφέρει προνομιακές υπηρεσίες στους κατόχους της. Πρόκειται για μια ψηφιακή κάρτα, τα στοιχεία της οποίας, όπως και τα στοιχεία του κατόχου της, θα είναι διαθέσιμα και διαχειρίσιμα μέσω της ιστοσελίδας.

Τα αναλυτικά στοιχεία της κάρτας μέλους, τα στοιχεία λογαριασμού του χρήστη όπως και οι συναλλαγές του, θα είναι διαθέσιμα και μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας προσαρμοσμένη για χρήση από φορητές συσκευές. Επιπλέον θα υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης της σε ψηφιακά πορτοφόλια (λ.χ. Google Pay, Apple Wallet). Η κάρτα μέλους θα διαχειρίζεται από το κεντρικό σύστημα πωλήσεων με δυνατότητα η έκδοση, παρακολούθηση και χρήση της να γίνεται από την ιστοσελίδα αλλά και από τους σταθμούς εισιτηρίων.

Ενδεικτικά προνόμια της κάρτας μέλους “Hellenic heritage”, θα μπορούσαν να είναι:

- δωρεάν είσοδος σε Α.Χ./Α.Μ.
- εκπτώσεις
- προσωποποιημένες προσφορές
- προσκλήσεις και πακέτα
- προγραμματισμένες ενημερώσεις (notifications)
- ενημερωτικό newsletter
- συμμετοχή σε διαγωνισμούς.

Στη μελέτη εφαρμογής, και σύμφωνα με την στρατηγική και τις υποδείξεις του ΟΔΑΠ, θα εξεταστεί η δυνατότητα αξιοποίησης της κάρτας για την συνεργασία με άλλους φορείς πολιτισμού ή φορείς εξυπηρέτησης πολιτών (λ.χ. gov.gr) και η υλοποίηση τέτοιων διασυνδέσεων εντός του παρόντος έργου.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Για τους κατόχους έγκυρης κάρτας όταν εισέρχονται στην ιστοσελίδα αγοράς εισιτηρίων και υπηρεσιών με τα στοιχεία του λογαριασμού τους θα πρέπει να εφαρμόζονται αυτόματα οι όποιες εκπτώσεις προβλέπονται από την τιμολογιακή πολιτική.

Επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα να υποστηρίζονται πολλαπλές κατηγορίες καρτών βάση προωθητικών προγραμμάτων (πχ κάρτα μαθητών) καθεμία με δικά της χαρακτηριστικά όπως τιμή, κανόνες προνομίων, ισχύς κλπ όπως και η δυνατότητα για συνδυαστικές κάρτες (joint membership) όπου μοιράζεται η συνδρομή μεταξύ περισσότερων μελών (πχ σχολικές τάξεις, εταιρίες ή οικογένειες).

#### 1.3.1.4 Σημεία πώλησης – Φυσικά εκδοτήρια εισιτηρίων (Point Of Sale – POS)

Στα εκδοτήρια POS θα παρέχεται το γραφικό περιβάλλον στον ταμιά μέσω οθόνης αφής:

- να επιλέγει εισιτήρια
- να επιλέγει τρόπο πληρωμής
- να εκδίδει το/τα εισιτήρια
- να υποστηρίζει τις διαδικασίες διαχείρισης ταμείου: άνοιγμα ταμείου, κλείσιμο ταμείου, αλλαγή χειριστή, κλείσιμο ημέρας
- να διαχειρίζεται τις συναλλαγές με μετρητά μέσω του αυτόματου σταθμού πληρωμής (με μετρητά στο ταμείο)

Η διαδικασία θα πραγματοποιείται από κάποιο υπάλληλο του ΟΔΑΠ ή της σχετικής Εφορίας Αρχαιοτήτων - επιφορτισμένος με το θέμα των εισιτηρίων - ο οποίος θα εισέρχεται από την οθόνη του εκδοτηρίου POS στο σύστημα, με την χρήση username και password.

Στην περίπτωση που δεν εγκριθούν για οποιαδήποτε λόγο τα στοιχεία πληρωμής και δεν πραγματοποιηθεί η πληρωμή, θα ακυρώνεται η διαδικασία και δεν θα εκδίδονται τα εισιτήρια.

Ειδικά για την περίπτωση των εισιτηρίων των συνεργατών του ΟΔΑΠ, οι οποίοι για την αγορά των εισιτηρίων τους θα προσέρχονται στο εκδοτήριο POS, προϋπόθεση αποτελεί ο Συνεργάτης να είναι ήδη εγγεγραμμένος στο σύστημα και να του έχει αποδοθεί κωδικός πελάτη.

Σε αυτή την περίπτωση ο υπάλληλος του ΟΔΑΠ αναζητά την καρτέλα του πελάτη/συνεργάτη με βάση τον κωδικό του και θα προχωρά στην έκδοση εισιτηρίων ακολουθώντας αντίστοιχη διαδικασία με αυτή των ατομικών εισιτηρίων.

Στην περίπτωση που ο συνεργάτης δεν έχει εγγραφεί στο σύστημα, θα πρέπει να ακολουθήσει πρώτα τη διαδικασία εγγραφής – πιστοποίησης των πελατών B2B.

Το προτεινόμενο σύστημα, θα έχει δυνατότητα χρήσης φορητών τερματικών πώλησης σε σημεία υψηλής επισκεψιμότητας με σκοπό την αποσυμφόρηση των ταμείων και την επιτάχυνση της ροής των επισκεπτών.

Η πληρωμή θα διενεργείται είτε με τη χρήση κάρτας ή με τη χρήση μετρητών μέσω εξοπλισμού συναλλαγών με μετρητά.

Ο εξοπλισμός συναλλαγών με μετρητά

- θα εγκατασταθεί σε επιλεγμένα ταμεία (βλ. Πίνακα Κατανομής Εκδοτηρίων και Ταμείων ανά ΑΧ / ΑΜ και Εξοπλισμού)
- θα υποστηρίζεται το νόμισμα Ευρώ, σε χαρτονομίσματα και κέρματα

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Θα δίνει ρέστα ενώ θα είναι συνδεδεμένο με το τερματικό του ταμιά προκειμένου να ενημερώνει για το ακριβές ποσό που θα πρέπει να πληρώσει ο επισκέπτης.

Η προσθήκη του εξοπλισμού συναλλαγών με μετρητά θα προσφέρει μια αναβαθμισμένη αυτοματοποιημένη λύση στη διαχείριση των πληρωμών με μετρητά. Η πρόσβαση στον εσωτερικό χώρο για ανατροφοδότηση μετρητών ή άλλες λειτουργίες αντικατάστασης και επισκευής θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από την πίσω πλευρά του μηχανήματος.

Οι αυτόματοι σταθμοί πληρωμής (με μετρητά στο ταμείο) προσφέρουν:

- Διαχείριση συναλλαγών με μετρητά
- Έλεγχο πλαστότητας χαρτονομισμάτων και κερμάτων
- Ακρίβεια, ασφάλεια και ταχύτητα στις συναλλαγές
- Σύνδεση με το σύστημα POS
- Φιλικό περιβάλλον για εύκολη χρήση από τον πελάτη/ επισκέπτη.

#### 1.3.1.5 Κατηγοριοποίηση χώρων

Οι Α.Χ./Α.Μ. αναλόγως των αναγκών έχουν χαρακτηριστεί ως Τύπου Α, Τύπος Β, Τύπος Γ και Τύπος Δ. Επιπλέον των αναφερόμενων Τύπων, θα υπάρχει και ο Τύπος Ε (Help Desk) ο οποίος αναφέρεται στο γραφείο υποστήριξης του ΟΔΑΠ. Ο χαρακτηρισμός τους προσδιορίζει το επίπεδο εξοπλισμού που θα απαιτηθεί για την εύρυθμη λειτουργία τους, όπως αυτό αποτυπώνεται στον πίνακα «Πίνακας Κατανομής Εκδοτηρίων και Ταμείων ανά ΑΧ / ΑΜ και Εξοπλισμού»

##### 1.3.1.5.1 Τύπος Α – Πλήθος: 1

Στην κατηγορία αυτή (ΤΥΠΟΣ Α) ανήκει μόνο ΑΧ Ακρόπολης, που αποτελεί τον πιο απαιτητικό χώρο λόγω της υψηλής επισκεψιμότητας.

##### 1.3.1.5.2 Τύπος Β – Πλήθος: 11

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι Α.Χ./Α.Μ. που έχουν υψηλή επισκεψιμότητα.

α/α	ΤΥΠΟΣ	Ονομασία Α.Χ/Α.Μ - ΘΕΣΗ	Α.Χ./Α.Μ.
1	ΤΥΠΟΣ Β	ΚΝΩΣΟΣ	ΑΧ
2	ΤΥΠΟΣ Β	ΛΙΝΔΟΣ	ΑΧ
3	ΤΥΠΟΣ Β	ΣΠΙΝΑΛΟΓΚΑ	ΑΧ
4	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΡΧΑΙΑ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ
5	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΡΧΑΙΑ ΟΛΥΜΠΙΑ	ΑΧ
6	ΤΥΠΟΣ Β	ΜΥΚΗΝΕΣ	ΑΧ
7	ΤΥΠΟΣ Β	ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΑΤΡΕΑ	ΑΧ
8	ΤΥΠΟΣ Β	ΣΟΥΝΙΟ	ΑΧ

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

9	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΘΗΡΑΣ	ΑΧ
10	ΤΥΠΟΣ Β	ΟΛΥΜΠΙΕΙΟ	ΑΧ
11	ΤΥΠΟΣ Β	ΑΝΑΚΤΟΡΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΧ

#### 1.3.1.5.3 Τύπος Γ – Πλήθος: 14

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι Α.Χ./Α.Μ. που έχουν μέτρια επισκεψιμότητα ή αποτελούν Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ).

α/α	ΤΥΠΟΣ	Όνομασία Α.Χ/Α.Μ - ΘΕΣΗ	Α.Χ./Α.Μ.
1	ΤΥΠΟΣ Γ	ΕΘΝΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
2	ΤΥΠΟΣ Γ	ΠΑΛΑΤΙ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΑΓΙΣΤΡΟΥ-ΙΠΠΟΤΩΝ	ΑΜ
3	ΤΥΠΟΣ Γ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
4	ΤΥΠΟΣ Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ, ΠΑΛΑΙΟ	ΑΧ
5	ΤΥΠΟΣ Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	ΑΧ
6	ΤΥΠΟΣ Γ	ΔΕΛΦΟΙ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
7	ΤΥΠΟΣ Γ	ΣΠΗΛΑΙΟ ΨΥΧΡΟΥ (ΔΙΚΤΑΙΟ ΑΝΤΡΟ)	ΑΧ
8	ΤΥΠΟΣ Γ	ΒΕΡΓΙΝΑ, ΒΑΣΙΛΙΚΟΙ ΤΑΦΟΙ	ΑΧ
9	ΤΥΠΟΣ Γ	ΔΗΛΟΣ	ΑΧ
10	ΤΥΠΟΣ Γ	ΑΡΧΑΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΣ	ΑΧ
11	ΤΥΠΟΣ Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΟΥΛΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΧ
12	ΤΥΠΟΣ Γ	ΜΥΣΤΡΑΣ	ΑΧ
13	ΤΥΠΟΣ Γ	ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΚΩ	ΑΧ
14	ΤΥΠΟΣ Γ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΩΤΕΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	ΑΜ

#### 1.3.1.5.4 Τύπος Δ – Πλήθος: 81

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν χώροι με πολύ μικρή επισκεψιμότητα όπου υπολογίζεται η ροή κίνησης των επισκεπτών μέσω των καμερών καταμέτρησης και ή έκδοση / ακύρωση εισιτηρίων θα γίνεται μέσω ενός κοινού τερματικού.

α/α	ΤΥΠΟΣ	Όνομασία Α.Χ/Α.Μ - ΘΕΣΗ	Α.Χ./Α.Μ.
1	ΤΥΠΟΣ Δ	ΛΕΥΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΑΜ
2	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΜΕΙΡΟΣ	ΑΧ
3	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΡΧ/ΚΟ	ΑΜ
4	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΔΡΙΑΝΟΥ	ΑΧ
5	ΤΥΠΟΣ Δ	ΟΛΥΜΠΙΑ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
6	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΟΔΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
7	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΑΦΑΙΑΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	ΑΧ
8	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΑΙΣΤΟΣ	ΑΧ
9	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΕΛΦΩΝ (ΜΟΥΣΕΙΟ)	ΑΜ
10	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΑΧ
11	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΩΜΑΙΚΗ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

12	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΡΟΤΟΝΤΑ	ΑΜ
13	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΑΤΑΛΑ	ΑΧ
14	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
15	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΕΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ	ΑΜ
16	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΙΛΙΠΠΟΙ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
17	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΗΡΑΣ ΝΕΟ - ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗΣ	ΑΜ
18	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΥΖΑΝ.ΠΟΛΙΤΙΣ.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ.ΜΟΥΣ.	ΑΜ
19	ΤΥΠΟΣ Δ	ΙΑΛΥΣΟΣ	ΑΧ
20	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΣΙΑΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ	ΑΜ
21	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΠΤΑΠΥΡΓΙΟ ΠΥΡΓΟΣ ΤΡΙΓΩΝΙΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΑΧ
22	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΑΓΚΡΙΟΥ ΝΑΞΟΥ	ΑΧ
23	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΠΤΕΡΑ (ΧΑΝΙΑ)	ΑΧ
24	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΑΓΓΕΛΟΚΑΣΤΡΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΑΧ
25	ΤΥΠΟΣ Δ	ΓΟΡΤΥΝΑ	ΑΧ
26	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΑΛΙΑ	ΑΧ
27	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΕΡΑΜΕΙΚΟΣ	ΑΧ
28	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ & ΧΡΙΣΤ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΜ
29	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧΑΙΑ ΘΗΡΑ	ΑΧ
30	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΑΛΑΙΟΠΟΛΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ "ΜΟΝ REPOS"	ΑΜ
31	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΝΗ ΟΣΙΟΥ ΛΟΥΚΑ	ΑΜ
32	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΠΥΛΟΥ	ΑΧ
33	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΩΔΩΝΗ	ΑΧ
34	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ	ΑΧ
35	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΙΟΝ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
36	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΤΑΚΟΜΒΕΣ ΜΗΛΟΥ	ΑΧ
37	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΠΙΔΑΥΡΟΣ	ΑΧ
38	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧΑΙΑ ΝΕΜΕΑ	ΑΧ
39	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΑΙΓΙΝΑΣ	ΑΧ
40	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΕΚΡΟΜΑΝΤΕΙΟ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	ΑΧ
41	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΕΙΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ	ΑΧ
42	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	ΑΧ
43	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ	ΑΧ
44	ΤΥΠΟΣ Δ	ΒΡΑΥΡΩΝΑ	ΑΧ
45	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΕΛΛΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
46	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΩΜΑΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΚΩ (CASA ROMANA)	ΑΧ
47	ΤΥΠΟΣ Δ	ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
48	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΥΠΛΙΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
49	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΩ - ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
50	ΤΥΠΟΣ Δ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ	ΑΜ
51	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΝΑΚΤΟΡΟ-ΠΑΛΑΤΙ ΝΕΣΤΟΡΑ	ΑΧ
52	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΡΧ.ΧΩΡΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑΣ	ΑΜ

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

53	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΚΕΡΑΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΜ
54	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΑΣΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
55	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	ΑΧ
56	ΤΥΠΟΣ Δ	ΤΕΙΧΗ ΡΟΔΟΥ-ΠΑΛΑΤΙ ΙΠΠΟΤΩΝ	ΑΧ
57	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΛΕΥΣΙΝΑ	ΑΧ
58	ΤΥΠΟΣ Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΜΗΘΥΜΝΑΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΑΧ
59	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ. ΧΩΡΟΣ ΚΑΣΤΡΟΥ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΑΧ
60	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΑΤΡΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
61	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
62	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΒΕΙΡΙΟΥ ΛΗΜΝΟΥ	ΑΧ
63	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΑΞΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
64	ΤΥΠΟΣ Δ	ΕΥΠΑΛΙΝΕΙΟ ΟΡΥΓΜΑ ΣΑΜΟΥ	ΑΧ
65	ΤΥΠΟΣ Δ	ΤΙΡΥΝΘΑ	ΑΧ
66	ΤΥΠΟΣ Δ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
67	ΤΥΠΟΣ Δ	ΘΗΒΩΝ	ΑΜ
68	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΑΧ
69	ΤΥΠΟΣ Δ	ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
70	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΑΡΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
71	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΕΛΛΑ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ
72	ΤΥΠΟΣ Δ	ΚΑΣΤΡΟ, ΧΛΕΜΟΥΤΣΙ ΗΛΕΙΑΣ	ΑΧ
73	ΤΥΠΟΣ Δ	ΔΙΟΝ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
74	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΜΦΙΑΡΑΕΙΟ	ΑΧ
75	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΕΙΡΑΙΑ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ
76	ΤΥΠΟΣ Δ	ΑΡΜΕΝΩΝ	ΑΧ
77	ΤΥΠΟΣ Δ	ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΜ
78	ΤΥΠΟΣ Δ	ΛΑΤΩ	ΑΧ
79	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΡΧΑΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΜ
80	ΤΥΠΟΣ Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΩΤΕΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ – ΤΖΑΜΙ ΤΖΙΣΔΑΡΑΚΗ	ΑΜ
81	ΤΥΠΟΣ Δ	ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΜ

#### 1.3.1.5.5 Τύπος Ε : Εξοπλισμός και Λογισμικό Γραφείου Υποστήριξης – Πλήθος: 1

Ο τύπος Ε αφορά στην απαιτούμενη υποδομή που θα πλαισιώσει το κέντρο διαχείρισης αιτημάτων του ΟΔΑΠ (Help Desk) και αφορά σε δημιουργία 5 θέσεων εργασίας για την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης / διαχείρισης αιτημάτων σε ημέρες και ώρες λειτουργίας των Α.Χ./Α.Μ.

#### Πίνακας εξοπλισμού

Αναλυτικές πληροφορίες για τις απαιτήσεις (ποσοτικές) του εξοπλισμού και του λογισμικού ανά σημείο υλοποίησης παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα:

α/α	ΤΥΠΟΣ	Όνομασία Α.Χ./Α.Μ - ΘΕΣΗ	ΑΧ / AM	Εκδοτήρια	Ταμεία	CheckIn Points	CheckOut Points	Switch	Router	UPS	WiFi	Σύστημα Ταμείου	Thermal Printer	Αυτόματοι σταθμοί πληρωμής (με μετρητά στο ταμείο)	QR Codes	Σύστημα Επικύρωσης Ακύρωσης	Κάμερες καταμέτρησης	Οθόνες / Βάσεις Ψηφιακής Σήμανσης	Σταθμός Εργασίας Οικ/κού Διαχ/στή	Laser Printer	Σταθμός Εργασίας Help Desk, Διαχειριστών , βασικών χρηστών υπεύθυνων, διαχειριστών περιεχομένου των Ψηφιακών εφαρμογών και ψηφιακής σήμανσης, διαχειριστών του Ψηφιακού Ξεναγού και του πολυγλωσσικού περιεχομένου
1	A	ΑΚΡΟΠΟΛΗ	ΑΧ	2	9	3	2	7	2	9	7	9	9	5	9	3	5	5	1	2	0
2	B	ΚΝΩΣΟΣ	ΑΧ	1	4	1	1	3	1	4	3	4	4	2	4	1	2	1	1	1	
3	B	ΛΙΝΔΟΣ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	
4	B	ΣΠΙΝΑΛΟΓΚΑ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	
5	B	ΑΡΧΑΙΑ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ	2	2	2	1	5	2	2	5	2	2	1	2	2	3	1	1	2	
6	B	ΑΡΧΑΙΑ ΟΛΥΜΠΙΑ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	
7	B	ΜΥΚΗΝΕΣ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	
8	B	ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΑΤΡΕΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	2	3	1	1	0	1	1	2	1	1	1	
9	B	ΣΟΥΝΙΟ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	
10	B	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΘΗΡΑΣ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	
11	B	ΟΛΥΜΠΕΙΟ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	
12	B	ΑΝΑΚΤΟΡΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	2	3	1	1	0	2	1	2	1	1	1	
13	Γ	ΕΘΝΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ	AM	1	3	1	1	3	1	3	3	3	3	0	3	1	2	1	1	1	
14	Γ	ΠΑΛΑΤΙ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΑΓΙΣΤΡΟΥ-ΙΠΠΟΤ	AM	1	2	1	2	4	1	2	4	2	2	0	2	1	3	1	1	1	
15	Γ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	AM	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	0	2	1	2	1	1	1	
16	Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ, ΠΑΛΑΙΟ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	0	2	1	2	1	1	1	
17	Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	ΑΧ	2	2	2	1	5	2	2	5	2	2	0	2	2	3	1	1	2	
18	Γ	ΔΕΛΦΟΙ Χ.	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	1	2	1	1	1	
19	Γ	ΣΠΗΛΑΙΟ ΨΥΧΡΟΥ (ΔΙΚΤΑΙΟ ΑΝΤΡΟ)	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	0	2	1	2	1	1	1	
20	Γ	ΒΕΡΓΙΝΑ, ΒΑΣΙΛΙΚΟΙ ΤΑΦΟΙ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	1	2	1	1	1	
21	Γ	ΔΗΛΟΣ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2		2	1	2	1	1	1	
22	Γ	ΑΡΧΑΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΣ	ΑΧ	1	2	1	3	5	1	2	5	2	2	0	2	1	4	1	1	1	
23	Γ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΟΥΛΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	1	2	1	1	1	
24	Γ	ΜΥΣΤΡΑΣ	ΑΧ	2	2	2	2	6	2	2	6	2	2	0	2	2	4	1	1	2	
25	Γ	ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΚΩ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	1	2	1	1	1	
26	Γ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΩΤΕΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	1	2	0	1	1	
27	Δ	ΛΕΥΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	AM	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	0	2	Στους Α.Χ./Α.Μ. που ανήκουν στους τύπους Γ και Δ, τα τερματικά επικύρωσης / ακύρωσης	2	0	1	1	
28	Δ	ΚΑΜΕΙΡΟΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1	
29	Δ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΡΧ/ΚΟ	AM	1	1	1	2	4	1	1	4	2	1	0	1		3	0	1	1	
30	Δ	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΔΡΙΑΝΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1	
31	Δ	ΟΛΥΜΠΙΑ ΜΟΥΣΕΙΟ	AM	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	0	2		2	0	1	1	

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

32	Δ	ΡΟΔΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	AM	1	1	1	2	4	1	1	4	2	1	0	1	εισιτηρίων ταυτίζονται με τα τερματικά των ταμείων τους.	3	0	1	1
33	Δ	ΝΑΟΣ ΑΦΑΙΑΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
34	Δ	ΦΑΙΣΤΟΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
35	Δ	ΔΕΛΦΩΝ (ΜΟΥΣΕΙΟ)	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
36	Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
37	Δ	ΡΩΜΑΙΚΗ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
38	Δ	ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΡΟΤΟΝΤΑ	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
39	Δ	ΜΑΤΑΛΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
40	Δ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ	1	1	1	3	5	1	1	5	3	1	0	1		4	0	1	1
41	Δ	ΝΕΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ	AM	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	0	2		2	0	1	1
42	Δ	ΦΙΛΙΠΠΟΙ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ	2	2	2	2	6	2	2	6	2	2	0	2		4	0	1	2
43	Δ	ΘΗΡΑΣ ΝΕΟ - ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗΣ	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
44	Δ	ΒΥΖΑΝ.ΠΟΛΙΤΙΣ.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ.ΜΟΥΣ.	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
45	Δ	ΙΑΛΥΣΟΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
46	Δ	ΑΣΙΑΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
47	Δ	ΕΠΤΑΠΥΡΓΙΟ ΠΥΡΓΟΣ ΤΡΙΓΩΝΙΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
48	Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΑΓΚΡΙΟΥ ΝΑΞΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
49	Δ	ΑΠΤΕΡΑ (ΧΑΝΙΑ)	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
50	Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΑΓΓΕΛΟΚΑΣΤΡΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
51	Δ	ΓΟΡΤΥΝΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
52	Δ	ΜΑΛΙΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
53	Δ	ΚΕΡΑΜΕΙΚΟΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
54	Δ	ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ & ΧΡΙΣΤ ΑΘΗΝΩΝ	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
55	Δ	ΑΡΧΑΙΑ ΘΗΡΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
56	Δ	ΠΑΛΛΑΙΟΠΟΛΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ "ΜΟΝ ΡΕΡΟΣ"	AM	1	1	1	2	4	1	1	4	2	1	0	1	3	0	1	1	
57	Δ	ΜΟΝΗ ΟΣΙΟΥ ΛΟΥΚΑ	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
58	Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΠΥΛΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
59	Δ	ΔΩΔΩΝΗ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
60	Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΠΛΑΤΑΜΩΝΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
61	Δ	ΔΙΟΝ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
62	Δ	ΚΑΤΑΚΟΜΒΕΣ ΜΗΛΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
63	Δ	ΕΠΙΔΑΥΡΟΣ	ΑΧ	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	0	2	2	0	1	1	
64	Δ	ΑΡΧΑΙΑ ΝΕΜΕΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
65	Δ	ΝΑΟΣ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΑΙΓΙΝΑΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
66	Δ	ΝΕΚΡΟΜΑΝΤΕΙΟ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
67	Δ	ΝΑΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΕΙΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
68	Δ	ΚΑΣΤΡΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
69	Δ	ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
70	Δ	ΒΡΑΥΡΩΝΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	
71	Δ	ΠΕΛΛΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	AM	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1	2	0	1	1	

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

72	Δ	ΡΩΜΑΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΚΩ (CASA ROMANA)	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
73	Δ	ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
74	Δ	ΝΑΥΠΛΙΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
75	Δ	ΚΩ – ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
76	Δ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
77	Δ	ΑΝΑΚΤΟΡΟ-ΠΑΛΑΤΙ ΝΕΣΤΟΡΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
78	Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΡΧ.ΧΩΡΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑΣ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
79	Δ	ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΚΕΡΑΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
80	Δ	ΘΑΣΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
81	Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
82	Δ	ΤΕΙΧΗ ΡΟΔΟΥ-ΠΑΛΑΤΙ ΙΠΠΟΤΩΝ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
83	Δ	ΕΛΕΥΣΙΝΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
84	Δ	ΦΡΟΥΡΙΟ ΜΗΘΥΜΝΑΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
85	Δ	ΑΡΧ. ΧΩΡΟΣ ΚΑΣΤΡΟΥ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
86	Δ	ΠΑΤΡΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
87	Δ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
88	Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΒΕΙΡΙΟΥ ΛΗΜΝΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
89	Δ	ΝΑΞΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
90	Δ	ΕΥΠΑΛΙΝΕΙΟ ΟΡΥΓΜΑ ΣΑΜΟΥ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
91	Δ	ΤΙΡΥΝΘΑ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
92	Δ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
93	Δ	ΘΗΒΩΝ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
94	Δ	ΑΡΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
95	Δ	ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΩΝ ΑΓΩΝΩΝ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
96	Δ	ΠΑΡΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
97	Δ	ΠΕΛΛΑ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
98	Δ	ΚΑΣΤΡΟ, ΧΛΕΜΟΥΤΣΙ ΗΛΕΙΑΣ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
99	Δ	ΔΙΟΝ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
100	Δ	ΑΜΦΙΑΡΑΕΙΟ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
101	Δ	ΠΕΙΡΑΙΑ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
102	Δ	ΑΡΜΕΝΩΝ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
103	Δ	ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
104	Δ	ΛΑΤΩ	ΑΧ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
105	Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΡΧΑΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
106	Δ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΩΤΕΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ – ΤΖΑΜΙ ΤΖΙΣΔΑΡΑΚΗ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
107	Δ	ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΜ	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	0	1		2	0	1	1
	Ε	HELPDESK		0	2	1	1	5	3	2	5	2	2	1	2	1	2	1	1	10

Πίνακας Κατανομής Εκδοτηρίων και Ταμείων ανά ΑΧ / ΑΜ και Εξοπλισμού



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Για την εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία των εκδοτηρίων και ταμείων θα πρέπει να προσφερθεί ο ακόλουθος εξοπλισμός:

## Εξοπλισμός

Ο ειδικός αυτός εξοπλισμός θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιείται τόσο για την έκδοση όσο και τον έλεγχο και την ακύρωση εισιτηρίων όταν απαιτείται, με δυνατότητα να μετατρέπεται από σταθερή συσκευή με βάση σε φορητή συσκευή.

Θα πρέπει να είναι της μορφής φορητού tablet το οποίο θα μπορεί να βρίσκεται είτε τοποθετημένο επί ειδικής βάσης στο ταμείο (η οποία θα του παρέχει παροχή ρεύματος, δικτύου και διασυνδέσεων έτσι ώστε να μετατρέπεται σε All In One σύστημα) είτε να αποσπάται και να λειτουργεί ασύρματα και εν κινήσει. Θα πρέπει να διαθέτει λειτουργικό σύστημα iOS ή Android καθώς και ικανή μπαταρία για πολύωρη χρήση. Επιπλέον θα πρέπει να παρέχει εξοπλισμό ελέγχου γραμμογράφησης 1D/2D (barcodes), NFC και να διαθέτει επικοινωνία μέσω Wireless Lan & Bluetooth.

Για την εκτύπωση των εισιτηρίων θα πρέπει να προσφερθεί εκτυπωτής μεγάλης αντοχής, με δυνατότητα αξιόπιστης λειτουργίας σε ένα μεγάλο φάσμα θερμοκρασιών και να υποστηρίζει πρόσθετα χαρακτηριστικά για διευκόλυνση της λειτουργίας του (π.χ. ενσωματωμένη οθόνη αφής για οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων κλπ). Επιπλέον θα πρέπει να υποστηρίζουν όλες τις απαραίτητες 1D και 2D γραμμογραφήσεις που θα χρειαστούν για την κάλυψη των αναγκών του έργου καθώς και τους απαραίτητους τύπους μέσων εκτύπωσης.

Για τον έλεγχο εισόδου και ακύρωση των εισιτηρίων των επισκεπτών θα πρέπει να προσφερθεί εξοπλισμός μορφής φορητού tablet ή PDA με λειτουργικό σύστημα iOS ή Android, ο οποίος θα πρέπει να είναι ανθεκτικός στη χρήση και τις πτώσεις και να διαθέτει ικανή μπαταρία για πολύωρη χρήση. Επίσης θα πρέπει να παρέχει εξοπλισμό ελέγχου γραμμογράφησης 1D/2D (barcodes), NFC καθώς και δυνατότητα επικοινωνίας μέσω Wireless Lan και Bluetooth.

Για τον εκάστοτε Α.Χ./Α.Μ. καθώς και για τους διαχειριστές συστημάτων και των Key Users θα πρέπει να προβλεφθεί ειδικός εξοπλισμός / προσωπικός υπολογιστής που θα χρησιμοποιείται από τους διαχειριστές κάθε χώρου έτσι ώστε να διεκπεραιώνονται όλες οι διαχειριστικές λειτουργίες και έλεγχοι.

Θα πρέπει να διαθέτει οθόνη τουλάχιστον 21" υψηλής ανάλυσης, μνήμη τουλάχιστον 16G και αποθηκευτικό μέσο στερεάς κατάστασης τύπου SSD χωρητικότητας τουλάχιστον 512GB, για αυξημένη ταχύτητα και αξιοπιστία, ενώ θα πρέπει να παραδοθεί με την κατάλληλη άδεια λειτουργικού συστήματος (προεγκατεστημένο), ποντίκι και πληκτρολόγιο. Επίσης για την εκτύπωση αναφορών καθώς και οποιουδήποτε άλλου κειμένου ή φόρμας χρειάζεται να μετατραπεί σε φυσική μορφή θα πρέπει να προσφερθεί εκτυπωτής ο οποίος να διαθέτει δυνατότητα δικτυακής εκτύπωσης (τόσο ενσύρματης όσο και ασύρματης), αναφορών καθώς και οποιουδήποτε άλλου κειμένου ή φόρμας χρειάζεται να μετατραπεί σε φυσική μορφή, να είναι τύπου ασπρόμαυρου laser printer σελίδας A4, για αυξημένη ταχύτητα, αξιοπιστία και οικονομία εκτύπωσης, ενώ θα πρέπει να παραδοθεί με τα κατάλληλα καλώδια λειτουργίας και σύνδεσης του.

Σε επιλεγμένους Α.Χ./Α.Μ. θα εγκατασταθεί αυτόματος σταθμός πληρωμής (με μετρητά στο ταμείο) για την αποφυγή επαφής των χειριστών με φυσικό χρήμα. Το συγκεκριμένο μηχάνημα θα πρέπει να αφορά σε

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

στιβαρή μεταλλική κατασκευή με δυνατότητα πάκτωσης στον πάγκο του ταμείου και με πρόσβαση από το μέρος του ταμεία. Θα πρέπει να ελέγχει ως προς την πλαστικότητα όλα τα κέρματα και χαρτονομίσματα του Ευρώ, ενώ θα παρέχει τη δυνατότητα επιστροφής (ρέστα) σε χαρτονομίσματα και κέρματα του Ευρώ μέσω ανακύκλωσης και θα πρέπει να διαθέτει μεγάλη χωρητικότητα σε κέρματα.

Ο παραπάνω προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να τροφοδοτείται από UPS μέσω πολύπριζου. Στα πλαίσια του έργου ο ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι υπάρχει πίνακας διανομής UPS σε κάθε χώρο ενδιαφέροντος (χώρο με θέσεις εργασίας ή rack) με τις απαιτούμενες ασφάλειες για την κάλυψη του εξοπλισμού.

Επιπλέον ο ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει καλωδίωση δικτύου cat6 ή ανώτερη με καλώδιο τύπου UTP για την διασύνδεση των συσκευών όπου αυτό απαιτείται. Στην καλωδίωση περιλαμβάνονται τα patch cords κατάλληλου μήκους για την ορθή και ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

### 1.3.1.6 Αυτόματοι Πωλητές Εισιτηρίων (Ticket Vending Machine – TVM)

Για την αποσυμφόρηση των ταμείων και για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους επισκέπτες βρίσκεται ήδη σε λειτουργία δίκτυο αυτόματων πωλητών εισιτηρίων (TVM-Ticket Vending Machine). Οι αυτόματοι πωλητές εισιτηρίων έχουν εγκατασταθεί ήδη 9 επιλεγμένες θέσεις και μέσω ενός φιλικού προς το χρήστη περιβάλλοντος πραγματοποιείται:

- Η επιλογή ατομικού εισιτηρίου και χρονικής ζώνης επίσκεψης. Στο TVM που έχει εγκατασταθεί στην Ακρόπολη υποστηρίζεται η αγορά Ομαδικών εισιτηρίων.
- Η πληρωμή μέσω κάρτας
- Η έκδοση και εκτύπωση απόδειξης τραπεζικής συναλλαγής
- Έκδοση και εκτύπωση εισιτηρίων με τα αντίστοιχα QR codes

Τα υφιστάμενα TVMs - SK800, Self-service Android POS - θα πρέπει να ενταχθούν στο νέο έργο και δεν μπορούν να αντικατασταθούν από άλλα καθώς αποτελούν τμήμα χορηγίας προς τον ΟΔΑΠ. Στο πλαίσιο του Έργου ο Ανάδοχος καλείται να ενσωματώσει τον υφιστάμενο εξοπλισμό στο Σύστημα Πωλήσεων του ΟΔΑΠ. Μελλοντικά προβλέπεται η επέκταση του δίκτυο των TVMs σε 20 τουλάχιστον ακόμη επιλεγμένες θέσεις από τις 107 θέσεις του παρόντος έργου<sup>4</sup>. Τα TVMs που αναμένεται να τοποθετηθούν στις νέες επιλεγμένες θέσεις δεν αποτελούν μέρος του παρόντος Έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει την ενσωμάτωση του νέου αυτού εξοπλισμού στο Σύστημα πωλήσεων του ΟΔΑΠ.

### 1.3.2 Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης

Το σύστημα ελέγχου πρόσβασης είναι υπεύθυνο για την διασύνδεση των σημείων ελέγχου με το κεντρικό σύστημα καθώς και για τον ορισμό των πολιτικών και κανόνων για την πρόσβαση στον εκάστοτε χώρο.

Ειδικότερα:

- Θα ορίζονται οι κανόνες εγκυρότητας εισιτηρίου
- Θα ορίζονται οι ζώνες επίσκεψης

<sup>4</sup> ενδεικτικά αναφέρονται ο ΑΧ Λίνδου, Αρχαίας Αγοράς, Ολυμπείου ή και στο ΜΕΤΡΟ Ακρόπολης, στο Αεροδρόμιο κ.ά

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Θα επιτρέπεται ο έλεγχος της ροής των επισκεπτών σε συνάρτηση με τα δεδομένα που λαμβάνονται από το σύστημα καταμέτρησης
- Θα επικοινωνεί με το σύστημα Πώλησης καθώς και με το σύστημα καταμέτρησης
- Θα υποστηρίζει αποστολή ειδοποιήσεων προς τις φορητές συσκευές
- Παραγωγή αναφορών

Τα στοιχεία του εισιτηρίου, οι χρονικές ζώνες επίσκεψης θα λαμβάνονται από το κεντρικό σύστημα διαχείρισης πωλήσεων.

### 1.3.2.1 Ασύρματος Εξοπλισμός Ελέγχου Πρόσβασης

Ο έλεγχος πρόσβασης, θα πραγματοποιείται μέσω ασύρματου εξοπλισμού ελέγχου και επικύρωσης εισιτηρίων.

Ο ασύρματος εξοπλισμός θα επικοινωνεί / θα διασυνδέεται με το κεντρικό σύστημα ελέγχου πρόσβασης ασύρματα προκειμένου να επιβεβαιώνεται ότι:

- Το εκτυπωμένο ή
- Το ηλεκτρονικό εισιτήριο που παρουσιάζεται μέσω συσκευής του χρήστη

είναι έγκυρο και έχει τα χαρακτηριστικά που πρέπει για να επιτραπεί η είσοδος (ημερομηνία, ζώνη), παράγοντας και τις σχετικές ενδείξεις (οπτική, ηχητική, εμφάνιση μηνύματος).

Εφόσον πραγματοποιηθεί ο έλεγχος/ επικύρωση του εισιτηρίου η κατάσταση του θα αλλάξει ώστε να μην μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί για τον ίδιο χώρο.

Επιπρόσθετα, όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω είναι ιδιαίτερα κρίσιμη η διαρκής επικοινωνία των συσκευών με το κεντρικό σύστημα τόσο για την ανάκτηση δεδομένων αναφορικά με την εγκυρότητα ή μη του εισιτηρίου όσο και για την αλλαγή κατάστασης του εισιτηρίου όταν αυτό επικυρωθεί.

Πρόσθετες πληροφορίες μπορούν να κοινοποιούνται στις συσκευές ελέγχου από το κεντρικό σύστημα π.χ πληρότητα χώρου.

### 1.3.3 Σύστημα Καταμέτρησης

Το σύστημα καταμέτρησης θα είναι υπεύθυνο για την καταμέτρηση των επισκεπτών που εισέρχονται και εξέρχονται σε πραγματικό χρόνο, την ανάλυση δεδομένων ώστε να υπολογίζονται οι επισκέπτες κάθε Α.Χ./Α.Μ. και την ενημέρωση του συστήματος πρόσβασης.

Για τους επιλεγμένους χώρους υφίστανται είσοδοι/έξοδοι για τις οποίες προβλέπεται τοποθέτηση καμερών για την καταμέτρηση εισερχόμενων/εξερχόμενων, των οποίων ο αριθμός αποτυπώνεται στον Πίνακα Κατανομής Εκδοτηρίων και Ταμείων ανά ΑΧ / ΑΜ και Εξοπλισμού. Για την ακρίβεια των αποτελεσμάτων και την εύρυθμη λειτουργία των Α.Χ./Α.Μ. το ακριβές σημείο εγκατάστασης, ο ακριβής αριθμός και η κατανομή των προβλεπόμενων καμερών θα αποφασιστεί κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής .

Στο πλαίσιο της υλοποίησης του έργου απαιτείται να εγκατασταθούν οπτικές κάμερες καταμέτρησης στην είσοδο/ έξοδο των επιλεγμένων Α.Χ./Α.Μ. επιτρέποντας μεταξύ άλλων την εκτίμηση σε σχεδόν πραγματικό χρόνο (near realtime) του αριθμού των επισκεπτών κάθε Α.Χ./Α.Μ. με στόχο τον έλεγχο του αριθμού αυτού σε σχέση με την φέρουσα ικανότητα του κάθε Α.Χ./Α.Μ..

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Οι οπτικές κάμερες καταμέτρησης θα πρέπει να είναι στιβαρούς κατασκευής, με πιστοποιήσεις IP67 και IP6K9K και IK10+, NEMA4X. Ανάμεσα σε άλλα θα πρέπει να κάνουν εναλλαγή μεταξύ λειτουργίας νύχτας και μέρας και να καλύπτουν τις προδιαγραφές του πίνακα συμμόρφωσης.

Η καταμέτρηση θα πρέπει να γίνεται σε πραγματικό χρόνο και με μεγάλη ακρίβεια ώστε να είναι εφικτή η εκτίμηση του αριθμού των επισκεπτών που βρίσκονται μέσα στον Αρχαιολογικό χώρο καθώς η εξαγωγή στατιστικών στοιχείων επισκεψιμότητας (occupancy, oneroccupancy κλπ.).

Οι κάμερες θα πρέπει να διαθέτουν τα απαιτούμενα analytics και να εξασφαλίζουν υψηλή ακρίβεια στις μετρήσεις οι οποίες θα αποτυπώνονται σε ειδικά διαμορφωμένο Dashboard το οποίο αποτελεί μέρος του Κεντρικού Λογισμικού Διαχείρισης Συστημάτων Ασφάλειας (ΚΛΔΣΑ).

Οι κάμερες θα συνεργάζονται με το ΚΛΔΣΑ το οποίο:

- θα συγκεντρώνει τα αποτελέσματα
- θα τα επεξεργάζεται δυναμικά
- θα δημιουργεί τις κατάλληλες αναφορές
- θα αποστέλλει τα δεδομένα μετρήσεων σε συστήματα Digital Signage
- θα τροφοδοτεί το κεντρικό σύστημα ελέγχου πρόσβασης ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί ο έλεγχος σε σχέση με τη φέρουσα ικανότητα του εκάστοτε Α.Χ./Α.Μ..

Το ΚΛΔΣΑ θα πρέπει να είναι cloud native πλατφόρμα και να στηρίζεται σε αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική τεχνολογίας microservices, έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργήσει απευθείας σε public, private ή hybrid cloud υποδομές. Το περιβάλλον χρήσης θα πρέπει να είναι web based, τύπου responsive και βασισμένο σε σύγχρονες τεχνολογίες υλοποίησης προκειμένου να εξασφαλίζεται στο μέγιστο η σχετική συμβατότητα με όλες τις σύγχρονες τερματικές συσκευές.

Θα πρέπει επιπλέον να υποστηρίζει πολλαπλές απεικονίσεις (π.χ. υποδομές, καταγραφές, χάρτες κλπ) σε πολλαπλά πληροφοριακά επίπεδα, έτσι ώστε να παρέχεται προς τους διαχειριστές συγκεντρωμένη η ζητούμενη επιχειρησιακή πληροφορία, καθώς και μηχανισμούς καταγραφής ενεργειών των χειριστών, ώστε να είναι εφικτή η μελλοντική άντληση πληροφοριών σε περίπτωση ανάγκης διερεύνησης κάποιου γεγονότος.

Πρωταρχικός στόχος του ΚΛΔΣΑ είναι να υποβοηθήσει τους χρήστες των ΑΧ, παρέχοντας μια απλή και εύκολη στην χρήση κονσόλα διαχείρισης που τους παρέχει όλη την πληροφορία που χρειάζεται χωρίς να χρειαστεί να διαδράσει με επιμέρους συστήματα ασφαλείας, παρέχοντας ταυτόχρονα δυνατότητες άμεσης απόκρισης αλλά και αναλυτικής πληροφόρησης στους εμπλεκόμενους.

Τέλος θα πρέπει το σύστημα να υποστηρίζει μελλοντικά και διασύνδεση με συστήματα συναγερωμών για ενιαία διαχείριση συμβάντων ασφαλείας.

Κάθε σύστημα θα τροφοδοτείται από το UPS του χώρου μέσω πολύπριζου που θα βρίσκεται εγκατεστημένο μέσα στο rack. Στο πλαίσιο του έργου ο ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι:

- Υπάρχει πίνακας διανομής UPS σε κάθε χώρο ενδιαφέροντος (χώρο με θέσεις εργασίας ή rack) με τις απαιτούμενες ασφάλειες για την κάλυψη του εξοπλισμού

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Υπάρχει rack διαστάσεων 60\*60 12U για την φιλοξενία του εξοπλισμού, με διάτρητη θύρα εμπρός. Είναι απαραίτητη η ανάρτηση του rack επιτοίχια εφόσον διατίθεται κατάλληλος χώρος
- Έχουν υλοποιηθεί οι απαιτούμενες καλωδιώσεις μεταξύ UPS, πίνακα και rack με καλώδιο τροφοδοσίας τύπου A05VV-U 3X2,5mm<sup>2</sup>
- Κάθε rack είναι εφοδιασμένο με rack mount πολύπριζο 6 schucco εξόδων με διακόπτη
- Κάθε συσκευή που θα τοποθετηθεί εντός του rack συνοδεύεται από καλώδιο τροφοδοσίας schucco

Επιπλέον ο ανάδοχος θα υλοποιήσει καλωδίωση δικτύου cat6 ή ανώτερη με καλώδιο τύπου UTP για την διασύνδεση του εξοπλισμού συστήματος καταμέτρησης όπου αυτό απαιτείται. Στην καλωδίωση περιλαμβάνονται τα patch cords κατάλληλου μήκους για την ορθή και ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

Κάθε camera θα τροφοδοτείται μέσω POE από το πλησιέστερο switch.

Εφόσον απαιτηθεί να γίνει καλωδίωση εξωτερικού χώρου (εναέρια η μη) το καλώδιο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι εξωτερικού χώρου (PET) , ενώ θα γίνουν και οι ανάλογες εξωτερικές οδεύσεις (κανάλια , σωλήνες , συρματόσχοινα).

### 1.3.4 Εφαρμογή Ψηφιακού Ξεναγού

Στα πλαίσια του έργου αυτού θα υλοποιηθεί και θα είναι διαθέσιμη προς το ευρύ κοινό εφαρμογή ψηφιακού ξεναγού μέσω φορητών ηλεκτρονικών συσκευών (smartphones / tablets) για 40 Α.Χ./Α.Μ.

Οι χώροι Α.Χ./Α.Μ. περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί:

A/A	Χώρος/ Μουσείο	Χώρος / Μουσείο	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΞΕΝΑΓΗΣΗΣ [Ελληνικά ] min	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΞΕΝΑΓΗΣΗΣ [Ελληνικά ] hours	ΣΕΛΙΔΕΣ Α4	ΜΕΤΑΦΡΑΣΙΣ Α4 ΣΕ 5 ΕΥ	ΜΕΤΑΦΡΑΣΙΣ Α4 ΣΕ 2 (ΡΩΣΙΚΑ & ΚΙΝΕΖΙΚΑ)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΞΕΝΑΓΗΣΗΣ [5 ΕΥ] min	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΞΕΝΑΓΗΣΗΣ [5 ΕΥ] Hours	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΞΕΝΑΓΗΣΗΣ [ΡΩΣΙΚΑ & ΚΙΝΕΖΙΚΑ] min	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΞΕΝΑΓΗΣΗΣ [ΡΩΣΙΚΑ & ΚΙΝΕΖΙΚΑ] Hours
1	ΑΚΡΟΠΟΛΗ	ΑΧ	150	3	50	250	100	750	12,5	300	5
2	ΚΝΩΣΟΣ	ΑΧ	150	3	50	250	100	750	12,5	300	5
3	ΛΙΝΔΟΣ	ΑΧ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
4	ΣΠΙΝΑΛΟΓΚΑ	ΑΧ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
5	ΑΡΧΑΙΑ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
6	ΑΡΧΑΙΑ ΟΛΥΜΠΙΑ	ΑΧ	150	3	50	250	100	750	12,5	300	5
7	ΜΥΚΗΝΕΣ	ΑΧ	150	3	50	250	100	750	12,5	300	5
8	ΣΟΥΝΙΟ	ΑΧ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
9	ΠΑΛΑΤΙ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΑΓΙΣΤΡΟΥ-ΙΠΠΟΤΩΝ	ΑΜ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
10	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΘΗΡΑΣ	ΑΧ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
11	ΟΛΥΜΠΕΙΟ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
12	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΠΑΛΑΙΟ	ΑΧ	30	1	10	50	20	150	2,5	60	1
13	ΦΡΟΥΡΙΟ ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
14	ΔΕΛΦΟΙ Χ.	ΑΧ	150	3	50	250	100	750	12,5	300	5
15	ΣΠΗΛΑΙΟ ΨΥΧΡΟΥ (ΔΙΚΤΑΙΟ ΑΝΤΡΟ)	ΑΧ	30	1	10	50	20	150	2,5	60	1
16	ΒΕΡΓΙΝΑ,ΒΑΣΙΛΙΚΟΙ ΤΑΦΟΙ	ΑΧ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
17	ΔΗΛΟΣ	ΑΧ	150	3	50	250	100	750	12,5	300	5

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

18	ΑΡΧΑΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΣ	ΑΧ	120	2	40	200	80	600	10	240	4
19	ΦΡΟΥΡΙΟ ΚΟΥΛΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
20	ΜΥΣΤΡΑΣ	ΑΧ	150	2,5	50	250	100	750	12,5	300	5
21	ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΚΩ	ΑΧ	150	2,5	50	250	100	750	12,5	300	5
22	ΜΟΥΣΕΙΟ ΝΕΩΤΕΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
23	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΡΧ/ΚΟ	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
24	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΔΡΙΑΝΟΥ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
25	ΟΛΥΜΠΙΑ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
26	ΡΟΔΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟ	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
27	ΝΑΟΣ ΑΦΑΙΑΣ ΑΙΓΙΝΑΣ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
28	ΦΑΙΣΤΟΣ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
29	ΔΕΛΦΩΝ (ΜΟΥΣΕΙΟ)	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
30	ΚΑΣΤΡΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
31	ΡΩΜΑΙΚΗ ΑΓΟΡΑ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
32	ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΡΟΤΟΝΤΑ	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
33	ΜΑΤΑΛΑ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
34	ΑΡΧΑΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
35	ΝΕΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
36	ΦΙΛΙΠΠΟΙ ΧΩΡΟΣ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
37	ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΜ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
38	ΑΝΑΚΤΟΡΟ ΑΙΓΩΝ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
39	ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΑΤΡΕΑ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2
40	ΔΩΔΩΝΗ	ΑΧ	60	1	20	100	40	300	5	120	2

Επίσης, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να προσδιορίσουν τις τεχνολογίες που θα υιοθετηθούν για την υλοποίηση των εφαρμογών (βιβλιοθήκες, frameworks, SDK, κλπ). Ειδικά για τις φορητές εφαρμογές, θετικά θα κριθεί η χρήση μίας ολοκληρωμένης πλατφόρμας που δίνει τη δυνατότητα να στοχευθούν τόσο το iOS όσο και το Android λειτουργικό σύστημα με μια κοινή βάση κώδικα. Η χρήση βιβλιοθηκών και frameworks θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε η ανάπτυξη της διεπαφής με τον χρήστη, να προσφέρει στοιχεία ελέγχου και να δημιουργεί μια οπτικά ελκυστική διαδρομή σε συσκευές με διάφορες αναλύσεις οθόνης.

Η διάθεση της εφαρμογής θα γίνεται μέσω των ηλεκτρονικών καταστημάτων App Store και Google Play.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει και υλοποιήσει υπηρεσίες υποστήριξης και διαδικασίες για τη διάθεση των φορητών εφαρμογών και αλλαγών τους σε καταστήματα παρόχων εφαρμογών (Google Play – Appstore). Επιπλέον, θα πρέπει να προβλέψει και να δημιουργήσει την εφαρμογή σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των καταστημάτων εφαρμογών. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει την διασφάλιση μέσω προγραμματισμού τακτικών ελέγχων που θα βελτιώνουν την εφαρμογή έτσι ώστε να παραμένει ενημερωμένη και σε συμμόρφωση με τις πιο πρόσφατες οδηγίες, κανονισμούς και διαδικασίες υποβολής ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο απόρριψης ή αφαίρεσης αυτής, λόγω μη συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να πραγματοποιήσει έρευνα ευχρηστίας (UX reasearch) και να αναπτύξει διαδραστικό πρωτότυπο στο οποίο αποτυπώνεται η λειτουργικότητα της εφαρμογής.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## Περιεχόμενο

Οι πληροφορίες θα είναι οπτικοακουστικές και θα διατίθενται σε 8 γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Γερμανικά, Γαλλικά, Ισπανικά, Ιταλικά, Κινεζικά, Ρωσικά) και στην Ελληνική νοηματική.

Η εφαρμογή θα διαθέτει τα κείμενα των ξεναγήσεων, για τα άτομα με προβλήματα ακοής που μπορούν να διαβάσουν.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες ενέργειες που αφορούν την ανάπτυξη του υλικού ξενάγησης. Ειδικότερα, θα πρέπει

- Σε στενή συνεργασία με τον ΟΔΑΠ να συλλέξει μέσω των κατάλληλων πληροφοριακών πηγών την απαιτούμενη τεκμηρίωση.
- Να προχωρήσει στη συγγραφή, επιμέλεια, και ηχογράφιση των κειμένων.

Ο Ανάδοχος στην Τεχνική του προσφορά θα πρέπει να παρουσιάσει τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για τις παραπάνω εργασίες.

Η διαχείριση περιεχομένου ανά χώρο και έκθεμα θα πραγματοποιείται μέσω πλατφόρμας διαχείρισης περιεχομένου (CMS) που θα παράσχει ο Ανάδοχος. Πρόσβαση σε αυτό θα αποδίδεται σε κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Αναδόχου και του ΟΔΑΠ για τη διενέργεια επικαιροποίησης και δημιουργίας περιεχομένου. Μέσω της πλατφόρμας θα επιτρέπεται η εισαγωγή, η θεματική αναζήτηση, η διαχείριση, η δημοσίευση και η ανανέωση της ψηφιακής πληροφορίας.

Η πλατφόρμα διαχείρισης θα πρέπει να διαθέτει λειτουργίες διαχείρισης αρχείων (ανέβασμα, αντιγραφή ή διαγραφή αρχείων), να υποστηρίζει: αρχεία εικόνας, video, αρχείων ήχου, να επιτρέπει προσθήκη συντεταγμένων για ευρήματα, μετονομασία και επεξεργασία ενοτήτων.

Στις φορητές εφαρμογές ξενάγησης, θα ενσωματωθεί λειτουργικότητα για τον επί τόπου επισκέπτη ώστε να μπορεί να λαμβάνει ή να αποστέλλει σε επιλεγμένη επαφή του ένα ψηφιακό αναμνηστικό (e-souvenir). Το Ψηφιακό Αναμνηστικό θα δημιουργείται κατόπιν αιτήματος του χρήστη.

- Ο επισκέπτης θα μπορεί να φωτογραφίζεται μόνος είτε με αυτούς που τον συνοδεύουν, και να αποστέλλει τη φωτογραφία απεικονίζοντάς τον/τους μπροστά μαζί με ένα μοντέλο αναπαράστασης ναού ή άλλου σημαντικού κτηρίου ή εκθέματος του χώρου. Ο επισκέπτης θα έχει την δυνατότητα να κοινοποιεί άμεσα το ψηφιακό αναμνηστικό μέσω των κοινωνικών δικτύων (π.χ. facebook, Instagram, κλπ) ή να το αποθηκεύει στις φωτογραφίες του.
- Εναλλακτικά ο επισκέπτης θα μπορεί να αιτείται ψηφιακό επεξηγηματικό υλικό μέσω ενός link η επιλογή του οποίου θα οδηγεί στη λήψη ενός οδηγού (σε μορφή pdf) του Α.Χ./Α.Μ. στη φορητή συσκευή του επισκέπτη.

Εφόσον ο επισκέπτης κατεβάσει στη συσκευή του την εφαρμογή, θα μπορεί να «κατεβάσει» το περιεχόμενο που τον ενδιαφέρει στη συσκευή του ή να έχει πρόσβαση στο περιεχόμενο online.

Θα αναπαρίσταται ο χάρτης του Α.Χ./Α.Μ. σε ψηφιακή μορφή με τα σημεία ενδιαφέροντος τα οποία μπορεί να επιλέγει ο χρήστης πλοηγούμενος στον εκάστοτε χώρο. Σε κάθε σημείο ενδιαφέροντος θα αντιστοιχεί ένα αναγνωριστικό εκθέματος (αριθμός, QR Code). Ο χρήστης επιλέγοντας το αναγνωριστικό του εκθέματος θα λαμβάνει τις συνδεδεμένες με αυτό πληροφορίες. Για τα περισσότερο διακεκριμένα/ δημοφιλή έργα του ΑΧ/ΑΜ θα διατίθενται και οπτικές πληροφορίες. Εναλλακτικά για τους εξωτερικούς χώρους μπορεί να

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

παρέχονται πληροφορίες αξιοποιώντας τεχνολογίες εντοπισμού θέσης. Ο Ανάδοχος θα προτείνει στην προσφορά του λύση που θα περιλαμβάνει τον βέλτιστο συνδυασμό των παραπάνω μεθόδων.

Ο χρήστης έχοντας επιλέξει την επιθυμητή γλώσσα ξενάγησης, θα επιλέγει τον αρχαιολογικό χώρο ή το μουσείο που βρίσκεται ή επιθυμεί να περιηγηθεί.

Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει ειδική ενότητα προτεινόμενων θεματικών διαδρομών. Οι διαδρομές θα περιλαμβάνουν Α.Χ./Α.Μ. τα οποία θα παρουσιάζονται πάνω σε χάρτη ή σε σχετική λίστα. Για κάθε διαδρομή θα προβάλλονται και πληροφοριακά στοιχεία σχετικά με το θέμα την διάρκεια, κλπ.

Στα πλαίσια του έργου ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την υλοποίηση της εφαρμογής και την ανάπτυξη του σχετικού περιεχομένου για κάθε Α.Χ./Α.Μ..

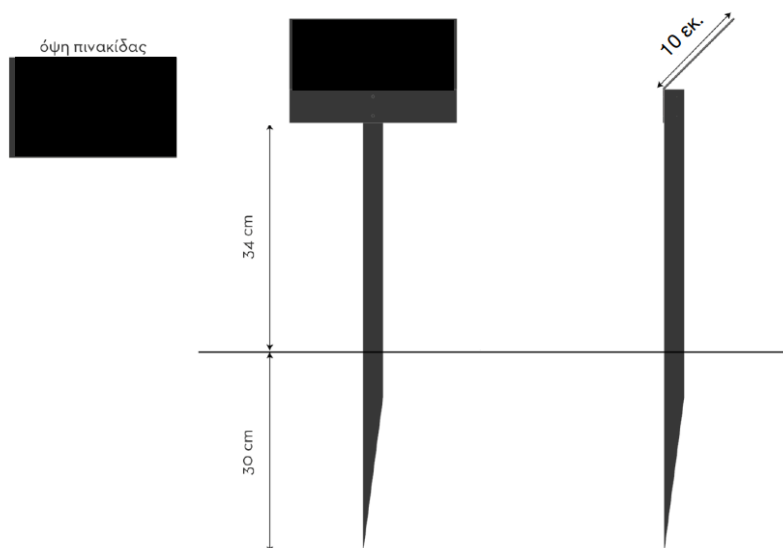
#### 1.3.4.1 Σήμανση Α.Χ./Α.Μ. για ψηφιακό ξεναγό

Το έργο απαιτεί δύο τύπους σημάνσεων, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου. Η σήμανση εσωτερικού χώρου αφορά τα ΑΜ και η σήμανση εξωτερικού χώρου αφορά τους ΑΧ.

Οι σημάνσεις εξωτερικού χώρου είναι σε πλήθος 1.770 και οι σημάνσεις εσωτερικού χώρου είναι σε πλήθος 200.

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές παρατίθενται στους σχετικούς πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙ.

Στο παρακάτω σχήμα αποτυπώνεται το σκαρίφημα της σήμανσης εξωτερικού χώρου.



#### 1.3.4.2 Εφαρμογή επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει με ανάλογη εφαρμογή λειτουργία επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας.

Η εφαρμογή mobile app θα πρέπει να παρέχει την ακόλουθη λειτουργικότητα:

**Επαυξημένη πραγματικότητα:** Επιλέγοντας ένα σημείο ενδιαφέροντος ο χρήστης/επισκέπτης, θα μπορεί να επιλέξει το αναγνωριστικό των εκθεμάτων (π.χ QR Code) για το οποίο επιθυμεί να εμφανίσει το 3D περιεχόμενο με επαυξημένη πραγματικότητα σαρώνοντάς το με την κάμερα της φορητής συσκευής του, και



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

θα ακολουθεί μηχανισμός αντιστοίχισης πραγματικού και εικονικού αντικειμένου με χρώματα και λεπτομέρειες κατά το δυνατόν πιστά με τη πρωταρχική τους μορφή, με τρόπο ώστε το 3D μοντέλο να υπερτίθεται επί του πραγματικού εκθέματος. Τα παραπάνω μοντέλα θα παρουσιάζονται στην οθόνη της φορητής συσκευής του χρήστη/επισκέπτη ο οποίος θα μπορεί να τα περιστρέψει ώστε να τα παρατηρήσει από διαφορετικές γωνίες.

**Εικονική πραγματικότητα:** Ο χρήστης/επισκέπτης, θα μπορεί να επιλέξει το επιθυμητό σημείο με περιεχόμενο εικονικής πραγματικότητας. Θα μπορεί να εξερευνήσει τον επιλεγμένο χώρο μέσω πανοραμικών απεικονίσεων 360° VR. Στο συγκεκριμένο σημείο ο χρήστης θα μπορεί να κινηθεί 360° γύρω από τον εαυτό του οριζόντια και 180° κάθετα. Επίσης θα μπορεί να «πλησιάζει» και να «απομακρύνεται» στον χώρο από το σημείο αναφοράς, χρησιμοποιώντας τα κουμπιά μεγέθυνσης (zoom in) και σμίκρυνσης (zoom out) αντίστοιχα μέσω της φορητής συσκευής του.

#### **Περιεχόμενο επαυξημένης πραγματικότητας:**

Το περιεχόμενο της εφαρμογής mobile app, για τη λειτουργικότητα της επαυξημένης πραγματικότητας θα αναπτυχθεί συνολικά για πέντε (-5-) Α.Χ./Α.Μ. που θα προσδιορισθούν από τον ΟΔΑΠ.

Οι πέντε (-5-) χώροι που θα προσδιορισθούν, θα βρίσκονται στη λίστα των χώρων κάλυψης της εφαρμογής Ψηφιακού Ξεναγού. Για κάθε έναν από τους επιλεγμένους πέντε (-5-) χώρους θα αναπτυχθεί ένα 3D σημείο ενδιαφέροντος. Δηλαδή συνολικά πέντε (-5-) σημεία 3D.

#### **Περιεχόμενο εικονικής πραγματικότητας:**

Το περιεχόμενο της εφαρμογής mobile app, για τη λειτουργικότητα της εικονικής πραγματικότητας θα αναπτυχθεί συνολικά για ένα (-1-) Α.Μ. που θα προσδιορισθεί από τον ΟΔΑΠ.

Ο Α.Μ. χώρος που θα προσδιορισθεί, θα επιλεγεί από τη λίστα των χώρων κάλυψης της εφαρμογής Ψηφιακού Ξεναγού.

### **1.3.5 Σύστημα Ψηφιακής Σήμανσης**

Στο πλαίσιο του έργου, θα υλοποιηθεί ολοκληρωμένη πλατφόρμα για την παροχή υπηρεσιών ψηφιακής σήμανσης.

Μέσω αυτού του μέσου, επιτυγχάνεται εμπλουτισμός άμεσα και αποτελεσματικά η ενημέρωση των επισκεπτών και η βελτίωση των μέσων προβολής και προώθησης τόσο του εκάστοτε χώρου και των υπηρεσιών του, όσο και συνολικά των πολιτιστικών δράσεων και πλούτου άλλων χώρων/μουσείων.

Το σύστημα ψηφιακής σήμανσης απαρτίζεται από το κεντρικό σύστημα και τις οθόνες προβολής.

#### **1.3.5.1 Κεντρικό Σύστημα**

Από το κεντρικό σύστημα ψηφιακής σήμανσης θα διενεργείται η διαχείριση περιεχομένου μέσω κατάλληλα παραμετροποιημένης διεπαφής διαθέσιμης σε κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό του ΟΔΑΠ. Ειδικότερα θα καθορίζεται:

- το περιεχόμενο ανά οθόνη
- τα χρονικά διαστήματα που το περιεχόμενο θα είναι ενεργό
- ο τρόπος εμφάνισης του περιεχομένου με χρήση ειδικών προτύπων (templates)

Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Παρουσίασης στατικού περιεχομένου
- Παρουσίασης δυναμικού περιεχομένου
- Να μπορεί να διαχωριστεί η οθόνη ώστε να παρέχεται ανεξάρτητο περιεχόμενο

### 1.3.5.2 Οθόνες Ψηφιακής Σήμανσης

Μέσω οθονών που θα τοποθετηθούν σε 30 χώρους (ΑΧ /ΑΜ) που θα οριστούν από τον ΟΔΑΠ και θα οριστικοποιηθούν κατά την μελέτη εφαρμογής θα υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης περιεχομένου – εικόνων, βίντεο, κειμένων, κινούμενων μηνυμάτων - σε στοχευμένο κοινό (επισκέπτη του Α.Χ./Α.Μ.). Προκειμένου το κοινό να ενημερώνεται:

- για τρέχοντα/ προσεχή γεγονότα εντός του χώρου
- για πρόσθετες υπηρεσίες εντός του χώρου
- για συγκεκριμένα εκθέματα του χώρου σε υψηλή ανάλυση
- για άλλους συνεργαζόμενους χώρους και άλλα γεγονότα
- έκτακτα γεγονότα και ανακοινώσεις

Οι οθόνες θα πρέπει να είναι υψηλής ευκρίνειας, με χαρακτηριστικά που να ανταποκρίνονται στις περιβαλλοντολογικές απαιτήσεις των Α.Χ./Α.Μ..

Κάθε συσκευή του συστήματος digital signage θα τροφοδοτείται αδιάλειπτα από UPS. Στα πλαίσια του έργου ο ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι:

- Υπάρχει πίνακας διανομής UPS σε κάθε χώρο ενδιαφέροντος (χώρο με θέσεις εργασίας ή rack) με τις απαιτούμενες ασφάλειες για την κάλυψη του εξοπλισμού
- Έχουν υλοποιηθεί οι απαιτούμενες καλωδιώσεις μεταξύ UPS, πίνακα και rack με καλώδιο τροφοδοσίας τύπου A05VV-U 3X2,5mm<sup>2</sup>
- Κάθε συσκευή που θα τοποθετηθεί συνοδεύεται από καλώδιο τροφοδοσίας schucco.

Επιπλέον ο ανάδοχος θα υλοποιήσει καλωδίωση δικτύου cat6 ή ανώτερη με καλώδιο τύπου UTP για την διασύνδεση του εξοπλισμού όπου αυτό απαιτείται. Στην καλωδίωση περιλαμβάνονται τα patch cords κατάλληλου μήκους για την ορθή και ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

Εφόσον απαιτηθεί να γίνει καλωδίωση εξωτερικού χώρου (εναέρια η μη) το καλώδιο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι εξωτερικού χώρου (PET) , ενώ θα γίνουν και οι ανάλογες εξωτερικές οδεύσεις (κανάλια , σωλήνες , συρματόσχοινα).

### 1.3.5.3 Ψηφιακή Σήμανση με QR Codes

Προβλέπεται επίσης να τοποθετηθούν στους 107 Α.Χ./Α.Μ. πινακίδια που θα φέρουν το σχετικό QR Code για την προβολή πληροφοριών προς το κοινό. Το QR Code θα αποτελεί μια γέφυρα μεταξύ του κεντρικού συστήματος ψηφιακής σήμανσης και της φορητής συσκευής του επισκέπτη.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Μέσω των QR Codes που θα σαρώνει ο επισκέπτης με τη συσκευή του, θα εμφανίζεται το επιθυμητό ενημερωτικό περιεχόμενο που ο Οργανισμός θέλει να προβάλει (ενδεικτικά αναφέρουμε τον κανονισμό λειτουργίας του εκάστοτε Α.Χ./Α.Μ.).

Η κάθε πινακίδα θα έχει διάσταση 20εκ x 10εκ από αλουμίνιο 1mm βαμμένο ηλεκτροστατικά και απευθείας UV εκτύπωση. Η στήριξη θα επιτυγχάνεται με ταινία 2πλής όψης ή με βίδες στο επιλεγμένο σημείο ανάρτησης. Ο ΟΔΑΠ θα προσδιορίσει κατά τη φάση Μελέτης εφαρμογής τις ακριβείς θέσεις ανάρτησης/τοποθέτησης.

### 1.3.6 Υποσύστημα διασυνδέσεων

Για τη λειτουργία του συστήματος και κάλυψη της απαιτούμενης λειτουργικότητάς θα απαιτηθεί η ανάπτυξη διεπαφών (APIs) μεταξύ του κεντρικού συστήματος και εσωτερικών συστημάτων του Οργανισμού αλλά και μεταξύ του συστήματος και άλλων συστημάτων εξωτερικών του Οργανισμού. Στο παρακάτω διάγραμμα αναπαρίστανται τα απαιτούμενα APIs για τη διασύνδεση του κεντρικού συστήματος με τα κανάλια πωλήσεων, ελέγχου, καταμέτρησης καθώς και με το ERP και BI, όπου απαιτείτε η διασύνδεση προκειμένου:

- να ανταλλάσσονται πληροφορίες σχετικά με τους πελάτες χονδρικής
- να ενημερώνεται η εφαρμογή λογιστικής σχετικά με τα έσοδα/κλείσιμο ημέρας
- να τροφοδοτείται το σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας (BI MIS) με τα ζητούμενα δεδομένα για την υποστήριξη αποφάσεων



Εικόνα Διασυνδέσεων με άλλα συστήματα

Οι λεπτομέρειες διασύνδεσης θα καθοριστούν κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του Έργου στη Μελέτη Εφαρμογής.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποστηρίξει τις απαιτούμενες διασυνδέσεις κάνοντας χρήση νέων τεχνολογιών διαδικτυακών υπηρεσιών λογισμικού και πρωτοκόλλων (Web Services) τύπου REST και θα χρησιμοποιεί τεχνολογίες βασισμένες στο πρότυπο ανταλλαγής δεδομένων ανοικτού κώδικα JSON για να περιγράψει μία λειτουργία (operation) προς εκτέλεση και τα δεδομένα προς ανταλλαγή με κάποια άλλη εφαρμογή.

Όσον αφορά τα εξωτερικά συστήματα, θα πρέπει το σύστημα να διαθέτει APIs προκειμένου να διασυνδέεται με εναλλακτικά κανάλια/ παρόχους πώλησης εισιτηρίων και υπηρεσιών.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Επιπρόσθετα, θα διασυνδέεται με τις διεπαφές των συστημάτων πληρωμών τραπεζικών ιδρυμάτων καθώς και με την εφαρμογή <https://wallet.gov.gr/> για τον έλεγχο των ψηφιακών εγγράφων των συναλλασσόμενων (κάρτα ξεναγών, στοιχεία κατηγοριών που δικαιούνται δωρεάν/μειωμένο εισιτήριο).

Σημειώνεται, πως καθώς οι ανάγκες για διασυνδεσιμότητα τόσο με τα εσωτερικά συστήματα του Οργανισμού όσο και με συστήματα εξωτερικών φορέων δεν είναι σταθερές, πρέπει να πραγματοποιηθεί λεπτομερής καταγραφή των αναγκών και σχετικής τεκμηρίωσης στη φάση της μελέτης εφαρμογής και θα πρέπει να υπάρξει και μέριμνα για περαιτέρω υλοποιήσεις κατά τη φάση λειτουργίας μέσω των αιτημάτων για υλοποίηση (Change Requests).

### **1.3.7 Παρακολούθηση και Διαχείριση Λειτουργίας Συστημάτων/ Εφαρμογών και Περιφερειακού Εξοπλισμού**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και να περιγράψει στην Τεχνική του Προσφορά τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την παρακολούθηση της κατάστασης και της απόδοσης του κεντρικού συστήματος διαχείρισης πωλήσεων, ελέγχου πρόσβασης, καταμέτρησης, ψηφιακής σήμανσης καθώς και των υπόλοιπων συστημάτων και εφαρμογών σε πραγματικό χρόνο, συμπεριλαμβανομένων έκτακτων ειδοποιήσεων σε περίπτωση δυσλειτουργίας του εξοπλισμού.

Τα εργαλεία παρακολούθησης είναι απαραίτητα για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την σταθερότητα και την διαθεσιμότητα των συστημάτων, αλλά και για την επάρκεια και καταλληλότητα των υπολογιστικών πόρων που χρησιμοποιούνται.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τα κατάλληλα μέσα για την παρακολούθηση και διαχείριση του περιφερειακού εξοπλισμού: των POS εκδοτηρίων, των καμερών, των τοπικών Switches, των τοπικών σταθμών εργασίας, των UPSs, των οθονών σήμανσης, printers. Στόχο θα αποτελεί:

- η ύπαρξη ενός κεντρικού Inventory εξοπλισμού
- η προσθήκη/ αφαίρεση συσκευών κεντρικά
- εικόνα κατάστασης εξοπλισμού
- εγκατάσταση ενημερώσεων όταν απαιτείται
- αποκατάσταση προβλημάτων.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει μια όσο το δυνατόν κεντροκοιμημένη πλατφόρμα παρακολούθησης που μέσω γραφικού περιβάλλοντος θα εξάγονται συμπεράσματα για την διαθεσιμότητα, ευρωστία και σταθερότητα των συστημάτων και εφαρμογών. Επιπλέον θα πρέπει να υποστηρίζει ειδοποιήσεις σε οριζόμενους χρήστες στην περίπτωση προβλημάτων βάσει διαβάθμισης προβλημάτων.

Με τα μέσα αυτά θα εξασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία του Οργανισμού και των υποστηριζόμενων Α.Χ./Α.Μ. και συνάμα η αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση συμβάντων.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## I.4 Προδιαγραφές Λύσης

### I.4.1 Τεχνικές Προδιαγραφές

#### I.4.1.1 Γενικές αρχές σχεδιασμού αρχιτεκτονικής

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

1. **Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
  - ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους στοιχείων των συστημάτων/ εφαρμογών
  - δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
  - εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρησιμότητα – maintainability),
  - ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.
2. **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις αλλαγές και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, ή αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού, ενώ παράλληλα να καθίσταται εφικτή η εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scale up – scale out) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών. Όπου είναι εφικτό, είναι ισχυρά επιθυμητό η αρχιτεκτονική να βασίζεται σε loosely coupled Containers για βέλτιστη αξιοποίηση του περιβάλλοντος εικονικοποίησης που θα φιλοξενήσει το πληροφοριακό σύστημα.
3. **Μηνύματα λαθών** (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
4. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για **ιχνηλάτηση** ενεργειών χρηστών και για καθορισμένο χρονικό διάστημα. Στοιχεία τα οποία θα οριστούν στη μελέτη εφαρμογής, θα πρέπει να γίνονται διαθέσιμα με εύκολο και φιλικό τρόπο σε χρήστες του οργανισμού μέσω κατάλληλου GUI για την διευκόλυνση της υποστήριξης των συστημάτων και από χρήστες με μη εξειδικευμένες γνώσεις σε πληροφορική.
5. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
6. Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών από τα επιμέρους συστήματα.
7. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και διαθεσιμότητας** των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
8. Πλήρης συμμόρφωση με τα αποτελέσματα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας, που υλοποιήθηκε για λογαριασμό του ΥΠΕΣ στο πλαίσιο του έργου «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».
9. **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Υποσυστημάτων. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).

10. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV) και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής, μέσω εξουσιοδοτημένων ενεργειών από εξουσιοδοτημένους χρήστες.

#### 1.4.1.2 Λογική Αρχιτεκτονική

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

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

#### 1.4.1.3 Αρχιτεκτονική Λύση

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

1. της προτεινόμενης λογικής αρχιτεκτονικής, σύμφωνα με την Λογική Αρχιτεκτονική του Έργου,
2. της λειτουργίας σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) και τη συμβατότητα με το G-Cloud,

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

3. της διαθεσιμότητας και απόκρισης, σε σχέση με την τήρηση εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών και ρητρών.

Την πλατφόρμα της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

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

#### 1.4.1.4 Έτοιμο Λογισμικό

Ως έτοιμο λογισμικό νοείται πρωτίστως το λογισμικό υποδομής (ή αλλιώς λογισμικό συστήματος) πάνω στο οποίο βασίζουν τη λειτουργία τους τα υπόλοιπα υποσυστήματα και εφαρμογές. Συνεπώς στο έτοιμο λογισμικό ανήκουν **τα λειτουργικά συστήματα** (operating systems), το λογισμικό των διακομιστών εφαρμογών (**Application servers**), τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (**RDBMS**), το λογισμικό ασφαλείας, καθώς και τα λογισμικά υποστήριξης που απαιτούνται από την προτεινόμενη αρχιτεκτονική.

Επιθυμητό επίσης είναι να αποτελεί έτοιμο λογισμικό το κεντρικό σύστημα διαχείρισης πωλήσεων και ελέγχου πρόσβασης. Όπως και τα αντίστοιχα συστήματα για διαχείριση περιεχομένου των εφαρμογών και της ψηφιακής σήμανσης.

Αντίστοιχα, σε έτοιμο λογισμικό πρέπει να βασίζονται τα εργαλεία για την διαχείριση αιτημάτων και το αποθετήριο εκπαίδευσης.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα προμηθεύσει, εγκαταστήσει και παραμετροποιήσει στο πλαίσιο του Έργου το απαιτούμενο λογισμικό συστήματος για τη λειτουργία των υποσυστημάτων / εφαρμογών του Έργου.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική του προσφορά θα πρέπει να περιγράψει και να τεκμηριώσει επαρκώς τα έτοιμα λογισμικά που θα απαιτηθούν καθώς και τον αριθμό αδειών χρήσης που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση της αρχιτεκτονικής που θα υλοποιηθεί.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

#### 1.4.1.5 Περιφερειακός Εξοπλισμός και καλωδίωση

Ο περιφερειακός εξοπλισμός αναφέρεται στον εξοπλισμό που απαιτείται για την επίτευξη της λειτουργίας των συστημάτων Πωλήσεων, ελέγχου πρόσβασης, ψηφιακής σήμανσης και φυσικής διασύνδεσης αυτού στους Α.Χ./Α.Μ.

<b>Εκδοτήρια/ Έκδοση εισιτηρίων</b>
Σταθμός έκδοσης εισιτηρίων
Εκτυπωτής Εισιτηρίων
Αυτόματος σταθμός πληρωμής (με μετρητά στο ταμείο)
Έλεγχος Πρόσβασης και Καταμέτρηση
Φορητός εξοπλισμός ελέγχου και επικύρωσης
Σταθμός Εργασίας Οικ/κού Διαχ/στη
Laser Εκτυπωτής
<b>Οπτικές Κάμερες Καταμέτρησης</b>
Κεντρικό Λογισμικό Διαχείρισης Συστημάτων Ασφάλειας
Dashboard
Δικτυακές Εικονολήπτης με ενσωματωμένο ευφυή αλγόριθμο καταμέτρησης
<b>Ψηφιακή σήμανση</b>
Οθόνες ψηφιακής σήμανσης
Θέσεις για τοποθέτηση (πινακίδια) QR Codes
<b>Δικτυακός εξοπλισμός</b>
Router
Μεταγωγείς δικτύου (switches)
Σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας (ups)
Wifi Access Points

Πίνακας Περιφερειακού εξοπλισμού

Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παρέχουν όλα τα απαραίτητα υλικά και όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες για την ηλεκτρική διασύνδεση του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Η διασύνδεση του περιφερειακού εξοπλισμού είναι ευθύνη του Αναδόχου και μπορεί να γίνεται ενσύρματα ή/και ασύρματα ανάλογα με το χώρο τις διαθέσιμες υποδομές και τις ιδιαιτερότητές του.

Η εγκατάσταση δομημένης καλωδίωσης, κατά περίπτωση, για την υποστήριξη του εξοπλισμού είναι ευθύνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει με λεπτομέρεια τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που πρόκειται να χρησιμοποιήσει και να συμπληρώσει τους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης, Παράρτημα II.

#### 1.4.1.6 Δικτυακές Υποδομές

Η κάλυψη των αναγκών διασύνδεσης θα πραγματοποιηθεί με την ενσωμάτωση των δικτύων των Α.Χ / Α.Μ στο Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης – ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, το οποίο προσφέρει/υποστηρίζει IP-VPN υπηρεσίες.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Μέσα από το δίκτυο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ θα γίνεται η εξυπηρέτηση της κίνησης (data) μέσω ενός ενιαίου δικτύου και θα παρέχεται και η δυνατότητα πρόσβασης στο Internet για όλα τα σημεία που θα ενταχθούν στην VPN υπηρεσία.

Τα κυκλώματα πρόσβασης στην υπηρεσία IP/VPN θα καταλήγουν σε ενεργό εξοπλισμό δικτύου (router) για την προμήθεια του οποίου θα είναι υπεύθυνος ο Ανάδοχος.

Η δυνατότητα ένταξης των φορέων στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II λαμβάνει χώρα με την προώθηση σχετικού αιτήματος και κατόπιν αξιολόγησης των αναγκών του φορέα, διαστασιολογείται σε μία από τις τέσσερις κατηγορίες φορέων (Ασύμμετρος 24/1 ή 30/3 ή 50/5, Μικρός 10/10, Μεσαίος 100/100, Μεγάλος 1000/1000). Όλοι οι φορείς παραλαμβάνουν εξοπλισμό και κύκλωμα αντίστοιχο της κατηγορίας στην οποία ανήκουν. Η δρομολόγηση της κίνησης όλων γίνεται μέσω του Κεντρικού Κόμβου (SIX) του έργου, ο οποίος έχει φυσικά και διασύνδεση με το G-Cloud.

Η υλοποίηση του τηλεπικοινωνιακού Δικτύου IP/VPN και ο τρόπος πρόσβασης σε αυτό θα βασιστεί στα ακόλουθα:

- Η ανάγκη ενός Αρχ. Χώρου/Μουσείου είναι να διασυνδεθεί μέσω υπηρεσίας IP-VPN με το Κεντρικό Σύστημα (σε υποδομή του G-cloud) με ταχύτητα της τάξεως 20Mbps (Download) / 1Mbps (Upload).
- Η παραμετροποίηση και διασυνδεσιμότητα εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί στα πλαίσια του ΣΥΖΕΥΞΙΣ σε ένα χώρο είναι ευθύνη των αναδόχων του έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να προσφερθεί τουλάχιστον ο ακόλουθος εξοπλισμός και δικτυακές υποδομές:

## Router

Ο εξοπλισμός θα χρησιμοποιείται για την επικοινωνία των τερματικών συσκευών και συστημάτων με το διαδίκτυο και το Cloud, ενώ παράλληλα θα παρέχει χαρακτηριστικά ασφάλειας στην πρόσβαση.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι τύπου Router με αυξημένες δυνατότητες Firewalling. Θα παρέχει υποστήριξη τεχνολογιών τις δυναμική δρομολόγηση, Intrusion Prevention System, AntiMalware, Application Control, URL Filtering και AntiSpam. Η απόδοση του εξοπλισμού για τις υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 700Mbps.

## Switch

Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να προσφερθεί εξοπλισμός ο οποίος θα χρησιμοποιείται για την ενσύρματη διασύνδεση των δικτυακών τερματικών συσκευών στο δίκτυο και την μεταξύ τις επικοινωνία.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι μεταγωγέας (switch) 24x θυρών πρόσβασης 10/100/1000BaseT που να υποστηρίζει τεχνολογίες μεταγωγής επιπέδου Layer 2. Θα πρέπει να υποστηρίζει τεχνολογία POE+ σε θύρες του και να φέρει τουλάχιστον 4x οπτικές θύρες Gigabit SFP (slots).

## Καλωδίωση – Δικτυακή διασύνδεση

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Κάθε rack mount δικτυακή συσκευή (switch, router κλπ.) θα τροφοδοτείται από το UPS του χώρου μέσω πολύπριζου που θα βρίσκεται εγκατεστημένο μέσα στο rack. Στα πλαίσια του έργου ο ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι:

- Υπάρχει πίνακας διανομής UPS σε κάθε χώρο ενδιαφέροντος (χώρο με θέσεις εργασίας ή rack) με τις απαιτούμενες ασφάλειες για την κάλυψη του εξοπλισμού
- Υπάρχει rack διαστάσεων 60\*60 12U για την φιλοξενία του εξοπλισμού, με διάτρητη θύρα εμπρός. Είναι απαραίτητη η ανάρτηση του rack επίτοιχα εφόσον διατίθεται κατάλληλος χώρος
- Έχουν υλοποιηθεί οι απαιτούμενες καλωδιώσεις μεταξύ UPS, πίνακα και rack με καλώδιο τροφοδοσίας τύπου A05VV-U 3X2,5mm<sup>2</sup>
- Κάθε rack είναι εφοδιασμένο με rack mount πολύπριζο 6 schucco εξόδων με διακόπτη
- Κάθε συσκευή που θα τοποθετηθεί εντός του rack συνοδεύεται από καλώδιο τροφοδοσίας schucco.

Επιπλέον ο ανάδοχος θα υλοποιήσει καλωδίωση δικτύου cat6 ή ανώτερη με καλώδιο τύπου UTP για την διασύνδεση των συσκευών όπου αυτό απαιτείται. Στην καλωδίωση περιλαμβάνονται τα patch cords κατάλληλου μήκους για την ορθή και ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

## Ασύρματη δικτύωση

Για την ασύρματη WiFi διασύνδεση των δικτυακών τερματικών συσκευών στο δίκτυο και την μεταξύ τους επικοινωνία θα πρέπει να προσφερθεί εξοπλισμός ο οποίος θα πρέπει να είναι WiFi σημείο πρόσβασης (Access Point), τεχνολογίας τουλάχιστον 802.11ax. Θα πρέπει να λειτουργεί στις συχνότητες 2.4GHz και 5.4GHz σε ξεχωριστά radios και να παρέχει επικοινωνία ταχύτητας ως και 1700Mbps αθροιστικά. Ο εξοπλισμός θα φέρει εσωτερικού τύπου ομοιοκατευθυντικές κεραιές και θα τροφοδοτείται μέσω τεχνολογίας POE.

Κάθε access point θα τροφοδοτείται μέσω POE από το πλησιέστερο switch. Στο πλαίσιο του έργου ο ανάδοχος θα υλοποιήσει καλωδίωση δικτύου cat6 ή ανώτερη με καλώδιο τύπου UTP για την διασύνδεση των συσκευών όπου αυτό απαιτείται. Στην καλωδίωση θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα patch cords κατάλληλου μήκους για την ορθή και ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού.

Εφόσον απαιτηθεί να γίνει καλωδίωση εξωτερικού χώρου (εναέρια η μη) το καλώδιο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι εξωτερικού χώρου (PET), ενώ θα γίνουν και οι ανάλογες εξωτερικές οδεύσεις (κανάλια , σωλήνες , συρματόσχοινα).

## UPS

Η ασφαλής τροφοδοσία των προσφερόμενων συσκευών θα πρέπει να γίνεται μέσω UPS, το οποίο θα προστατεύει τον εξοπλισμό πληροφορικής από διακυμάνσεις της τάσης, ενώ θα δίνει την δυνατότητα graceful shutdown στα PC σε περίπτωση διακοπής ώστε να αποφεύγονται τυχόν βλάβες.

Για τον λόγο αυτό είναι απαραίτητο το UPS να συνοδεύεται από κάρτα δικτύου με λογισμικό shutdown.

Το προσφερόμενος UPS θα πρέπει να είναι line interactive ισχύος >2,1 kva με δυνατότητα εγκατάστασης tower/rack mount. Θα πρέπει να συνοδεύεται από ράγες εγκατάστασης σε rack 19”.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Η οριστικοποίηση αναγκών θα πραγματοποιηθεί στη φάση διενέργειας της Μελέτης εφαρμογής.

#### 1.4.1.7 *Λύσεις Κυβερνοασφάλειας*

Για την ασφαλή λειτουργία του προσφερόμενου συστήματος είναι απαραίτητη η εγκατάσταση λύσεων κυβερνοασφάλειας. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει τουλάχιστον τις παρακάτω λύσεις.

##### **Περιβάλλον διαχείρισης και ασφάλειας δικτυακών υποδομών**

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει κεντρική και αυτοματοποιημένη διαχείριση των δικτυακών συσκευών, να επιτρέπει την εύκολη διαχείριση καθώς και πλήρη ορατότητα του δικτύου μέσω ενός εύχρηστου διαχειριστικού περιβάλλοντος. Επιπλέον, θα πρέπει να προσφέρει διαχείριση των αρχείων καταγραφής, ανάλυση καθώς και χρήσιμες αναφορές, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται αυτοματοποίηση, ενορχήστρωση και απόκριση σε περιστατικά με απλοποιημένες διαδικασίες.

##### **Λύση Ασφάλειας Τερματικού Επόμενης Γενιάς**

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει προστασία τερματικών συσκευών (workstations/laptops), έλεγχο και πλήρη ορατότητα των τερματικών. Επιπλέον θα πρέπει να προσφέρει ασφαλή πρόσβαση στο δίκτυο του οργανισμού μέσω VPN.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν είναι υποχρεωμένος να προσφέρει λύση Ασφάλειας Τερματικού Επόμενης Γενιάς στη περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή διαθέτει σχετική λύση.

##### **Λύση Ελέγχου Πρόσβασης Δικτύου**

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει έλεγχο στην πρόσβαση δικτύου, επιτρέποντας στον Φορέα να εφαρμόζει πολιτικές πρόσβασης δικτύου και να διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τα πρωτόκολλα ασφάλειας υπό το πρίσμα των ολοένα και πιο εξελιγμένων απειλών. Επιπλέον, πρέπει να παρέχει ένα ολοκληρωμένο στιγμιότυπο όλων των συσκευών και χρηστών στο δίκτυο, διευκολύνοντας τον λεπτομερή έλεγχο της πρόσβασης με βάση τους ρόλους των χρηστών, τους τύπους συσκευών, τις τοποθεσίες δικτύου και τα πρότυπα συμπεριφοράς των συσκευών και των χρηστών.

##### **Τείχος Προστασίας Εφαρμογών Ιστού**

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να παρέχεται ως cloud-native υπηρεσία, ώστε να προστατεύει τις Web εφαρμογές από τεχνικές επιθέσεων όπως SQL injection καθώς και από ευπάθειες ασφάλειας, όπως Cross-site scripting. Επίσης να προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες για το περιβάλλον του Φορέα ώστε να αποτρέπονται κυβερνοεπιθέσεις.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν είναι υποχρεωμένος να προσφέρει Τείχος Προστασίας Εφαρμογών Ιστού στη περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή διαθέτει σχετική λύση.

##### **Λύση Διαχείρισης Τερματικών**

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι cloud-based και να προσφέρει διαχείριση τελικών σημείων. Αναλυτικότερα, θα πρέπει να διαχειρίζεται την πρόσβαση των χρηστών σε οργανωτικούς πόρους και να απλοποιεί τη διαχείριση εφαρμογών και συσκευών σε διαφορετικούς τύπους συσκευών, όπως κινητές συσκευές, tablets, σταθερούς υπολογιστές και laptops.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν είναι υποχρεωμένος να προσφέρει Λύση Διαχείρισης Τερματικών στη περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή διαθέσει σχετική λύση.

#### **Λύση Ελέγχου Ταυτότητας Πολλαπλών Παραγόντων**

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να συμβάλει στη προστασία του οργανισμού από παραβιάσεις λόγω απολεσθέντων ή κλαπέντων διαπιστευτηρίων.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν είναι υποχρεωμένος να προσφέρει Λύση Ελέγχου Ταυτότητας Πολλαπλών Παραγόντων στη περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή διαθέτει σχετική λύση.

#### **1.4.1.8 Φιλοξενία του Συστήματος/ Εφαρμογών**

Ο ανάδοχος κατά την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για τη λειτουργία του παρόντος έργου θα υπάρχουν διαθέσιμες από πλευράς ΟΔΑΠ οι υποδομές και άδειες, με τα συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΧ. Οποιαδήποτε επιπλέον απαίτηση σε υποδομή και άδειες θα πρέπει να περιληφθεί από τον Ανάδοχο στην προσφορά του. Στο πλαίσιο αυτό επισημαίνονται τα εξής:

Τα συστήματα που προβλέπονται από το παρόν έργο του ΟΔΑΠ θα εγκατασταθούν στις υποδομές υβριδικού νέφους (hybrid cloud) του G-Cloud της ΓΓΠΣ & ΨΔ. Το εν λόγω υβριδικό νέφος αποτελείται από on-premise υποδομές και υποδομές Microsoft Azure Public Cloud, μέσω του έργου «Προμήθεια Αδειών Λογισμικού μέσω Εταιρικής Σύμβασης (Enterprise Agreement)». Στο πλαίσιο αυτό δύναται από τη Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. να δοθούν υπηρεσίες Infrastructure as a Service (IaaS) ή/και Platform as a Service (PaaS), όπως αυτές αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΧ. Με σκοπό την όσο το δυνατόν πληρέστερη πληροφόρηση των υποψηφίων Αναδόχων για την διατιθέμενη υποδομή, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη αλλά και παραγωγική λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος του νέου συστήματος του ΟΔΑΠ επισυνάπτεται στο Παράρτημα ΙΧ περιγραφές των PublicCloud υποδομών (Microsoft Azure ως PaaS).

Με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη οργάνωση και χρονοπρογραμματισμό για την διάθεση της απαιτούμενης υποδομής, θα πρέπει στην προσφορά του Αναδόχου να υπάρξει διαστασιολόγηση των απαιτήσεων τόσο σε επίπεδο υλικού όσο και σε επίπεδο αδειοδότησης. Για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να συμπληρωθεί ο παρακάτω Πίνακας Πρότυπο περιγραφής της απαιτούμενης υποδομής όπου περιγράφεται αναλυτικά η απαιτούμενη υποδομή σε Virtual Machines (αριθμός VMs και χαρακτηριστικά τους όσον αφορά τους πυρήνες (CPU cores)), Storage (αρχική εκτίμηση για την έναρξη του έργου και ποσοστό επ' αυτού ετήσιας αύξησης), απαιτούμενη συνολική μνήμη σε GB ή TB και απαιτούμενες άδειες λογισμικού (προϊόν, ποσότητες) έως και το επίπεδο του PaaS (λειτουργικά συστήματα, συστήματα διαχείρισης ΒΔ, middleware και Web layer) ανά περιβάλλον.

Στα πλαίσια του παρόντος έργου, πρέπει να προβλεφθούν σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές κατ' ελάχιστον τα περιβάλλοντα:

- Ανάπτυξης
- Δοκιμών
- Εκπαίδευσης

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Προ-παραγωγής
- Παραγωγικής λειτουργίας

Στο Παράρτημα ΙΧ αναφέρονται επίσης οι άδειες λογισμικού που δύνανται να διατεθούν στον Ανάδοχο από το Gcloud καθώς και η δικτυακή υποδομή και δικτυακές υπηρεσίες. Σε περίπτωση που απαιτηθεί υποδομή επιπλέον εκτός των αναφερόμενων στο Παράρτημα ΙΧ, θα πρέπει να αναφερθεί λεπτομερώς στους ακόλουθους πίνακες. Παράλληλα, θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο εκτίμηση μεγέθους της απαιτούμενης υποδομής τόσο για την περίοδο ανάπτυξης τους συστήματος όσο και για την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας.

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ</b> (αφορά το περιβάλλον ανάπτυξης)	
<b>Πληροφοριακή Υποδομή</b> (η οποία διατίθεται από το Gcloud βάσει του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧ)	
Αριθμός Virtual Machines (VMs)	
Συνολικά v-Cores απαιτούμενων VMs	
Συνολική Μνήμη (GB)	
Συνολικό Storage (TB)	
<b>Απαιτούμενες άδειες λογισμικού</b> (οι οποίες διατίθεται από το Gcloud βάσει του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧ)	
<b>Κατασκευαστής και όνομα προϊόντος</b>	<b>Αριθμός αδειών</b>
<b>Άλλες απαιτήσεις υποδομής</b> (δεν διατίθενται και δεν αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ) αλλά απαιτούνται για τη λειτουργία του συστήματος)	
<b>Δικτυακές απαιτήσεις λειτουργίας</b> (διαστασιολόγηση ως προς τις δικτυακές απαιτήσεις των συστημάτων και ειδικότερα σε επίπεδο bandwidth και QoS. Ενδεικτικά: εκτιμώμενος ημερήσιος όγκος διακινούμενων δεδομένων ή αναφορά άλλης παραμέτρου που κρίνετε αναγκαία)	
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ</b> (αφορά το περιβάλλον παραγωγικής λειτουργίας)	
<b>Πληροφοριακή Υποδομή</b>	

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

(η οποία διατίθεται από το Gcloud βάσει του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧ)	
Αριθμός Virtual Machines (VMs)	
Συνολικά v-Cores απαιτούμενων VMs	
Συνολική Μνήμη (GB)	
Συνολικό Storage (TB)	
<b>Απαιτούμενες άδειες λογισμικού</b> (η οποία διατίθεται από τοGcloud βάσει του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧ)	
Κατασκευαστής κ όνομα προϊόντος	Αριθμός αδειών
<b>Άλλες απαιτήσεις υποδομής</b> (δεν διατίθενται και δεν αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ) αλλά απαιτούνται <b>για τη λειτουργία του συστήματος</b> )	
<b>Δικτυακές απαιτήσεις λειτουργίας</b> (διαστασιολόγηση ως προς τις δικτυακές απαιτήσεις των συστημάτων και ειδικότερα σε επίπεδο bandwidth και QoS. Ενδεικτικά: εκτιμώμενος ημερήσιος όγκος διακινούμενων δεδομένων ή αναφορά άλλης παραμέτρου που κρίνετε αναγκαία)	
<b>Σημείωση:</b> Οι ανωτέρω απαιτήσεις αφορούν την αρχική παραγωγική λειτουργία του συστήματος. Εάν απαιτείται αύξηση αυτής (για παράδειγμα αύξηση Storage) θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθεί το ποσοστό ετήσιας αύξησης (%) σε σχέση με την αρχική υποδομή.	

Επιπλέον, πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

Η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., στο πλαίσιο της συνεργασίας που υπάρχει με τον ΟΔΑΠ σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία και το μεταξύ τους SLA αναλαμβάνει:

- Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών του συστημικού λογισμικού και του λογισμικού διάχυσης εφαρμογών (middleware) τόσο σε επίπεδο application server όσο και σε επίπεδο web server, τα οποία αναφέρονται ως διαθέσιμη υποδομή ή υπηρεσία πλατφόρμας στο Παράρτημα ΙΧ.
- Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας, αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, λήψη αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση σε περίπτωση ανάγκης της βάσης δεδομένων, τα οποία αναφέρονται ως διαθέσιμη υποδομή ή υπηρεσία πλατφόρμας στο Παράρτημα ΙΧ. Την παροχή υπηρεσιών καταλόγου χρηστών

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

(δημιουργία λογαριασμού, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης με προσθήκη σε σχετικό group, αρχικοποίηση κωδικού πρόσβασης, ξεκλείδωμα λογαριασμού) με απαραίτητη προϋπόθεση τη χρήση της υφιστάμενης υποδομής αυθεντικοποίησης της ΓΓΠΣΔΔ (ΟΑΜ και LDAP) (υφιστάμενος εσωτερικός Idap), στον οποίο διατηρούν λογαριασμό οι υπάλληλοι του ΟΔΑΠ για την πρόσβαση στις εσωτερικές backoffice εφαρμογές και το email τους) και όχι με χρήση custom-made ή τρίτων εφαρμογών. Η εν λόγω υφιστάμενη υποδομή θα είναι διαθέσιμη προς χρήση από όλα τα συστήματα που είναι εγκατεστημένα ή θα εγκατασταθούν στις υποδομές υβριδικού νέφους (hybrid cloud) του GCloud, κατόπιν φυσικά της αντίστοιχης υλοποίησης στο παρόν έργο από το Ανάδοχο. Επισημαίνεται ότι ο ΟΔΑΠ καθορίζει και αναθέτει, με δική της ευθύνη και σύμφωνα με το πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας που τη διέπει, τους ρόλους/δικαιώματα των υπαλλήλων της σε περιβάλλον που θα διατεθεί από το ίδιο το παρόν έργο.

- Ο ΟΔΑΠ έχει την ευθύνη παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος σε επίπεδο εφαρμογών, ήτοι την παρακολούθηση της καθημερινής λειτουργίας, την εξυπηρέτηση των επιχειρησιακών αναγκών, την υποστήριξη των χρηστών.
- Κατά τη φάση της προσφοράς, ο Ανάδοχος θα παρουσιάσει τη φυσική αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης περιγράφοντας αναλυτικά τις τεχνολογίες, το λογισμικό εφαρμογών (εμπορικά προϊόντα ή πλατφόρμες ανοικτού κώδικα) και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς και τις απαιτήσεις σε πόρους και υποδομές της Αρχής που επιθυμεί να αξιοποιήσει για την υποστήριξη του συστήματος. Το σύστημα, θα πρέπει να λειτουργεί, κατ' ελάχιστον, με τους browsers Firefox, Edge και Chrome λαμβάνοντας υπόψη και ζητήματα παλαιότητας του εξοπλισμού πληροφορικής, καθώς χρησιμοποιούνται αρκετοί Η/Υ οι οποίοι διαθέτουν λειτουργικό σύστημα Vista και έχουν περιορισμένες δυνατότητες τόσο σε επίπεδο SW (βλ. αναβαθμισμένες εκδόσεις των Browsers), όσο και σε HW (μνήμη κλπ.).
- Σε περίπτωση που το σύστημα απαιτεί την εγκατάσταση και λειτουργία επιμέρους έτοιμου λογισμικού (εμπορικού ή μη), πέραν αυτών που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο, αυτό θα πρέπει να πληροί (τεκμηριωμένα) τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
  - Θα πρέπει να είναι συμβατό με την περιγραφόμενη Αρχιτεκτονική και τις Απαιτήσεις Ασφαλείας.
  - Η πρόταση θα καλύπτει όλες τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις για τη λειτουργία του συστήματος χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προμηθειών (άδειες λογισμικού συστήματος, εξοπλισμός, λουπές άδειες, συνδρομές) και θα καλύπτει χρονικά την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και συντήρησης του συστήματος.
  - Δεν θα υπάρχει περιορισμός στην αδειοδότηση χρηστών ή η αδειοδότηση θα καλύπτει τον απαιτούμενο αριθμό εσωτερικών χρηστών και διαχειριστών.
- Τυχόν ασυμβατότητες με τις διατιθέμενες υποδομές, που θα εμφανιστούν κατά την υλοποίηση του ζητούμενου συστήματος, θα πρέπει να αρθούν με ενέργειες του Αναδόχου, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και χωρίς πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του.

**Σημειώνεται:** ότι μόνο στην περίπτωση που η υπηρεσία φιλοξενίας και οι σχετικές αδειοδοτήσεις δεν είναι διαθέσιμες από τη ΓΠΠΣ & ΨΔ τότε θα πρέπει να προταθούν από τον Ανάδοχο εναλλακτικές για τη φιλοξενία του συστήματος και αυτές θα πρέπει να είναι τέτοιες που να επιτρέπουν την εύκολη μετάβαση στο G- Cloud.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 1.4.2 Οριζόντιες προδιαγραφές

### 1.4.2.1 Απαιτήσεις Ασφάλειας και Ακεραιότητας Δεδομένων

Η ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων αναφέρεται στην προστασία των στοιχείων των συστημάτων, των δικτύων και των δεδομένων σε αυτά τα συστήματα, αποτρέποντας τη μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή χρήση τους.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει να περιγράψει τη μεθοδολογία, καθώς και τις μεθόδους και τεχνικές που θα ακολουθήσει προκειμένου να επιτευχθούν οι εξής στόχοι:

- **Εμπιστευτικότητα (confidentiality):** Οι πληροφορίες / δεδομένα δεν πρέπει να αποκαλύπτονται σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα
- **Ακεραιότητα (integrity):** Οι πληροφορίες / δεδομένα πρέπει να είναι ακριβή, ακέραια και γνήσια – όχι εσφαλμένα, αλλοιωμένα ή μη ενημερωμένα
- **Διαθεσιμότητα (availability):** Οι πληροφορίες / δεδομένα πρέπει να είναι στη διάθεση των χρηστών όποτε απαιτείται η χρήση τους
- Η αξιοπιστία των συστημάτων (resilience), ότι τα συστήματα και οι εφαρμογές του θα συνεχίζουν να λειτουργούν υπό δυσμενείς συνθήκες, όπως μετά από ένα φυσικό ή τεχνικό περιστατικό, και ότι θα είναι σε θέση να τα επαναφέρει σε λειτουργία
- Και επιπλέον, σε περίπτωση περιστατικού ασφαλείας κατάλληλης διαχείρισης των περιστατικών παραβίασης, που προϋποθέτει την ύπαρξη διαδικασιών αναγνώρισης, καταγραφής, και γνωστοποίησης και ανάλυσης του αντίκτυπου του εν λόγω περιστατικού.

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

- το εφαρμοζόμενο Νομικό και Κανονιστικό Πλαίσιο σε ό,τι αφορά υπηρεσιακά και προσωπικά δεδομένα που θα επεξεργάζονται από το προς υλοποίηση σύστημα, με ιδιαίτερη έμφαση και βαρύτητα στις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (General Data Protection Regulation - GDPR).
- τα αποτελέσματα σχετικών μελετών ασφαλείας συστημάτων του ΟΔΑΠ
- τα αποτελέσματα αναφορών περιστατικών ασφαλείας σε συστήματα του ΟΔΑΠ
- τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ
- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- εμπειρία από αντίστοιχα έργα.

Στο πλαίσιο αυτό, η προτεινόμενη υλοποίηση και τα μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να αντιμετωπίζουν κατ'ελάχιστον τα παρακάτω θέματα:

- Εξουσιοδοτημένη πρόσβαση χρηστών
- Ασφάλεια κατά την επικοινωνία και την αποθήκευση δεδομένων
- Προστασία διαβαθμισμένων επιχειρησιακών εγγράφων / δεδομένων
- Προστασία προσωπικών δεδομένων



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Καταγραφή Ενεργειών (auditing / logging)
- Προστασία από εξωτερικές επιθέσεις, κακόβουλα λογισμικά και ιούς
- Πλάνο επιχειρησιακής συνέχειας
- Αποκατάσταση από καταστροφή.

Βάσει των ανωτέρω, κατά τα αρχικά στάδια της ανάλυσης των απαιτήσεων και αφού αποφασιστεί ένα προσχέδιο της τεχνολογικής λύσης, απαιτείται η διενέργεια Μελέτης Ασφάλειας από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου με αποδεδειγμένη εμπειρία σε ανάλογες μελέτες σε αντίστοιχης κρισιμότητας ασφάλειας έργα.

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

Στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου θα πρέπει:

- να διασφαλίζει πρόσβαση στο κατάλληλο προσωπικό μέσω των εφαρμογών, και να αποκλείει την πρόσβαση από τους υπόλοιπους χρήστες των συστημάτων ακόμη και αν αυτό αφορά τους διαχειριστές των συστημάτων αυτών.
- να επιτρέπει με εύκολο και ευέλικτο τρόπο τη διενέργεια ελέγχων στο ποιος, πότε, από που και με ποιο τρόπο θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε δεδομένα μέσω εφαρμογών ή μέσω απευθείας πρόσβασης στη βάση δεδομένων.
- η τήρηση αντιγράφων ασφαλείας να γίνεται με αυτοματοποιημένο τρόπο.

Αναφορικά με τα ευρήματα που αφορούν το αντικείμενο του έργου και τις υποχρεώσεις του αναδόχου, όταν εντοπίζονται, θα υλοποιούνται τα σχετικά μέτρα. Για ευρήματα εκτός υποχρεώσεων αναδόχου θα προτείνονται αντίμετρα, θα αξιολογούνται και θα κοστολογούνται.

Τα σχετικά έγγραφα της Μελέτης Ασφάλειας, θα πρέπει να επικαιροποιούνται / αναθεωρούνται καθ' όλη την διάρκεια ανάπτυξης του ΟΠΣ και θα οριστικοποιηθούν πριν την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας. Εάν προκύψουν σημαντικές αλλαγές στο ΟΠΣ κατά τις μετέπειτα φάσεις του έργου, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί η ανάλογη επικαιροποίηση / αναθεώρηση της Μελέτης.

### Διενέργεια Ελέγχων Ευπαθειών και Δοκιμών Παρέιδσης

Πριν την έναρξη παραγωγικής λειτουργίας, απαιτείται η διενέργεια τεχνικών ελέγχων Ευπαθειών και Δοκιμών Παρέιδσης (vulnerability assessment και penetration tests), έλεγχο αδυναμιών που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε άρνηση υπηρεσίας (DoS) και έλεγχο Ανθεκτικότητας σε φορτίο (stress tests). Οι έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν από εξειδικευμένο στην Ασφάλεια Πληροφοριακών συστημάτων προσωπικό με την υποστήριξη κατάλληλων μεθόδων και εργαλείων.

Ο Ανάδοχος θα περιγράψει τα κατ' ελάχιστον σενάρια ελέγχου που θα πραγματοποιήσει. Τα σενάρια δοκιμών ασφάλειας πρέπει να είναι εγκεκριμένα από την Αναθέτουσα Αρχή πριν την εκτέλεση τους.

Με το πέρας των ελέγχων, η ομάδα του αναδόχου θα αναλύσει τα ευρήματα και θα παραδώσει γραπτή αναφορά τόσο του ελέγχου τρωτότητας όσο και της δοκιμής παρέιδσης, η οποία θα περιλαμβάνει:

- Τον τρόπο που εντοπίστηκαν οι αδυναμίες και τον τρόπο που κάποιος μπορεί να τις εκμεταλλευτεί
- Αξιολόγηση των αδυναμιών και του αντίκτυπου

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Μέτρα για την εξάλειψη των αδυναμιών/ευπαθειών, προτάσεις

Οι έλεγχοι πρέπει να επαναληφθούν σε περίπτωση εντοπισμού αδυναμιών και εφαρμογής μέτρων για την εξάλειψη των εντοπισμένων αδυναμιών/ευπαθειών.

#### Υποχρεώσεις Αναδόχου για την Ασφάλεια κατά την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας

Κατά την περίοδο της παραγωγικής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα πρέπει να:

- Διενεργεί περιοδικούς ελέγχους ασφαλείας και να παραδίδει την αντίστοιχη έκθεση αποτελεσμάτων.
- Εγκαθιστά όλες τις απαραίτητες ενημερώσεις ασφαλείας.
- Επικαιροποιεί / Αναθεωρεί τη Μελέτη Ασφάλειας εφόσον απαιτείται.
- Παρακολουθεί την προσφερόμενη υποδομή με χρήση ευφύων μηχανισμών για την προστασία από κυβερνοεπιθέσεις και την ενημέρωση για πιθανά συμβάντα ασφαλείας που σχετίζονται με αυτήν. Αναλυτικότερα, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω απαιτήσεις για την παρακολούθηση της υποδομής. Ο Ανάδοχος πρέπει να:
  - Διαθέτει Επιχειρησιακό Κέντρο Ασφάλειας (Security Operation Center) που θα αναλάβει την εποπτεία και παρακολούθηση της υποδομής σε 24ωρη βάση.
  - Περιγράψει αναλυτικά την προτεινόμενη αρχιτεκτονική συλλογής, επεξεργασίας και συσχέτισης δεδομένων.
  - Έχει τον έλεγχο για τα περιστατικά ασφαλείας με υποχρέωση την ενημέρωση του Φορέα.
  - Συγκεντρώνει σε δική του υποδομή αδιάλειπτα την πληροφορία από αρχεία καταγραφής (log files) και δικτυακών ροών (network flows).
  - Επεξεργάζεται και συσχετίζει την πληροφορία που συλλέγει με στόχο την αναγνώριση πιθανών περιστατικών ασφαλείας και την κατηγοριοποίηση τους σε διαβαθμίσεις ανάλογα με την κρισιμότητά τους και τις πιθανές επιπτώσεις στην υποδομή του Φορέα. Σε συνεργασία με τον φορέα θα παραμετροποιηθούν οι κανόνες ώστε να περιοριστούν τα σφάλματα (false positives), να αυξηθεί η απόδοση των κανόνων σε ασφάλεια καθώς και η διαβάθμιση των περιστατικών ασφαλείας ανάλογα με την κρισιμότητά τους.
  - Ενημερώνει τον Φορέα για πιθανά περιστατικά ασφαλείας σε μέσω e-mail, ticketing system, sms ή τηλεφωνικής κλήσης ανάλογα με την κρισιμότητά τους. Για περιστατικά ασφαλείας τα οποία χαρακτηρίζονται ως ύψιστης κρισιμότητας και μπορεί να επιφέρουν ιδιαίτερα σημαντικές επιπτώσεις στις υποδομές του Φορέα, απαιτείται τηλεφωνική ενημέρωση εντός 15 λεπτών από τη στιγμή εκδήλωσης του περιστατικού. Κατά την ενημέρωση για ένα περιστατικό ασφαλείας θα πρέπει να παρέχονται συμβουλές για την αντιμετώπισή του.
  - Παραδίδει μηνιαία αναφορά όπου θα περιγράφονται συμβάντα που έλαβαν χώρα καθώς και προτεινόμενες βελτιστοποιήσεις με στόχο στην ασφάλεια των υπολογιστικών συστημάτων.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Διατηρεί τα αρχεία καταγραφής για χρονικό διάστημα 6 μηνών διασφαλίζοντας την ακεραιότητα των δεδομένων καταγραφής κατά την αποθήκευσή τους και τη μη δυνατότητα διαγραφής / τροποποίησης τους (integrity).
- Χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες για ανίχνευση απειλών. Οποσδήποτε να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ανίχνευσης συμπεριφοράς χρήστη, απόκλισης από συγκεκριμένα πρότυπα (δικά του και του οργανισμού) και threat intelligence.
- Χρησιμοποιεί τεχνολογίες συμβατές με την υποδομή του Φορέα και το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την ορθή λειτουργία.
- Ανιχνεύει σφάλματα/προβλήματα στην διαμόρφωση της υποδομής και να προτείνει λύσης, διόρθωσης αυτών.

Συνοπτικά, το εύρος κάλυψης του Επιχειρησιακού Κέντρου Ασφάλειας (Security Operation Center) του Αναδόχου θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- A.X/A.M.
- Routers
- Access Points
- Switches
- Τερματικά (tablets, σταθμοί εργασίας, κλπ.)
- Routers
- Κάμερες
- Firewall
- Web Application Firewall
- Network Access Control

Στην Προσφορά ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με λεπτομέρεια και σαφήνεια τα μέσα και τις μεθόδους που θα ακολουθήσει για τη διασφάλιση της ασφάλειας των συστημάτων, των εφαρμογών και των δεδομένων των συστημάτων που προβλέπονται στο παρόν Έργο.

#### 1.4.2.2 Διαλειτουργικότητα

Η Διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του πληροφοριακού συστήματος να διασυνδέεται με άλλα πληροφοριακά συστήματα ή εξοπλισμό για μεταφορά και χρήση της πληροφορίας που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πραγματοποιήσει μια ολοκληρωμένη ανάλυση απαιτούμενων διασυνδέσεων του κεντρικού συστήματος διαχείρισης πωλήσεων και των άλλων εφαρμογών με εσωτερικά συστήματα ή συστήματα εκτός Οργανισμού. Αυτή η ανάλυση θα πρέπει να προσδιορίζει τις μορφές δεδομένων, τα πρωτόκολλα και τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται από αυτά τα συστήματα για να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη ενοποίηση. Με βάση αυτή την ανάλυση, ο ανάδοχος θα πρέπει να σχεδιάσει και να αναπτύξει διεπαφές διαλειτουργικότητας που να συμμορφώνονται με ευρέως αποδεκτά πρότυπα όπως XML ή JSON, διασφαλίζοντας τη συμβατότητα και την ευκολία ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ των συστημάτων. Οι διεπαφές θα πρέπει να είναι αρκετά ευέλικτες ώστε να χειρίζονται διαφορετικούς όγκους και τύπους δεδομένων, ενώ θα ενσωματώνουν επίσης ισχυρά μέτρα ασφαλείας για την προστασία των πληροφοριών που ανταλλάσσονται.

**Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»**

Για να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα και η αξιοπιστία των διεπαφών διαλειτουργικότητας, ο ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει μια αυστηρή διαδικασία δοκιμής και θέσης σε λειτουργία. Αυτή η διαδικασία θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο λειτουργικές όσο και μη λειτουργικές δοκιμές, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, δοκιμών μονάδων, δοκιμών ενοποίησης, δοκιμών απόδοσης και δοκιμών ασφαλείας, με σκοπό τον έλεγχο των δεδομένων ανταλλαγής από άκρο σε άκρο και την επαλήθευση της ακρίβειας, της εγκυρότητας και της ακεραιότητας των δεδομένων που ανταλλάσσονται.

Για την επίτευξη των παραπάνω, ο Ανάδοχος θα πρέπει επίσης να συνεργάζεται στενά με τους εμπλεκόμενους από τον ΟΔΑΠ και τους τρίτους φορείς, συμπεριλαμβανομένων στελεχών υπεύθυνων για συστήματα πληροφορικής τόσο στην φάση της ανάλυσης των απαιτήσεων διαλειτουργικότητας, όσο και για τη διεξαγωγή ολοκληρωμένων δοκιμών για την πιστοποίησή της. Τέλος, ο ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώνει όλες τις πτυχές των διεπαφών διαλειτουργικότητας, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών προδιαγραφών, των λεπτομερειών διαμόρφωσης και των λειτουργικών διαδικασιών, για να διευκολύνει την απρόσκοπτη ενοποίηση και τη συνεχή συντήρηση του συστήματος.

Σύμφωνα με τις σύνηθες πρακτικές θα πρέπει να είναι σαφώς ορισμένα:

- Η μορφή της πληροφορίας (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/δεδομένων και της μετα-πληροφορίας / δεδομένων)
- Ο τρόπος για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο)
- Ο τρόπος για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια/ έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας)
- Ο τρόπος για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στα πλαίσια των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

Πιο συγκεκριμένα κατά το σχεδιασμό και υλοποίηση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- Δυνατότητα διασύνδεσης / διεπαφής με τρίτα συστήματα / πλατφόρμες – να περιγραφούν οι διαθέσιμοι προσαρμογείς (adapters) για τις σχετικές διεπαφές
- Να παρέχονται από τα προσφερόμενα συστήματα υποσυστήματα επαρκώς τεκμηριωμένα
- Να υποστηρίζονται από τα προσφερόμενα συστήματα/υποσυστήματα πρότυπα διασύνδεσης Web Services, και ενδεικτικά WSDL, SOAP κλπ. Αρχεία XSD που ακολουθούν τα καθιερωμένα πρότυπα, θα πρέπει να περιγράφουν τους τύπους των δεδομένων που θα ανταλλάσσονται μέσω των παρεχόμενων web services
- Η ασύγχρονη διασύνδεση με εξωτερικά συστήματα θα πρέπει να χρησιμοποιεί τεχνολογία asynchronous messaging με δυνατότητες Publish/Subscribe.
- Να υποστηρίζεται από τα προσφερόμενα συστήματα/υποσυστήματα η τεχνολογία XML και JSON.
- Δυνατότητα εισαγωγής – εξαγωγής αρχείων

Η προσφερόμενη λύση για την ανταλλαγή των δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα καθορισμού των δεδομένων, επιλογής των κριτηρίων συλλογής τους, της μορφής του αρχείου που θα ανταλλάσσει καθώς και της συχνότητας ανταλλαγής.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

#### 1.4.2.3 Απόκριση Συστήματος

Με στόχο την διασφάλιση της αποδοτικής λειτουργίας της πλατφόρμας βασική απαίτηση αποτελεί η πλήρωση της απόκρισης. Οι λειτουργίες της πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης εντός ολίγων δευτερολέπτων, εκτός εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται κατάλληλα (στο χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στο δίκτυο).

Αναφορικά με τις απαιτήσεις για την απόδοση της πλατφόρμας θεωρείται ότι οι μέγιστοι αποδεκτοί χρόνοι απόκρισης περιλαμβάνουν τον χρόνο που απαιτείται από τη στιγμή της αποστολής του αιτήματος προς εξυπηρέτηση μέχρι την τελική παρουσίαση των αποτελεσμάτων στον υπολογιστή ενός χρήστη. Σε κάθε περίπτωση, η απόκριση του συστήματος σε οποιοδήποτε επίπεδο φόρτου (τουλάχιστον 500 ταυτόχρονοι χρήστες) θα πρέπει να παραμένει ικανοποιητική, ώστε να μην επηρεάζεται η εμπειρία του χρήστη.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην τεχνική του προσφορά τα εργαλεία και τη μεθοδολογία που θα αξιοποιήσει για τη διενέργεια των μετρήσεων απόδοσης και απόκρισης τόσο κατά την πιλοτική λειτουργία του συστήματος την όσο και κατά την φάση παραγωγικής λειτουργίας (περίοδο εγγύησης).

Οι απαιτήσεις, όσον αφορά στην απόδοση και απόκριση του συστήματος, καθώς και οι οριζόμενες συνθήκες φόρτου, θα εξειδικευθούν κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής, κατά την οποία ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλύσει τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για τη διεξαγωγή ελέγχων της απόδοσης του συστήματος. Οι οριστικοποιημένες απαιτήσεις απόδοσης του συστήματος θα πρέπει να βεβαιωθούν και να πιστοποιηθούν με τη διεξαγωγή των σχετικών ελέγχων απόδοσης (stress test) και αποδοχής (acceptance tests).

Κατά τη μελέτη εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει κατάλληλους βασικούς δείκτες για την μέτρηση της απόδοσης του συστήματος και των εφαρμογών και θα εγγυηθεί ελάχιστες τιμές που θα πρέπει να ικανοποιούνται κατά την παραγωγική του λειτουργία.

Ειδικά κατά τη διενέργεια μετρήσεων πριν την παραγωγική λειτουργία θα πρέπει να αυτές να πραγματοποιηθούν με τρόπο που να προσομοιώνουν τη λειτουργία του συστήματος σε ρεαλιστικές συνθήκες.

#### 1.4.2.4 Προσβασιμότητα – Ευχρηστία

Οι εφαρμογές που θα διατίθενται στους χρήστες θα πρέπει να έχουν το μέγιστο δυνατό βαθμό προσβασιμότητας και ευχρηστίας. Θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας – ευχρηστίας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει.

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

Η υλοποίηση του Έργου, μεταξύ άλλων, θα πρέπει να συμβάλλει στη βελτίωση της προσβασιμότητας των ατόμων με αναπηρία στα αγαθά του πολιτισμού και στις υπηρεσίες που προσφέρονται. Η απαίτηση αυτή θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό τόσο των εφαρμογών και των υπηρεσιών όσο και των εργαλείων του συστήματος. Για αυτόν τον λόγο, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον ανάδοχο, οι προϋποθέσεις και όροι για την πρόσβαση σε εφαρμογές και υπηρεσίες τεχνολογιών και πληροφορικής από άτομα με

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

αναπηρία, που βασίζονται σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, όπως οι οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα η πρωτοβουλία Web Access Initiative/Web Content Accessibility Guideline (WAI/WCAG).

Προκειμένου να διασφαλίζεται υψηλός βαθμός φιλικότητας στην πρόσβαση και στην αλληλεπίδραση ηλικιωμένων και ΑμεΑ με τα συστήματα και οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγχιμες «Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού» έκδοση 2.1, σε επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον AA– (WCAG 2.1 level AA).

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του, τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών ευχρησίας και σχεδιαστικών αρχών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρησίας και τους τρόπους με τους οποίους θα ικανοποιεί τους παραπάνω όρους προσβασιμότητας από ΑμεΑ.

#### 1.4.2.5 *Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα*

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

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ υποσυστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών,
- τη διαδικτυακή ή άλλη συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
- τη φορητότητα (portability) των εφαρμογών,
- την δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία,
- την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών.
- Την επεκτασιμότητα για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών (λχ εμπλουτισμού καναλιών πληρωμών, διασύνδεση με συστήματα διαχείρισης εισιτηρίων των μέσων μαζικής μεταφοράς, δυνατότητα χρήσης της νέας κάρτας φοιτητή)

#### 1.4.2.6 *Καταγραφή Ενεργειών*

Θα πρέπει να υπάρχει στα συστήματα η καταγραφή κινήσεων χρηστών (logs), η διάθεσή τους με εύκολο τρόπο στο προσωπικό υποστήριξης λειτουργίας και η διατήρησή ιστορικού. Ο βαθμός λεπτομέρειας καταγραφής και το διάστημα διατήρησης δεδομένων θα προσδιοριστεί κατά τη μελέτη εφαρμογής.

#### 1.4.2.7 *Πολυκαναλική Προσέγγιση*

Με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα παρέχονται ηλεκτρονικές πολυκαναλικές υπηρεσίες προς τους χρήστες των συστημάτων/ εφαρμογών – εσωτερικούς χρήστες (πχ διαχειριστές περιεχομένου), εξωτερικούς χρήστες (επισκέπτες, μέλη κάρτας, συνεργάτες) και σε συνεργαζόμενους φορείς.

Ως εκ τούτου υπάρχουν απαιτήσεις πρόσβασης και επικοινωνίας μέσω διαφόρων καναλιών:

Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Δυνατότητα προμήθειας εισιτηρίων και υπηρεσιών από τα κανάλια που έχουν αναλυθεί παραπάνω (POS, TVMs, web σελίδα, άλλα κανάλια). Ειδικά, για τη web σελίδα πρέπει να βασίζεται σε τεχνολογίες που να υποστηρίζουν ευκολία πρόσβασης μέσω φορητών συσκευών (web responsive)
- Ειδοποιήσεις και Μηνύματα: θα μπορεί να υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης πολυκαναλικών ειδοποιήσεων και μηνυμάτων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και μέσω τεχνολογιών κινητής τηλεφωνίας (MMS, push notifications, κλπ)
- Διαχείριση περιεχομένου: να υποστηρίζεται η δυνατότητα με εύκολο τρόπο διαχείρισης περιεχομένου και μέσω φορητών συσκευών
- Παρακολούθηση συστημάτων: να προσφέρεται μέσω web interface και συνάμα να υποστηρίζεται η δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων, ειδοποιήσεων στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο οριζόμενων χρηστών καθώς και μήνυμα/ ειδοποίηση στο κινητό σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας κρίσιμων υποδομών.

#### 1.4.2.8 Απαιτούμενες Άδειες Χρήσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ενσωματώσει και να αναφέρει αναλυτικά στην προσφορά του το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση που προτείνει για την παροχή της Υπηρεσίας Λειτουργίας των συστημάτων και εφαρμογών όπως περιγράφονται.

Είναι απαραίτητο να υπάρχει δυνατότητα επέκτασης των αδειών χρήσης σε περίπτωση που παρουσιαστούν περαιτέρω ανάγκες.

## 1.5 Υπηρεσίες

Για την επιτυχή υλοποίηση του Φυσικού Αντικειμένου του Έργου και την κάλυψη των επιχειρησιακών και τεχνικών απαιτήσεων, ο Ανάδοχος του έργου θα παράσχει το σύνολο των υπηρεσιών όπως περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

### 1.5.1 Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική του προσφορά θα περιγράψει τη μεθοδολογία, τις διαδικασίες τα μέσα και τους ελέγχους που θα διενεργεί για τη διασφάλιση της Ποιότητας των αποτελεσμάτων του Έργου.

Ένα μήνα από την έναρξη του Έργου και έχοντας καλύτερη γνώση του περιβάλλοντος του Έργου ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Αναθέτουσα Αρχή το Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου το οποίο θα αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πρότυπο προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο του Σχεδίου θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου και θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Οργανωτικό Σχήμα/ Διοίκηση έργου
- Μέσα για τον Συντονισμό των υποομάδων

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Εσωτερικό Σχέδιο Επικοινωνίας και Επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή και του Εμπλεκόμενους του έργου
- Διαχείριση Θεμάτων
- Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων
- Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
- Διαχείριση Αλλαγών
- Διαχείριση πόρων του έργου
- Εργαλεία Διασφάλισης Ποιότητας
- Διαχείριση χρονοδιαγράμματος του Έργου και Παραδόσεων

Το Σχέδιο Ποιότητας θα υποβληθεί στο τέλος του 1<sup>ου</sup> μήνα του Έργου. Ωστόσο πρέπει να αποτελεί ένα «ενεργό κείμενο» το οποίο θα πρέπει να επικαιροποιείται όταν συμβαίνουν αλλαγές.

### 1.5.2 Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει Μελέτη Εφαρμογής για την ανάπτυξη του Συστήματος και των εφαρμογών.

Η εκπόνηση και παράδοση της Μελέτης Εφαρμογής αποτελεί ένα κρίσιμο ορόσημο για την υλοποίηση του Έργου καθώς αναμένεται να αποσαφηνιστούν το σύνολο των θεμάτων που αφορούν τις λειτουργικές και τεχνικές απαιτήσεις των συστημάτων/ εφαρμογών που προδιαγράφονται στο Διαγωνισμό. Για την εκπόνησή της Μελέτης θα απαιτηθεί η στενή συνεργασία του αναδόχου και του ΟΔΑΠ αμέσως μετά την έναρξη του έργου προκειμένου τα προς υλοποίηση συστήματα να καλύψουν πλήρως τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του Οργανισμού. Στη μελέτη εφαρμογής θα αποτυπωθούν:

- Οι λειτουργικές προδιαγραφές των συστημάτων και εφαρμογών
- Οι διαδικασίες που εμπλέκονται στη λειτουργία του κεντρικού συστήματος διαχείρισης πωλήσεων και υπηρεσιών και ελέγχου πρόσβασης Α.Χ./Α.Μ. (αγορά, ακύρωση, εγγραφή, αναφορές, κλπ)
- Οι λεπτομερείς λειτουργικές απαιτήσεις των Ψηφιακών εφαρμογών
- Οι λεπτομερείς λειτουργικές απαιτήσεις ψηφιακής σήμανσης
- Απαιτήσεις εργαλείων διαχείρισης περιεχομένου του κεντρικού συστήματος πώλησης εισιτηρίων και υπηρεσιών, των Ψηφιακών εφαρμογών, των ψηφιακών σημάνσεων και της εφαρμογής κάρτας μέλους
- Διαδικασίες παρακολούθησης και εποπτείας συστημάτων και εφαρμογών
- Οι μελέτες δικτύων και καλωδιώσεων που θα απαιτηθούν σε κάθε Α.Χ./Α.Μ.
- Οριστικοποίηση της λίστας του εξοπλισμού που θα απαιτηθεί για την υλοποίηση του έργου.
- Αξιολόγηση του υφιστάμενου εξοπλισμού, και εισήγηση για το ενδεχόμενο αξιοποίησης του υφιστάμενου εξοπλισμού ως εφεδρικό υλικό (POS, εκτυπωτές+, PDAs, κάμερες). Τα υφιστάμενα TVMs θα ενσωματωθούν στο έργο.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Οι ανάγκες Διαλειτουργικότητας και ο τρόπος/μέθοδοι/ πρότυπα υλοποίησης που θα χρησιμοποιηθούν
- Η τελική Αρχιτεκτονική Λύση (Technical Architecture & Conceptual Design) και ο Λειτουργικός Σχεδιασμός
- Περιγραφή της Τεκμηρίωσης και των Εγχειριδίων Χρήσης για τον καθορισμό των προτύπων που θα ακολουθηθούν.
- Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας deployment του έργου και των διαδικασιών παράλληλης λειτουργίας και μεταβατικού σταδίου
- Προσδιορισμός κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων για κάθε σύστημα/ εφαρμογή ξεχωριστά
- Το λεπτομερές οριστικοποιημένο χρονοδιάγραμμα του έργου. Στη φάση αυτή ο Ανάδοχος θα είναι σε θέση να αναλύσει το σύνολο των δραστηριοτήτων που θα απαιτηθούν ανά Α.Χ./Α.Μ..

Στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, συγκεκριμένα θέματα, εκτός των ανωτέρω θα εξειδικευτούν περαιτέρω σε ανεξάρτητα παραδοτέα, των οποίων το περιεχόμενο περιγράφεται στη συνέχεια.

#### 1.5.2.1 Μελέτη Ασφάλειας

Εν όψει των μεταβαλλόμενων υπηρεσιακών αναγκών, της συμμόρφωσης με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας δεδομένων και της ανάγκης για ασφάλεια υποδομών όπως έχει αναφερθεί και στην παράγραφο 1.5.3 ο Ανάδοχος θα εκπονήσει και θα παραδώσει στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής Σχέδιο Μελέτης Ασφαλείας.

Σκοπός της Μελέτης είναι να αναδείξει το είδος των δεδομένων που θα διαχειρίζονται στα συστήματα που θα υλοποιηθούν, την αξία τους, τις απειλές/κινδύνους/ρίσκα που εντοπίζονται και κυρίως τα μέτρα προστασίας που θα υλοποιηθούν και η πολιτική που πρέπει να ακολουθείται προκειμένου να διασφαλιστούν οι απαιτήσεις ασφαλείας για εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα, διαθεσιμότητα, αντοχή και επαναφορά συστήματος.

- Καταγραφή και αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων σε σχέση με τους κινδύνους που προκύπτουν από την ανάλυση επικινδυνότητας που έχει προηγηθεί (residual risk)
- Σχέδιο διαδικασίας λήψης, τήρησης και ανάκτησης αντιγράφων ασφαλείας (χρονοπρογραμματισμός και είδος αντιγράφων ασφαλείας, χρόνος διατήρησης κ.λπ.)
- Σχέδιο Διασφάλισης Αδιάλειπτης Λειτουργίας και Σχέδιο Ανάκαμψης από Πιθανή Καταστροφή του Π.Σ (Business Continuity Plan, Disaster Recovery Plan)
- Ρόλοι & Αρμοδιότητες εμπλεκόμενου προσωπικού

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τις μεθόδους και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την ασφάλεια δεδομένων, συστημάτων και εφαρμογών κατά την υλοποίηση του έργου και κατά την περίοδο της εγγύησης.

#### 1.5.2.2 Σενάρια Ελέγχου Αποδοχής

Τα σενάρια ελέγχου που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Υποσύστημα και θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις της Ανάλυσης Απαιτήσεων.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Μια πρώτη έκδοση των σεναρίων ελέγχου θα παραχθεί κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής, ενώ θα εξειδικευτούν περαιτέρω κατά τη Φάση Β' υλοποίησης του Έργου.

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

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

1. **Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στην ανάλυση απαιτήσεων των συστημάτων στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.
2. **Επίδοσης**, όπου ελέγχονται οι χρόνοι απόκρισης του συστήματος.
3. **Ασφάλειας**, έλεγχοι Ευπαθειών και Δοκιμών Παρείσδυσης (vulnerability assessment και penetration tests), έλεγχο αδυναμιών που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε άρνηση υπηρεσίας (DoS) και έλεγχο Ανθεκτικότητας σε φορτίο (stress tests) όπως θα πρέπει να πραγματοποιηθούν πριν την διάθεση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία
4. **Έλεγχοι διαθεσιμότητας** των Υποσυστημάτων για τις περιπτώσεις αστοχιών λογισμικού συστήματος.

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases) θα είναι δομημένος και συστηματικός και θα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο θα εφαρμόζεται σε όλα τα Υποσυστήματα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην Τεχνική Προσφορά να περιγράψει τις μεθόδους και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την καταγραφή των test cases, την παρακολούθηση και τη διενέργεια δοκιμών.

Το οριστικοποιημένο τεύχος σεναρίων ελέγχου θα πρέπει να υποβληθούν από τον Ανάδοχο πριν από την προβλεπόμενη, στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, έναρξη διενέργειας των ελέγχων αποδοχής. Τα σεναρία ελέγχου μπορούν να εμπλουτίζονται ή να τροποποιούνται σε περίπτωση αλλαγών των λειτουργικών απαιτήσεων.

### 1.5.2.3 Σχέδιο για το αποθετήριο εκπαιδευτικού υλικού και το σχέδιο εκπαίδευσης

Οδηγό εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης. Ο Ανάδοχος οφείλει να εξετάσει το επίπεδο των βασικών χρηστών και να προσαρμόσει ανάλογα τη μεθοδολογία, τους όρους, το πρόγραμμα (πλάνο) κατάρτισης και το υλικό της βασικής εκπαίδευσης των βασικών χρηστών, καθώς και θα προτείνει αναλυτική μεθοδολογία μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας.

Στο πλάνο θα αναφέρεται ποια τμήματα της εκπαίδευσης θα πραγματοποιηθούν δια ζώσεις και ποια μέσω webinars.

Επιπλέον θα παρουσιάσει το εργαλείο που πρόκειται να χρησιμοποιήσει ως αποθετήριο υλικού εκπαίδευσης ώστε να εξασφαλίσει την δυνατότητα συνεχούς εκπαίδευσης των στελεχών.

Το Σχέδιο εκπαίδευσης και το αποθετήριο θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα πριν την έναρξη της εκπαίδευσης των στελεχών.

Στο εκπαιδευτικό πλάνο του Αναδόχου θα πρέπει να ορίζονται:

- η διάρκεια του κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος,
- οι κατηγορίες των χρηστών, που πρέπει να το παρακολουθήσουν,

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- ο προτεινόμενος και μέγιστος αριθμός ατόμων από κάθε κατηγορία,
- το αναλυτικό περιεχόμενο και η διάρκεια της αντίστοιχης εκπαίδευσης που απαιτείται γι' αυτούς,
- η μορφή του εκπαιδευτικού υλικού που θα αναπτυχθεί.

Στην Τεχνική του προσφορά θα πρέπει να περιγράψει τον τρόπο που σκοπεύει να υλοποιήσει την εκπαίδευση καθώς και το εργαλείο που θα χρησιμοποιήσει ως αποθετήριο εκπαιδευτικού υλικού.

#### 1.5.2.4 Σχέδιο για την οργάνωση Γραφείου υποστήριξης

Ο Ανάδοχος στο Σχέδιο για την οργάνωση Γραφείου υποστήριξης θα προσδιορίσει τις διαδικασίες και τις απαιτήσεις για την Οργάνωση του Γραφείου. Ειδικότερα:

- Το εργαλείο καταχώρησης και παρακολούθησης αιτημάτων
- Τα κανάλια λήψης αιτημάτων
- Τις απαιτούμενες κατηγορίες αιτημάτων (τεχνικό, διαδικαστικό, πληροφορία)
- Τα κριτήρια προτεραιοποίησης αιτημάτων
- Τα επίπεδα οργάνωσης και εξυπηρέτησης
- Τις ανάγκες σε προσωπικό από μεριάς Αναθέτουσας Αρχής

Πριν την έναρξη πιλοτικής λειτουργίας το Σχέδιο και το εργαλείο παρακολούθησης αιτημάτων θα είναι έτοιμα προς χρήση.

Στην Τεχνική του προσφορά θα πρέπει να περιγράψει τον τρόπο που σκοπεύει να παράσχει την υπηρεσία Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης καθώς και το εργαλείο που θα χρησιμοποιήσει για την διαχείριση αιτημάτων.

#### 1.5.2.5 Σχέδιο μετάπτωσης συστημάτων και μετάβασης του Οργανισμού στο νέο σύστημα

Ειδικά για τους χώρους που παρέχονται ήδη υπηρεσίες ηλεκτρονικού εισιτηρίου και ελέγχου πρόσβασης και διατίθεται ήδη περιφερειακός εξοπλισμός θα πρέπει να καταρτιστεί σχέδιο μετάπτωσης και μετάβασης στο νέο σύστημα. Το αρχικό σχέδιο μετάπτωσης και μετάβασης του Οργανισμού στο νέο σύστημα θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή της Τεχνικής του προσφοράς.

Το Σχέδιο αυτό στην πρώτη φάση του έργου θα εξειδικευτεί περαιτέρω ώστε να προσδιοριστούν επακριβώς οι ενέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν ώστε να διασφαλιστεί η συνεχής ή η κατ' ελάχιστον διακοπή των υπηρεσιών και η λήψη των απαιτούμενων μέτρων για την απρόσκοπτη λειτουργία των Α.Χ./Α.Μ. και η ακεραιότητα των δεδομένων των συστημάτων.

Μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί για τα διασυνδεδεμένα συστήματα και τις διεπαφές καθώς και τις απαιτούμενες δοκιμές και ελέγχους που πρέπει να πραγματοποιηθούν.

Σημειώνεται ότι στο σχέδιο μετάπτωσης θα πρέπει να περιληφθούν και οι εργασίες αποξήλωσης και αποκατάστασης χώρου για τον υφιστάμενο εξοπλισμό.

Ο ΟΔΑΠ στο στάδιο αυτό θα πρέπει, έχοντας διασφαλίσει τη συνεργασία του υφιστάμενου αναδόχου, να παράσχει την απαιτούμενη τεκμηρίωση και πληροφόρηση καθώς και πρόσβαση στο περιβάλλον του

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

υφιστάμενου συστήματος ώστε να εξασφαλιστεί η έγκαιρη κατάρτιση ενός ρεαλιστικού πλάνου μετάβασης, η αναγνώριση πρόσθετων υλοποιήσεων, εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση της μετάπτωσης/μετάβασης.

Το σχέδιο μετάπτωσης θα πρέπει να οριστικοποιηθεί και να επικαιροποιηθεί και πριν την έναρξη της μετάπτωσης.

### 1.5.3 Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης Λογισμικού και Εξοπλισμού – Ανάπτυξη και ολοκλήρωση Συστημάτων και Εφαρμογών

Θα παραδοθούν όλα τα Συστήματα και εφαρμογές υλοποιημένα με το σύνολο της λειτουργικότητάς τους. Ειδικότερα, στα πλαίσια αυτής της υπηρεσίας, θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι εργασίες:

- Προμήθεια και εγκατάσταση των απαραίτητων αδειών χρήσης για Λειτουργικό Σύστημα, Βάση Δεδομένων (RDBMS) και λογισμικό middleware (application servers) και λοιπό έτοιμο λογισμικό όπου απαιτηθεί
- Παραμετροποίηση λογισμικού και εργασίες ανάπτυξης όπου απαιτείται ώστε τα συστήματα και οι εφαρμογές να καλύπτουν τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις όπως προκύπτουν από τη μελέτη εφαρμογής
- Προμήθεια και εγκατάσταση και παραμετροποίηση περιφερειακού εξοπλισμού
- Εγκαταστάσεις δικτύων και δομημένης καλωδίωσης
- Ανάπτυξη διεπαφών και κάλυψη των αναγκών διαλειτουργικότητας με εσωτερικά και εξωτερικά συστήματα του Οργανισμού
- Προμήθεια, παραμετροποίηση και ενοποίηση συστήματος παρακολούθησης ελέγχου περιφερειακών μονάδων, κεντρικού συστήματος και εφαρμογών
- Εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud
- Διενέργεια τελικών δοκιμών από μεριάς Αναδόχου
  - Αυτοματοποιημένες δοκιμές μονάδων (unit tests)
  - Δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (functional tests) και συστημάτων (system tests)
  - Δοκιμές ολοκλήρωσης (Integration tests)
  - Δοκιμές απόδοσης (performance tests)
  - Δοκιμές ασφάλειας

#### 1.5.3.1 Αποτελέσματα των Εργασιών / Υπηρεσιών

- Εγκατεστημένο στο G-Cloud το έτοιμο λογισμικό, σε λειτουργική ετοιμότητα για τη διενέργεια ελέγχων αποδοχής
- Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου (User acceptance tests) των επιμέρους Υποσυστημάτων, βάσει των οποίων πραγματοποιείται ο έλεγχος των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Υλοποιημένες και εγκατεστημένες οι εφαρμογές (υποσυστήματα), με ολοκληρωμένη την παραμετροποίησή τους ως ενοποιημένο Σύστημα σε λειτουργική ετοιμότητα
- Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα τουλάχιστον η κάτωθι σειρά εγχειριδίων:
  - Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals)
  - Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals)
  - Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals)
- Έκθεση με τα αποτελέσματα των δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας, απόδοσης και ασφάλειας με στόχο την επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας τους.
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποστηρίξει τον ΟΔΑΠ στη διαδικασία που απαιτείται για την έγκριση και διάθεση των εφαρμογών στα αντίστοιχα καταστήματα παρόχων (App store, Play store). Επιπλέον ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη διαδικασία διάθεσης αλλαγών στα καταστήματα (όταν απαιτείται) κατά την περίοδο της πιλοτικής/ παραγωγικής λειτουργίας.

#### 1.5.4 Δημιουργία περιεχομένου για εφαρμογές ψηφιακού ξεναγού

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την παροχή των απαραίτητων υπηρεσιών / εργασιών για την ανάπτυξη του πολυμεσικού περιεχομένου στους 40 Α.Χ./Α.Μ. λαμβάνοντας υπόψη τον παρακάτω πίνακα.

Αντικείμενο	Μονάδα	Ποσότητα
Συγγραφή σεναρίου ξενάγησης	σελ.	40
Συγγραφή κειμένων στην Ελληνική Γλώσσα	σελ.	1.180
Επιμέλεια ελληνικών κειμένων	σελ.	1.180
Μεταφράσεις κειμένων σε Αγγλικά, Γαλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Ιταλικά	σελ.	5.900
Μεταφράσεις κειμένων σε Ρωσικά & Κινεζικά	σελ.	2.360
Εκφωνήσεις κειμένων Ελληνικά, Αγγλικά, Γαλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Ιταλικά	σελ.	7.080
Εκφωνήσεις κειμένων Ρωσικά & Κινεζικά	σελ.	2.360
Ηχογραφήσεις κειμένων	ώρα	413
Audio Post Production	ώρα	413
Εγκατάσταση και εκπαίδευση προσωπικού	ώρα	320
Επιμέλεια σεναρίου	σελ.	40
Επιμέλεια κειμένων για την ελληνική νοηματική γλώσσα	σελ.	1200
Διερμηνεία των ξεναγήσεων	σελ.	1200
Βιντεοσκόπηση	ώρα	120
Video Post-production	ώρα	120
Εγκατάσταση και εκπαίδευση προσωπικού	ώρα	320
Φωτογραφίες εκθεσιακών αντικειμένων και εκθεσιακών χώρων	έργο	9440
Φωτογραφήσεις πεδίου	τεμ.	4720

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Ψηφιοποιήσεις	ΑΜ	3
Βασική επεξεργασία φωτογραφιών	ΑΜ	6
Παραγωγή σημάνσεων σημείων ενδιαφέροντος Τύπου Α (αυτοκόλλητο)	τεμ.	200
Παραγωγή σημάνσεων σημείων ενδιαφέροντος Τύπου Β (Σταντ με αυτοκόλλητο)	τεμ.	1770
Παραγωγή σήμανσης για την Υποδοχή του Α.Χ./Α.Μ.	τεμ.	40
Εγκαταστάσεις	τεμ.	40
Ανάπτυξη Εφαρμογής Mobile App	τεμ.	1

#### 1.5.4.1 Ανάπτυξη περιεχομένου για εκθέματα

Η ανάπτυξη περιεχομένου περιλαμβάνει εργασίες

- Φωτογράφιση
- Ανάπτυξη ιστορικών κειμένων και συνοδευτικού υλικού (εικόνα, ακουστικό περιεχόμενο). Τίτλοι και κείμενα θα αναπτυχθούν σε 8 γλώσσες (ελληνικά, αγγλικά, γερμανικά, γαλλικά, ισπανικά, ιταλικά, ρωσικά, κινεζικά) και στην Ελληνική νοηματική, ώστε να βελτιωθεί η οπτικοακουστική εμπειρία καλύπτοντας τις ανάγκες των τουριστών.
- Ανάπτυξη συνολικά πέντε (-5-) τρισδιάστατων μοντέλων, ένα 3Δ μοντέλο για κάθε ένα επιλεγμένο Α.Χ./Α.Μ., για εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας. Ο ΟΔΑΠ θα ορίσει τους πέντε -5- ΑΧ/ΑΜ καθώς και το κάθε ένα από τα πέντε (-5-) 3Δ μοντέλα.
- Ανάπτυξη περιεχομένου εικονική πραγματικότητας για ένα (-1-) επιλεγμένο χώρο Α.Μ. που θα προσδιορισθεί από τον ΟΔΑΠ.

##### 1.5.4.1.1 Φωτογράφιση

Η ψηφιακή φωτογράφιση των εκθεμάτων και των χώρων θα γίνει από ειδικευμένους επαγγελματίες φωτογράφους λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των προτύπων και των προδιαγραφών που ισχύουν για την ψηφιοποίηση, επεξεργασία και αποθήκευση τεκμηρίων (αρχεία προβολής, προεπισκόπησης, αποθήκευσης, κ.λπ.).

Για την επίτευξη του μέγιστου αποτελέσματος θα γίνει η τελική επιλογή από μια σειρά πολλαπλών λήψεων (τουλάχιστον 2) για κάθε τεκμήριο ή σημείο ενδιαφέροντος.

Επιπλέον θα χρησιμοποιηθεί φωτογραφικό υλικό που θα δοθεί από τον ΟΔΑΠ και εφόσον απαιτηθεί θα ψηφιοποιηθεί από τον ανάδοχο.

##### 1.5.4.1.2 Κείμενα και αφηγήσεις – Εισαγωγή αναλυτικού πίνακα περιεχομένου

Ο Ανάδοχος, σε στενή συνεργασία με τον ΟΔΑΠ να συλλέξει μέσω των κατάλληλων πληροφοριακών πηγών την απαιτούμενη τεκμηρίωση. Κείμενα θα συγγραφούν από την Ιστορική και αρχαιολογική έρευνα ως αφορά τα εκθέματα και τα μνημεία. Για τα σημεία ενδιαφέροντος τα κείμενα πρέπει να επαρκούν για αφήγηση άνω των δύο λεπτών.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Το τελικό υλικό θα πρέπει να μεταφραστεί και να ηχογραφηθεί αντιστοίχως σε 8 γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Γερμανικά, Γαλλικά, Ισπανικά, Ιταλικά, Ρωσικά, Κινεζικά).

Μέρος του τελικού υλικού (περίπου 30%) θα αναπτυχθεί στην ελληνική νοηματική. Θα παραχθούν βίντεο τα οποία θα ενσωματωθούν στην εφαρμογή του ψηφιακού ξεναγού.

Οι υπηρεσίες αφήγησης θα πραγματοποιηθούν σε επαγγελματικό στούντιο, κατάλληλο για τέτοιες υπηρεσίες, με την υποστήριξη και χρήση ειδικού εξοπλισμού και λογισμικού επεξεργασίας. Η τελική επιλογή των αφηγητών θα γίνει σε συνεργασία και με σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής

- Η αφήγηση είναι σωστή και καθαρή – έλεγχος narration
- Η αφήγηση είναι αρκετά επεξηγηματική
- Θα πρέπει να τηρούνται οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (N. 4488/2017, αρ. 63) και διασφαλίζεται η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται στο N.4727/2020 και στο άρθρο 60 του N. 4488/2017 και ιδιαίτερα στο σκέλος της ηχητικής αφήγησης περιεχομένου (ανάλυση αρχείου Waveform > 48Khz 16bit sampling rate, Encoding mp3 >256kbps).

#### **1.5.4.1.3 Κατασκευή τρισδιάστατων μοντέλων**

Η 3D μοντελοποίηση ακολουθεί τις παρακάτω αρχές:

- Να δοθούν σε ικανές πυκνότητες τριγώνων ώστε να φαίνονται οι λεπτομέρειες των αντικειμένων και να μην υπάρχει εμφανής παραμόρφωση.
- Τα μοντέλα να είναι άρτια για παραγωγές πραγματικού χρόνου χωρίς οπές και ελλειπείς υφές. Οι υφές να είναι σε ανάλυση ικανή ώστε να φαίνονται οι λεπτομέρειες του αντικειμένου και όχι θολές η παραμορφωμένες σε εύλογο επίπεδο μεγέθυνσης.
- Οι «ραφές» να ταιριάζουν απόλυτα μεταξύ αρχιτεκτονικών μελών του μοντέλου
- Ορθή απόδοση φωτο-ρεαλισμού (σε επίπεδο εφικτό για εφαρμογή πραγματικού χρόνου σε κοινές συσκευές), με την χρήση επαρκούς λεπτομέρειας μοντέλων και ρεαλιστικών (ή πραγματικών) υφών.
- Τα μοντέλα να είναι άρτια δομικά και ιστορικά.
- Οι υφές να έχουν ικανή ανάλυση για να αποδώσουν την πληροφορία και να μην έχουν εμφανείς συρραφές

#### **1.5.5 Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής συστημάτων/ Εφαρμογής**

Ο Ανάδοχος θα υποστηρίξει την Αναθέτουσα Αρχή στη διενέργεια ελέγχων αποδοχής.

Πριν την έναρξη ελέγχων αποδοχής συστημάτων/ εφαρμογής για παραλαβή ο Ανάδοχος θα έχει παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή επικαιροποιημένο σχέδιο ελέγχων καθώς και έκθεση με τα αποτελέσματα των δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας, απόδοσης και ασφάλειας που έχει διενεργήσει.

Στόχο αποτελεί το τελικό αποτέλεσμα να είναι απόλυτα συμβατό με τις λειτουργικές απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές, στην ελαχιστοποίηση σφαλμάτων και στην έγκαιρη διάγνωση προβλημάτων.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Λόγω του εύρους του αντικειμένου του έργου, της πολυπλοκότητάς του, της γεωγραφικής του κατανομής προτείνεται η τμηματική παράδοση, ο έλεγχος και η θέση σε λειτουργία σε παραγωγικό περιβάλλον των συστημάτων.

Στην Τεχνική προσφορά ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τις διαδικασίες που θα ακολουθηθούν/ χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια υποστήριξης των ελέγχων αποδοχής.

## 1.5.6 Μετάπτωση

Ειδικά για τους χώρους που παρέχονται ήδη υπηρεσίες ηλεκτρονικού εισιτηρίου και ελέγχου πρόσβασης ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη Μετάπτωση και μετάβαση δεδομένων στα νέα συστήματα. Ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά τη μετάβαση στα νέα συστήματα να διασφαλιστεί τη συνεχή ή η κατ' ελάχιστον διακοπή των υπηρεσιών και η λήψη των απαιτούμενων μέτρων για την απρόσκοπτη λειτουργία των Α.Χ./Α.Μ. και την ακεραιότητα των δεδομένων στα νέα συστήματα.

Ο Ανάδοχος βάσει του σχεδίου που έχει υποβάλλει θα πρέπει να εκτελέσει το σχέδιο μετάπτωσης. Πριν την οριστική μετάπτωση θα πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί οι απαιτούμενοι έλεγχοι σε κατά το δυνατόν πραγματικές συνθήκες ώστε τα αποτελέσματα να είναι τα επιθυμητά και χωρίς σφάλματα, λαμβάνοντας υπόψη και τα διασυνδεδεμένα συστήματα (εσωτερικά ή εξωτερικά).

Στην Τεχνική Προσφορά του ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να αναφέρει τις βασικές αρχές, τις διαδικασίες που θα ακολουθήσει και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για τη μετάπτωση και μετάβαση στο νέο σύστημα (σύστημα διαχείρισης πωλήσεων και Υπηρεσιών και ελέγχου πρόσβασης) και ένα αρχικό πλάνο μετάπτωσης.

Το αρχικό πλάνο θα εξειδικευτεί και θα αναλυθεί περαιτέρω κατά την πρώτη φάση του έργου και θα παραδοθεί ως τμήμα της μελέτης εφαρμογής.

Ο Ανάδοχος στο σχέδιο θα πρέπει να λάβει υπόψη τουλάχιστον την ανάγκη:

- Δυνατότητας ελέγχου εισιτηρίων που έχουν εκδοθεί με το υφιστάμενο σύστημα
- Μεταφοράς στοιχείων χρηστών
- Μεταφοράς και αξιοποίησης ιστορικών δεδομένων που θα κριθεί απαραίτητη η διατήρησή τους
- Τμηματικής ένταξης των χώρων στο νέο σύστημα και επομένως την ανάγκη λειτουργίας και των δυο κεντρικών συστημάτων.

Ο Ανάδοχος βάσει του σχεδίου που έχει υποβάλλει θα πρέπει να εκτελέσει το σχέδιο μετάπτωσης. Πριν την οριστική μετάπτωση θα πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί οι απαιτούμενοι έλεγχοι σε κατά το δυνατόν πραγματικές συνθήκες ώστε τα αποτελέσματα να είναι τα επιθυμητά και χωρίς σφάλματα, λαμβάνοντας υπόψη και τα διασυνδεδεμένα συστήματα (εσωτερικά ή εξωτερικά).

Ο ΟΔΑΠ δεσμεύεται να παρέχει στον ανάδοχο το σύνολο της απαιτούμενης πληροφορίας και να εξασφαλίσει τη δέσμευση του υφιστάμενου οικονομικού φορέα για την ομαλή συνεργασία διευκόλυνση και παροχή όλων των απαραίτητων στοιχείων προκειμένου αυτά να μεταφερθούν πλήρως και με ασφάλεια στο νέο σύστημα.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### 1.5.7 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Πριν την έναρξη της Φάσης Εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή θα επικαιροποιήσει το πλάνο εκπαίδευσης, με σκοπό την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση του χρόνου και την καλύτερη δυνατή παροχή της υπηρεσίας. Επιπλέον θα παραδώσει το Αποθετήριο Εκπαιδευτικού υλικού.

Στην Τεχνική Προσφορά του ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να προτείνει πλάνο για τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα προσφέρει για όλα τα Παραδοτέα του έργου, το κόστος των οποίων θα αποτυπώνεται στην Οικονομική Προσφορά του και τις παραδοχές που έχει βασίσει την προσφορά του αναφορικά με τον τύπο της εκπαίδευσης (σε αίθουσα, τηλε-εκπαίδευση, αριθμός συμμετεχόντων κλπ).

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Οδηγός εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου), ο οποίος θα περιλαμβάνει:
  1. το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων,
  2. την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της,
  3. τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης και
  4. τον προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων
- Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών που θα αναφερθούν στη συνέχεια, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση του Συστήματος. Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική γλώσσα
- Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο έργο
- Λειτουργία αποθετηρίου εκπαιδευτικού υλικού

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών που προβλέπονται στο πλαίσιο του έργου αναμένεται να συμβάλλουν ουσιαστικά στη μεταφορά τεχνογνωσίας, στην απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων αναφορικά με τη διαχείριση και τη χρήση των εφαρμογών και υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν, όσο και στη μεταβίβαση στα στελέχη του ΟΔΑΠ της γνώσης αναφορικά με την αναγκαιότητα των νέων συστημάτων, των πλεονεκτημάτων και ωφελειών που η χρήση τους θα αποφέρει.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών θα παρασχεθούν σε προσωπικό που θα προσδιορίσει ο ΟΔΑΠ προκειμένου να είναι εφικτή η λειτουργία του συστήματος και η αυτάρκεια του οργανισμού και θα περιλαμβάνει την εκπαίδευση:

- Των διαχειριστών στη διαχείριση του νέου πληροφοριακού συστήματος (εκτιμώμενος αριθμός 4)
- Των βασικών χρηστών υπεύθυνων για τη λειτουργία (key users) και υποστήριξη χρηστών (εκτιμώμενος αριθμός 8)
- Των οικονομικών διαχειριστών των Α.Χ./Α.Μ. (εκτιμώμενος αριθμός 107)
- Των τελικών χρηστών των εκδοτηρίων εισιτηρίων στη χρήση των εφαρμογών POS και του εξοπλισμού ελέγχου πρόσβασης (access control) (εκτιμώμενος αριθμός 240)
- Των διαχειριστών περιεχομένου των Ψηφιακών εφαρμογών και ψηφιακής σήμανσης (εκτιμώμενος αριθμός 4)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Των διαχειριστών του Ψηφιακού Ξεναγού και του πολυγλωσσικού περιεχομένου του (εκτιμώμενος αριθμός 4)

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παράσχει τις ακόλουθες υπηρεσίες εκπαίδευσης ανά ειδικότητα προσωπικού

Τύπος	Πλήθος εκπαιδευόμενων	Ώρες εκπαίδευσης
Διαχειριστές πληροφοριακού συστήματος	4	80
Βασικοί χρήστες (Key users)	8	40
Οικονομικοί Διαχειριστές	107	40
Τελικοί χρήστες	240	20
Διαχειριστές περιεχομένου ψηφιακών εφαρμογών	4	40
Διαχειριστές περιεχομένου Ψηφιακού Ξεναγού και πολυγλωσσικού περιεχομένου	4	40

Η εκπαίδευση θα διεξαχθεί στην ελληνική γλώσσα ενώ θα λάβει χώρα σε κατάλληλους χώρους που θα υποδείξει ο ΟΔΑΠ (ο Φορέας) ή με υποδομές τηλε-εκπαίδευσης.

Θα είναι θεωρητική παρουσίαση υλικού αλλά και παροχή εκπαίδευσης και ελέγχου επί συγκεκριμένων εργασιών σε πραγματικές συνθήκες (on the job training).

Με την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης θα πρέπει να πραγματοποιηθεί αξιολόγηση τόσο του εκπαιδευτή όσο και των συμμετεχόντων και να χορηγηθεί πιστοποιητικό ολοκλήρωσης της εκπαίδευσης στους συμμετέχοντες και αποδοχής υπηρεσιών για τον Ανάδοχο. Αν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης για οποιονδήποτε κύκλο εκπαίδευσης δεν είναι ικανοποιητικά, η ΕΠΠΕ θα έχει τη δυνατότητα να ζητήσει επανάληψη της συγκεκριμένης εκπαίδευσης

Το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι απαραίτητως στην ελληνική γλώσσα.

Στο Αποθετήριο Εκπαιδευτικού υλικού, εκτός από το υλικό που θα ετοιμαστεί στα πλαίσια της εκπαίδευσης του προσωπικού του ΟΔΑΠ – webcasts, tutorials - μπορεί να αποθηκεύεται και το υλικό που θα παραχθεί κατά τη φάση υλοποίησης του έργου. Ενδεικτικά αναφέρουμε:

- Διαδικασίες όπως θα διαμορφωθούν με την εφαρμογή των συστημάτων
- Τεχνικά εγχειρίδια στοιχείων του συστήματος και των εφαρμογών
- Εγχειρίδια χρήσης των εφαρμογών του συστήματος

Στόχος του αποθετηρίου εκπαιδευτικού υλικού, είναι η συνεχής εκπαίδευση των στελεχών και συνάμα η κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών νέο-προσληφθέντων στελεχών για την υποστήριξη και λειτουργία των συστημάτων.

#### 1.5.7.1 Αποτελέσματα των Εργασιών Υπηρεσίας Εκπαίδευσης

Τα αποτελέσματα των υπηρεσιών εκπαίδευσης θα αποτελούν:

Σελ. 162

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Εκπαιδευτικό και εποπτικό υλικό εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση του Συστήματος. Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική γλώσσα
- Αναφορά πεπραγμένων φάσης της εκπαίδευσης
- Αποθετήριο εκπαιδευτικού υλικού

## 1.5.8 Υπηρεσίες Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης

Υποχρέωση του Αναδόχου αποτελεί η οργάνωση Γραφείου Υποστήριξης (helpdesk) με τον κατάλληλο μηχανογραφικό εξοπλισμό και λογισμικό για 5 θέσεις εργασίας.

Ο σκοπός του Γραφείου είναι η έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη των διαχειριστών και χρηστών των εφαρμογών σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις.

Το Γραφείο Υποστήριξης είναι αρμόδιο για την κοινοποίηση τεχνικών προβλημάτων και αιτημάτων στον Ανάδοχο κατά την διάρκεια της ΠΕΣ, της πιλοτικής και δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας.

- Κατά τις περιόδους πιλοτικής και δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας, δύο από τις 5 θέσεις εργασίας θα καλύπτονται από προσωπικό του Αναδόχου. Το Γραφείο Υποστήριξης θα λειτουργεί Δευτέρα – Παρασκευή, 09:00 – 17:00.
- Μετά την οριστική παραλαβή του έργου και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, οι θέσεις εργασίας θα πληρωθούν από προσωπικό του ΟΔΑΠ. Το Γραφείο Υποστήριξης θα λειτουργεί κατά το ωράριο των ΑΧ και ΑΜ.

Ο Ανάδοχος θα παράσχει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και το λογισμικό στο πλαίσιο του έργου καθώς και τις σχετικές υπηρεσίες εγγύησης / συντήρησης αυτού. Η οργάνωση του Γραφείου Υποστήριξης θα πρέπει να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί σύμφωνα με το Σχέδιο Οργάνωσης και λειτουργίας Γραφείου Υποστήριξης επικαιροποιημένη έκδοση του οποίου πρέπει να παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή πριν την πιλοτική λειτουργία και το εργαλείο διαχείρισης αιτημάτων πρέπει να είναι έτοιμα προς εφαρμογή κατά τη φάση αυτής.

Στη φάση της πιλοτικής λειτουργίας θα αξιολογηθούν οι διαδικασίες που αφορούν τη λειτουργία του γραφείου και, αν απαιτείται, θα επικαιροποιηθούν κατάλληλα.

### 1.5.8.1 Αποτελέσματα των Εργασιών / Υπηρεσιών Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης

Περιλαμβάνονται αναφορές πεπραγμένων που αφορούν:

- Στοιχεία χρήσης του κέντρου
- Τελικές Διαδικασίες λειτουργίας του κέντρου υποστήριξης
- Εργαλείο Διαχείρισης.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### 1.5.9 Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας

Η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας αναφέρεται στην περίοδο πριν την λειτουργία του συστήματος στην παραγωγή σε όλη την κλίμακα. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του έργου να παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας των συστημάτων/ εφαρμογών σε περιορισμένο αρχικά Α.Χ./Α.Μ. (συνδυασμό Χαμηλής και Υψηλής επισκεψιμότητας) με μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών του Φορέα υπό παραγωγικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα Υποσυστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να υλοποιηθεί από τον Ανάδοχο σε χώρο που θα παρασχεθεί από τον Οργανισμό, πλήρες περιβάλλον εργασίας το οποίο να περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα συστατικό από όλα τα προσφερόμενα μέρη της λύσης. Με την υλοποίηση του σχετικού περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι εφικτή η δοκιμή του συνόλου της λειτουργικότητας της λύσης.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο θα είναι δύο (2) μήνες κατά την Φάση Γ του έργου, και η συμμετοχή του αναδόχου θα έγκειται στα εξής:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας της πλατφόρμας, σύμφωνα με τα σενάρια ελέγχου.
- Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των Υποσυστημάτων της πλατφόρμας, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.

Οι υπηρεσίες της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας περιλαμβάνουν:

- Την ιεραρχική αποτύπωση & αποκατάσταση των (όποιων) αποκλίσεων θα διαπιστωθούν σε επίπεδο Πιλοτικής λειτουργίας.
- Υπηρεσίες HelpDesk όπως αυτές αναλύονται παρακάτω. Το HelpDesk, επεκτείνεται και στη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης Συντήρησης (ΠΕΣ).
- Την έγκαιρη και έγκυρη διαπίστωση (τυχόν) αποκλίσεων / δυσλειτουργιών τεχνικής ή επιχειρησιακής φύσεως σε συνθήκες πραγματικής λειτουργίας.
- Τη συλλογή παρατηρήσεων των χρηστών και καταγραφή τους.
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία της πλατφόρμας.
- Την υποστήριξη των διαχειριστών από απόσταση αλλά και με φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων από τους διαχειριστές, υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, εφαρμογών, κλπ.).
- Την αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs).
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης (εφόσον απαιτηθεί).

Μετά την διόρθωση προβλημάτων και δυσλειτουργιών θα γίνει επέκταση της πιλοτικής λειτουργίας σε όλους τους χώρους.

Για την υλοποίηση των υπηρεσιών της Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας θα πρέπει να παρασχεθούν από τον Υποψήφιο Ανάδοχο τουλάχιστον 8 Α/Μ προκειμένου να παρασχεθούν οι σχετικές υπηρεσίες.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Η επιτυχής ολοκλήρωση αυτής της φάσης διασφαλίζει την καλή λειτουργία του συστήματος, την ικανότητά του να ανταποκριθεί στις ανάγκες του Φορέα, ενώ τέλος θα εντοπιστούν προβλήματα πριν την οριστική ημερομηνία που τα συστήματα θα δοθούν σε όλη την κλίμακα προς λειτουργία.

Ο Ανάδοχος στη λήξη της πιλοτικής λειτουργίας ή και σε ad-hoc βάση αν απαιτηθεί κατά την περίοδο αυτή, θα υποβάλλει έκθεση για το επίπεδο της παρεχόμενης υπηρεσίας και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Αριθμός θεμάτων, ανά κατηγορία και κρισιμότητα
- Κατάσταση θέματος και ενέργειες που έχουν ληφθεί
- Για τα θέματα υψηλής κρισιμότητας θα υπάρχει τεκμηρίωση και επαρκής ανάλυση της αιτίας πρόκλησης του θέματος/ συμβάντος (Root Cause Analysis)
- Ιδιαίτερη έμφαση επίσης θα δίδεται στην αναφορά για την τήρηση ή όχι των οριζόμενων επιπέδων υπηρεσίας (SLAs ) ανά κατηγορία και προτεραιοποίηση θέματος καθώς και στην αναφορά συμβάντων μη διαθεσιμότητας ή συμβάντων ασφαλείας στο σύστημα

### **1.5.9.1 Αποτελέσματα των Εργασιών / Υπηρεσιών Πιλοτικής Λειτουργίας**

Περιλαμβάνονται αναφορές πεπραγμένων της υπηρεσίας Πιλοτικής Λειτουργίας που αφορούν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας
- Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκης/ τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.)
- Τις τελικές δοκιμές ασφαλείας
- Την πραγματοποίηση δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests) με χρήση κατάλληλου εργαλείου.

### **1.5.10 Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας**

Κατά τη Φάση της Δοκιμαστικής / Παραγωγικής Λειτουργίας, το σύστημα είναι σε πλήρη παραγωγική λειτουργία.

Κατά την περίοδο Δοκιμαστικής / Παραγωγικής λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες όπως περιγράφεται στην ενότητα «Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)» και θα υποβάλει μηνιαία έκθεση αναφοράς για το επίπεδο της παρεχόμενης υπηρεσίας και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Αριθμός θεμάτων, ανά κατηγορία και κρισιμότητα
- Κατάσταση θέματος και ενέργειες που έχουν ληφθεί
- Για τα θέματα υψηλής κρισιμότητας θα υπάρχει τεκμηρίωση και επαρκής ανάλυση της αιτίας πρόκλησης του θέματος/ συμβάντος (Root Cause Analysis)
- Ιδιαίτερη έμφαση επίσης θα δίδεται στην αναφορά για την τήρηση ή όχι των οριζόμενων επιπέδων υπηρεσίας (SLAs ) ανά κατηγορία και προτεραιοποίηση θέματος καθώς και στην αναφορά συμβάντων μη διαθεσιμότητας ή συμβάντων ασφαλείας στο σύστημα

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Κατά τη φάση της Δοκιμαστικής / Παραγωγικής Λειτουργίας ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει για την παροχή των σχετικών υπηρεσιών τουλάχιστον 4 Α/Μ.

## 1.5.11 Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας

Για την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων και στην προώθηση των νέων συστημάτων και προσφερόμενων υπηρεσιών θα πρέπει αυτά να δημοσιοποιηθούν στο εσωτερικό του Οργανισμού και του Υπουργείου, σε συνεργαζόμενους φορείς, σε συνεργάτες και στους πολίτες. Στα πλαίσια αυτά, απαιτείται η εκτέλεση μια σειράς σχετικών προωθητικών σχεδίων και δράσεων. Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθεί επικοινωνιακή πολιτική και θα οργανωθούν δράσεις πληροφόρησης και δημοσιότητας για την ενημέρωση αυτών των ομάδων-στόχων.

Ο Ανάδοχος θα υποστηρίξει τον ΟΔΑΠ στην πραγματοποίηση των παρακάτω δράσεων.

- Παραγωγή ενημερωτικού φυλλαδίου για την προβολή και προώθηση των αποτελεσμάτων του έργου 2-γλωσσου
  - Ποσότητα 10.000 τεμ.
  - Διαστάσεις σελίδας εντύπων 12,5 cm x 17 cm. Κάθε έντυπο θα έχει 4 σελίδες (25\*17,5 cm διπλωμένο στη μέση)
  - Εκτύπωση διχρωμία (πλακάτ offset)
  - Χαρτί velvet 125 gr
- Τη διοργάνωση και διεξαγωγή τριών (3) ημερίδων, μία στην Αττική, μία στην Θεσσαλονίκη και μία στην Πελοπόννησο με δυνατότητα online παρακολούθησης
- Τη διοργάνωση και διεξαγωγή ημερίδας στην Αττική για τους B2B συνεργάτες [επαγγελματίες τουρισμού] του ΟΔΑΠ με δυνατότητα online παρακολούθησης
- Επικοινωνιακές δράσεις σε κοινωνικά δίκτυα διαμοιρασμός κειμένων, φωτογραφιών και συναφούς ψηφιακού υλικού σε ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης (Social media campaign / google ads) με 2 δημοσιεύσεις (posts) μηνιαίως για όλη τη διάρκεια του έργου. Ο Ανάδοχος θα παρέχει στον ΟΔΑΠ το οπτικό περιεχόμενο καθώς και το κείμενο της δημοσίευσης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Η δημοσίευση θα γίνεται από τους λογαριασμούς κοινωνικών δικτύων του ΟΔΑΠ με ευθύνη του.

Στη λήξη των Υπηρεσιών Δημοσιότητας θα κατατεθεί αναφορά για τα πεπραγμένα των δράσεων.

## 1.5.12 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)

Ως ΠΕΣ ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με ελάχιστη χρονική διάρκεια **πέντε (5) έτη**, ήτοι:

- Περίοδος υπηρεσιών δωρεάν εγγύησης (Περίοδος Εγγύησης – κατ' ελάχιστον δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή του έργου)
- Περίοδος υπηρεσιών συντήρησης από την λήξη της περιόδου Εγγύησης (Περίοδος Συντήρησης – τρία (3) έτη από την λήξη της Περιόδου Εγγύησης)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Κατά τη διάρκεια των περιόδων εγγύησης και συντήρησης ισχύουν οι ίδιοι ακριβώς όροι, προϋποθέσεις, δεσμεύσεις και υποχρεώσεις.

### **Περίοδος Εγγύησης**

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης είναι δύο (2) έτη από την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Θα αξιολογηθεί θετικά η προσφορά περαιτέρω ετών εγγύησης από τα ελάχιστα δύο (2). Στην περίπτωση αυτή η τριετής περίοδος συντήρησης ξεκινά μετά την λήξη της προσφερθείσας περιόδου εγγύησης. Η ΠΕΣ επεκτείνεται κατά το επιπλέον προσφερθέν χρονικό διάστημα.

### **Συντήρηση πέραν της περιόδου εγγύησης**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο Φορέας για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει Σύμβαση Συντήρησης στο πλαίσιο του δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης, με τίμημα το κόστος συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του και μέγιστη διάρκεια έως τρία (3) έτη.

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

Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ.

### **Υπηρεσίες**

Κατά την ΠΕΣ, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τις υπηρεσίες που περιγράφονται στη συνέχεια αλλά και υπηρεσίες υποστήριξης για τη διαχείριση τεχνικών αιτημάτων. Οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται δωρεάν κατά την περίοδο Εγγύησης και επί πληρωμή στην περίοδο Συντήρησης του έργου.

Οι υπηρεσίες συντήρησης διακρίνονται σε Υπηρεσίες Προληπτικής και Επανορθωτικής Συντήρησης. Η προληπτική συντήρηση των εφαρμογών περιλαμβάνει την υπηρεσία για τον έλεγχο της κατάστασης των εφαρμογών, τη διαδικασία τεκμηρίωσης της ορθότητας της λειτουργίας, τον εποπτικό έλεγχο αξιόπιστης λειτουργίας των εφαρμογών.

Η **προληπτική συντήρηση** ορίζεται ως το σύνολο των ενεργειών που αποσκοπούν επίσης στην πρόληψη προβλημάτων και στην εξασφάλιση της λειτουργίας των συστημάτων και των εφαρμογών, εκπληρώνοντας τον λόγο για τον οποίο αναπτύχθηκαν.

Η **επανορθωτική συντήρηση** των εφαρμογών περιλαμβάνει τις αναγκαίες υπηρεσίες για την αποκατάσταση δυσλειτουργίας ή απρόβλεπτης τεχνικής συμπεριφοράς των συστημάτων/ εφαρμογών. Η επανορθωτική συντήρηση μπορεί να εκκινήσει με έγγραφη ειδοποίηση προς τον ανάδοχο, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή μέσω ανάθεσης από το εργαλείο διαχείρισης αιτημάτων.

**Αρμόδιο όργανο για την κοινοποίηση των αιτημάτων τεχνικής υποστήριξης στον Ανάδοχο είναι το Γραφείο Υποστήριξης (Helpdesk) το οποίο περιγράφεται στην ενότητα «Υπηρεσίες Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης».**

Η επανορθωτική συντήρηση περιλαμβάνει:

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας και αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.

3. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs). Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
4. Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης. On site υποστήριξη πραγματοποιείται όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης.
5. Ενημέρωση των χρηστών για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του Πληροφοριακού Συστήματος.

Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν δύναται να είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου, θα πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα επίλυσης και πλάνο αποκατάστασης από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας.

#### Ορισμοί:

- Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας, ανά Επίπεδο Σοβαρότητας Προβλήματος, ανά σημείο, και ανά μήνα ορίζεται ο συνολικός χρόνος (αθροιστικά) κατά τον οποίον υφίστανται δυσλειτουργίες.
- Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης, ανά Επίπεδο Σοβαρότητας Προβλήματος και ανά περιστατικό ορίζεται ο χρόνος κατά τον οποίον παραμένει η εκάστοτε δυσλειτουργία από την αναγγελία της στον Ανάδοχο.
- Ως Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ) ορίζεται το διάστημα λειτουργίας των αρχαιολογικών χώρων.
- Ως Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (ΕΩΚ) ορίζονται τα διαστήματα εκτός του ωραρίου λειτουργίας των αρχαιολογικών χώρων.
- Ως Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) ορίζεται η ομάδα του Αναδόχου που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση των προβλημάτων του συστήματος, όταν αυτό τεθεί σε παραγωγική λειτουργία.
- Ως Χρόνος Απάντησης ορίζεται το διάστημα από την αναγγελία του προβλήματος μέχρι την απόκριση από την ΤΟΥ.
- Ως Χρόνος Αποκατάστασης ορίζεται το διάστημα από την απόκριση στην αναγγελία του προβλήματος μέχρι την επαναφορά σε κανονική λειτουργία.

#### Τα Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος ορίζονται ως κάτωθι:

- **Επείγουσα:** Απαιτείται άμεση επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται και δεν επιτρέπουν την λειτουργία μέρους ή/και του συνόλου του συστήματος και θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με τον Ανάδοχο. (Ενδεικτικά αναφέρουμε: Αδυναμία έκδοσης εισιτηρίων σε φυσικό ταμείο, Αδυναμία ελέγχου πρόσβασης, Αδυναμία διαδικτυακών πωλήσεων – αποστολής εισιτηρίων).
- **Υψηλή:** Απαιτείται ταχεία επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, χρονικά ευαίσθητες, που θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με τον Ανάδοχο. (Ενδεικτικά: Δυσλειτουργία εφαρμογών



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

αυτόματων πωλητών εισιτηρίων, Μη λειτουργία εκτυπωτών μεγαλύτερη του 50% σε σημείο πώλησης)

- **Μέτρια:** Απαιτείται επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μη κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, όχι χρονικά ευαίσθητες, που θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με τον Ανάδοχο. (Ενδεικτικά: Μη λειτουργία εκτυπωτών μικρότερη του 50% σε σημείο πώλησης, Δυσλειτουργία κάτω του 50% φορητών συσκευών ελέγχου πρόσβασης)
- **Χαμηλή:** Δίχως σημαντικό αντίκτυπο. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μεμονωμένες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, δίχως αντίκτυπο στην ομαλή και αδιάλειπτη λειτουργία του. (Ενδεικτικά: Δυσλειτουργία πινακίδας ψηφιακής σήμανσης, δυσλειτουργία στο σύστημα καταμέτρησης)

Ο καθορισμός τους θα γίνει σε γενικό επίπεδο στην προσφορά του Αναδόχου, θα οριστικοποιηθούν από τον Ανάδοχο και θα εγκριθούν από την Αναθέτουσα Αρχή πριν την έναρξη της Πιλοτικής Λειτουργίας.

Σχετικά με το Χρόνο Απάντησης εντός Κανονικών Ωρών Κάλυψης, το 80% των αιτημάτων, θα πρέπει να απαντώνται το αργότερο σε δύο (2) ώρες, ενώ το 100% των κλήσεων θα πρέπει να απαντώνται το αργότερο σε τέσσερις (4) ώρες από τη χρονική στιγμή της πρώτης γνωστοποίησης. Μετά την πάροδο των παραπάνω χρόνων απάντησης οι επιπλέον χρόνοι προσμετρούνται στους χρόνους αποκατάστασης.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

Ανεξαρτήτως των χρόνων επίλυσης των προβλημάτων, ο Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας, σε ώρες αθροιστικά για όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν ανά μήνα ανά σημείο, ορίζεται ανάλογα με το Επίπεδο Σοβαρότητας Προβλήματος ως εξής:

	Ακρόπολη, Κνωσός, Λίνδος, Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου	Δελφοί, Μυκήνες, Επίδαυρος, Ολυμπία	Λοιπή Ηπειρωτική Ελλάδα και Πελοπόννησος: εντός 150 χιλιομέτρων από Αθήνα και Θεσσαλονίκη, εντός Κρήτης	Λοιπή Ηπειρωτική Ελλάδα και Πελοπόννησος: εντός 300 χιλιομέτρων από Αθήνα και Θεσσαλονίκη	Λοιπή Ηπειρωτική Ελλάδα και νησιά
<b>Επείγουσα</b>	Δώδεκα (12) ώρες	Δώδεκα (12) ώρες	Δώδεκα (12) ώρες	Είκοσι τέσσερις (24) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες
<b>Υψηλή</b>	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες
<b>Μέτρια</b>	Σαράντα οκτώ (48) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες
<b>Χαμηλή</b>	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήνταέξι(96)ώρες	Ενενήνταέξι(96)ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες

Διευκρινίζεται ότι ο Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας ορίζεται με βάση τη συνολική χρονική διάρκεια όλων των προβλημάτων που εμφανίστηκαν μηνιαίως και επομένως συμπεριλαμβάνει τους χρόνους αποκατάστασης των προβλημάτων και αρχίζει να μετρά από τη στιγμή που δηλώνεται το σχετικό πρόβλημα.

Ο Μέγιστος Χρόνος Αποκατάστασης, σε ώρες, ανά περιστατικό από την αναγγελία της βλάβης, ορίζεται ανάλογα με το Επίπεδο Σοβαρότητας Προβλήματος ως εξής:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	Ακρόπολη, Κνωσός, Λίνδος, Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου	Δελφοί, Μυκήνες, Επίδαυρος, Ολυμπία	Λοιπή Ηπειρωτική Ελλάδα και Πελοπόννησος: εντός 150 χιλιομέτρων από Αθήνα και Θεσσαλονίκη, και εντός Κρήτης	Λοιπή Ηπειρωτική Ελλάδα και Πελοπόννησος: εντός 300 χιλιομέτρων από Αθήνα και Θεσσαλονίκη	Λοιπή Ηπειρωτική Ελλάδα και νησιά
<b>Επείγουσα</b>	Δώδεκα (12) ώρες	Δώδεκα (12) ώρες	Δώδεκα (12) ώρες	Είκοσι τέσσερις (24) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες
<b>Υψηλή</b>	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Εικοσιτέσσερις (24) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες
<b>Μέτρια</b>	Σαράντα οκτώ (48) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες	Σαράντα οκτώ (48) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες
<b>Χαμηλή</b>	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες	Ενενήντα έξι (96) ώρες

Διευκρινίζεται ότι ο Χρόνος Αποκατάστασης ορίζεται με βάση τη συνολική χρονική διάρκεια κάθε προβλήματος και επομένως συμπεριλαμβάνει τους χρόνους αποκατάστασης των προβλημάτων και αρχίζει να μετρά από τη στιγμή που δηλώνεται το σχετικό πρόβλημα.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### **Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει ρήτρες στις περιπτώσεις που η απόδοση των παρεχόμενων υπηρεσιών υστερεί του επιπέδου εξυπηρέτησης που έχει προκαθοριστεί.

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου Μέγιστου Χρόνου Μη Λειτουργίας ή του Μέγιστου Χρόνου Αποκατάστασης ανά σημείο** επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,1%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

**για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας**, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

**Εφόσον έχει γίνει υπέρβαση και στους δύο χρόνους, επιβάλλεται το άθροισμα των αντίστοιχων ρητρών.**

#### Διευκρινίζεται ότι:

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

Οι ρήτρες της παρούσας παραγράφου δεν ισχύουν στην περίπτωση που εξοπλισμός ή λογισμικό του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (Government Cloud) ή/και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προκαλέσει αποδεδειγμένα δυσλειτουργία (τεκμηριωμένα από τα εργαλεία και τις αναφορές διαθεσιμότητας των σχετικών πόρων / υπηρεσιών του G-Cloud) σε παραδοτέο του έργου.

Σε ό,τι αφορά στην παρακολούθηση της τήρησης των όρων του Συμβολαίου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ένα κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα. Το σύστημα αυτό θα πρέπει κατ' ελάχιστο να καταγράφει την καθημερινή λειτουργία της Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης, δηλαδή τις ληφθείσες κλήσεις, τους αντίστοιχους χρόνους απόκρισης, τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών, το προσωπικό που απασχολήθηκε σε κάθε κλήση, τον τρόπο επίλυσης και την αιτία που προκάλεσε το πρόβλημα. Επίσης θα πρέπει να είναι ικανό να εξάγει ημερήσια και μηνιαία στατιστικά στοιχεία και ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκδίδει μηνιαία αναφορά του συστήματος, στο οποίο θα αποτυπώνεται η μηνιαία κατάσταση με τα στοιχεία χρήσης, καθώς και με τις εργασίες συντήρησης που πραγματοποιήθηκαν.

### **Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας**

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Θα πραγματοποιείται μόνο σε ώρες ΕΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δε θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

Ο Ανάδοχος μηνιαίως ή και σε ad-hoc βάση αν απαιτηθεί κατά την περίοδο αυτή, θα υποβάλλει έκθεση για το επίπεδο της παρεχόμενης υπηρεσίας και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

- Αριθμός θεμάτων, ανά κατηγορία και κρισιμότητα
- Κατάσταση θέματος και ενέργειες που έχουν ληφθεί
- Για τα θέματα υψηλής κρισιμότητας θα υπάρχει τεκμηρίωση και επαρκής ανάλυση της αιτίας πρόκλησης του θέματος/ συμβάντος (Root Cause Analysis)
- Ιδιαίτερη έμφαση επίσης θα δίδεται στην αναφορά για την τήρηση ή όχι των οριζόμενων επιπέδων υπηρεσίας (SLAs ) ανά κατηγορία και προτεραιοποίηση θέματος καθώς και στην αναφορά συμβάντων μη διαθεσιμότητας ή συμβάντων ασφαλείας στο σύστημα

Ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να περιγράψει τις ενέργειες που θα πραγματοποιεί και τη συχνότητα τους στα πλαίσια της προληπτικής συντήρησης για να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη και ομαλή λειτουργία των συστημάτων. Επιπλέον, λόγω της διασποράς ανά την Ελλάδα, την κρισιμότητα των συστημάτων για τη λειτουργία των Α.Χ./Α.Μ. κρίνεται απαραίτητο η παρουσίαση από μεριάς Αναδόχου των μέσων που θα διαθέσει για την παροχή υπηρεσιών όπως περιγράφονται ανωτέρω, ενδεικτικά αναφέρουμε οργάνωση help desk από μεριάς αναδόχου (διαδικασίες, υποδομές, προσωπικό), ύπαρξη δικτύου συνεργατών ανά την Ελλάδα, πρόβλεψη για ύπαρξη ανταλλακτικών ή συνεργασιών με προμηθευτές για την άμεση αντικατάσταση προβληματικών μερών του εξοπλισμού.

## 1.6 Χρονοδιάγραμμα και Παραδοτέα του έργου

Η διάρκεια του Έργου ορίζεται στους δεκατέσσερις (14) μήνες. Η έναρξη του έργου ορίζεται αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής, ενώ η λήξη του με την ολοκλήρωση της Φάσης Γ, όπως περιγράφεται στον παρακάτω Πίνακα, όπου παρουσιάζεται η Οργάνωση του Έργου σε Φάσεις και ενότητες εργασιών.

Στη συνέχεια παρατίθεται το συνοπτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της Σύμβασης **το οποίο θα πρέπει να αναλυθεί περαιτέρω από τον κάθε υποψήφιο Ανάδοχο κατά την προσφορά του.**

Αριθμός ΕΕ	Ενότητα Εργασίας	Δραστηριότητες	Από - έως	Διάρκεια (Μήνες)
<b>Φάση Α</b>				
1	Σχέδιο Ποιότητας Έργου	Σχέδιο Ποιότητας Έργου Καταγραφή διαδικασιών, μεθόδων, εργαλείων που θα εφαρμοστούν για τη διασφάλιση ποιότητας των αποτελεσμάτων του Έργου	M1	1

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

Αριθμός ΕΕ	Ενότητα Εργασίας	Δραστηριότητες	Από - έως	Διάρκεια (Μήνες)
2	Ανάλυση απαιτήσεων και μελέτη εφαρμογής	Αναλυτική μελέτη εφαρμογής - Λεπτομερής ανάλυση απαιτήσεων συστημάτων και εφαρμογών περιλαμβανομένων των σχεδίων καλωδιώσεων - Σχέδιο σεναρίων ελέγχου, - Σχέδιο ασφαλείας, - Σχέδιο εκπαίδευσης - Σχέδιο οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης - Αναλυτικό πλάνο υλοποίησης σε επίπεδο δράσεων ανά αρχαιολογικό χώρο	M1-M2	2
<b>Φάση Β</b>				
3	Υλοποίηση συστήματος πωλήσεων, ελέγχου πρόσβασης και καταμέτρησης	Ανάπτυξη, παραμετροποίηση και ολοκλήρωση συστήματος λογισμικού Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (τεχνικής, λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M3-M10	8
4	Εγκατάσταση περιφερειακού εξοπλισμού	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διασύνδεση περιφερειακού εξοπλισμού στα σημεία Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (τεχνικής, λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M3-M10	8
5	Ανάπτυξη εφαρμογών εμπειρίας χρήστη	Ανάπτυξη λογισμικού εφαρμογών Ανάπτυξη περιεχομένου εφαρμογών Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M3-M10	8
6	Εγκατάσταση και υλοποίηση Συστήματος Ψηφιακής Σήμανσης	Εγκατάσταση, Παραμετροποίηση πλατφόρμας, ανάπτυξη αρχικού περιεχομένου Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M3-M10	8
<b>Φάση Γ</b>				
7	Έλεγχοι αποδοχής	Οριστικοποίηση Σχεδίου Ελέγχων και Αποδοχής Εκτέλεση ελέγχων αποδοχής & βελτιώσεις Υποβολή Έκθεσης αποτελεσμάτων ελέγχων αποδοχής	M10-M14	5
8	Εκπαίδευση χρηστών	Οριστικοποιημένο σχέδιο εκπαίδευσης Εκπαίδευση χρηστών Εγκατάσταση αποθετηρίου εκπαίδευσης Απόθεση υλικού εκπαίδευσης Σύνταξη Έκθεσης πεπραγμένων εκπαίδευσης	M10-M13	4

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Αριθμός ΕΕ	Ενότητα Εργασίας	Δραστηριότητες	Από - έως	Διάρκεια (Μήνες)
9	Μετάπτωση	Οριστικοποίηση σχεδίου μετάπτωσης συστημάτων Τελικές δοκιμές Εκτέλεση σχεδίου μετάπτωσης	M10-M11	2
10	Πιλοτική λειτουργία	Τρίμηνη πιλοτική λειτουργία (κεντρικού συστήματος, περιφερειακών συστημάτων πώλησης / ελέγχου πρόσβασης/ λουτού εξοπλισμού, εφαρμογών εμπειρίας επισκέπτη) και βελτιώσεις, μέχρι την μετάβαση σε παραγωγική λειτουργία Σύνταξη Έκθεσης αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	M11-M13	3
11	Υποστήριξη Δοκιμαστικής Λειτουργίας	1 μήνας παροχής υπηρεσιών δοκιμαστικής λειτουργίας. Το σύστημα είναι στην παραγωγή σε όλο του το εύρος. Στο μήνα αυτό λαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και βελτιώσεις για την καλύτερη δυνατή λειτουργία του συστήματος και υποστήριξη των χρηστών	M14	1
12	Γραφείο Υποστήριξης	Οριστικοποίηση Σχεδίου Οργάνωσης και λειτουργίας Γραφείου Υποστήριξης Εγκατάστασης εργαλείου διαχείρισης αιτημάτων και παραμετροποίηση Αρχικοποίηση της λειτουργίας του	M13-M14	2
13	Δράσεις δημοσιότητας	Οριστικοποίηση Σχεδίου Δημοσιότητας Παραγωγή και εκτύπωση πολύγλωσσων φυλλαδίων Τέσσερις ημερίδες Δράσεις διαδικτυακής προώθησης Σύνταξη Έκθεσης πεπραγμένων δράσης δημοσιότητας	M10-M14	5

Πίνακας Φάσεις και ενότητες εργασίας Κυρίως Έργου

Όπως έχει ήδη αναφερθεί λόγω του εύρους του αντικειμένου, της γεωγραφικής κατανομής, της πολυπλοκότητας και του περιορισμένου διαθέσιμου χρόνου, προτείνεται η τμηματική παράδοση και παραλαβή του αντικειμένου του έργου.

Ειδικότερα προτείνεται η έναρξη των ελέγχων αποδοχής πριν την λήξη των ΕΕ 3,4,5 και 6 σε κατάλληλα επιλεγμένα τμήματα του φυσικού αντικειμένου. Θεωρώντας ότι:

- Τμήμα της λειτουργικότητας κεντρικών συστημάτων και τμήμα των εφαρμογών θα έχει υλοποιηθεί
- Μέρος του περιεχομένου των εφαρμογών θα έχει προετοιμαστεί
- και περιφερειακός εξοπλισμός σε επιμέρους σημεία θα έχει παραδοθεί και εγκατασταθεί

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Επομένως ο φορέας θα είναι σε θέση να ελέγξει μέρος ή το σύνολο της λειτουργικότητας που αναφέρθηκε παραπάνω.

Επιπρόσθετα, η μετάπτωση (ΕΕ 9) αναφέρεται στην προετοιμασία συστημάτων και δεδομένων ώστε λειτουργίες και δεδομένα να μεταβούν στο νέο σύστημα με το ελάχιστο δυνατό αντίκτυπο στις επιχειρησιακές λειτουργίες. Η προετοιμασία και οι δοκιμές της μετάπτωσης μπορούν να ξεκινήσουν πριν την ολοκλήρωση του συστήματος. Ωστόσο αποτελεί προϋπόθεση η ολοκλήρωση της μετάπτωσης πριν την έναρξη της πιλοτικής λειτουργίας.

Για να επιτευχθεί η παραπάνω προσέγγιση, θα χρειαστεί να οριστούν εσωτερικά ορόσημα στις ΕΕ 3,4,5,6 και 9 στα οποία θα αναμένεται η παράδοση μερών του φυσικού αντικειμένου, και τα οποία θα συνδέονται με εσωτερικά ορόσημα της ΕΕ 7 (δηλαδή έναρξη των ελέγχων για τα συγκεκριμένα τμήματα του φυσικού αντικειμένου).

Μετά την ολοκλήρωση της πιλοτικής λειτουργίας θα ξεκινήσει η παραγωγική λειτουργία των συστημάτων.

Οι δράσεις δημοσιότητας (ΕΕ 12) του Οργανισμού θα ξεκινήσουν τουλάχιστον 1 μήνα πριν την πιλοτική λειτουργία (εξαιρέση αποτελούν οι δημοσιεύσεις -posts- στα κοινωνικά δίκτυα τα οποία θα ξεκινήσουν με την έναρξη του έργου) προκειμένου τα αποτελέσματα του έργου να γίνουν γνωστά στο εσωτερικού του Οργανισμού/ Υπουργείου αλλά και στο ευρύ κοινό.

Για τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα στον περιορισμένο διαθέσιμο χρόνο, ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει το έργο στις προτεινόμενες φάσεις και να καταρτίσει λεπτομερές χρονοδιάγραμμα σε επίπεδο λειτουργικότητας και ανά δομικό στοιχείο κάθε Α.Χ./Α.Μ. με τον προβλεπόμενο χρόνο παράδοσης για αποδοχή το οποίο θα γίνει αμοιβαίως αποδεκτό από τον ΟΔΑΠ και θα παρακολουθείται στενά ώστε τυχόν καθυστερήσεις και προβλήματα να αντιμετωπίζονται έγκαιρα.

**Το Παρακάτω ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα θα πρέπει στην Τεχνική προφορά του Υποψήφιου Αναδόχου να αναλυθεί/ εξειδικευτεί περαιτέρω ενώ στην Μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να αναλυθεί σε επίπεδο εργασίας ανά Α.Χ./Α.Μ..**



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

ΑΑ	Αντικείμενο	Από - έως	Διάρκεια (Μήνες)	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
	<b>ΦΑΣΗ Α</b>																
1	Σχέδιο Ποιότητας Έργου	M1	1	■													
	<b>ΦΑΣΗ Β</b>																
2	Ανάλυση απαιτήσεων και μελέτη εφαρμογής	M1-M2	2	■	■												
3	Υλοποίηση συστήματος πωλήσεων, ελέγχου πρόσβασης και καταμέτρησης	M3-M10	8			■	■	■	■	■	■	■	■				
4	Εγκατάσταση περιφερειακού εξοπλισμού	M3-M10	8			■	■	■	■	■	■	■	■				
5	Ανάπτυξη εφαρμογών εμπειρίας χρήστη	M3-M10	8			■	■	■	■	■	■	■	■				
6	Εγκατάσταση και υλοποίηση Συστήματος Ψηφιακής Σήμανσης	M3-M10	8			■	■	■	■	■	■	■	■				
	<b>ΦΑΣΗ Γ</b>																
7	Ελεγκοι αποδοχής	M10-M14	5										■	■	■	■	■
8	Εκπαίδευση χρηστών	M10-M13	4										■	■	■	■	
9	Μετάπτωση	M10-M11	2										■	■			
10	Πιλοτική λειτουργία	M11-M13	3											■	■	■	
11	Υποστήριξη Δοκιμαστικής Λειτουργίας	M14	1														■
12	Κέντρο Υποστήριξης	M13-M14	2													■	■
13	Δράσεις δημοσιότητας	M10-M14	5										■	■	■	■	■

Εικόνα Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα έργου

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### 1.6.1 Παραδοτέα

Στον Παρακάτω Πίνακα αποτυπώνονται τα Παραδοτέα και ο χρόνος υποβολής τους. Το περιεχόμενο τους έχει αναλυθεί στην ενότητα των υπηρεσιών

ΦΑΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ
A	Π1	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου	M1
A	Π2	Μελέτη Εφαρμογής	M2
B	Π3	Εγκατεστημένο Σύστημα έτοιμο για τη διενέργεια δοκιμών ελέγχου και αποδοχής 1. Σύστημα Διαχείρισης πωλήσεων/Υπηρεσιών και ελέγχου πρόσβασης 2. Περιφερειακού εξοπλισμού 3. Ψηφιακές Εφαρμογές (*) 4. Ψηφιακή Σήμανση	M10
B	Π4	Οριστικοποιημένα Σενάρια Ελέγχου & Αποδοχής 1. Σύστημα Διαχείρισης πωλήσεων/Υπηρεσιών και ελέγχου πρόσβασης 2. Περιφερειακού εξοπλισμού 3. Ψηφιακές Εφαρμογές 4. Ψηφιακή Σήμανση	M10
B	Π5	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) 1. Σύστημα Διαχείρισης πωλήσεων/Υπηρεσιών και ελέγχου πρόσβασης 2. Περιφερειακού εξοπλισμού 3. Ψηφιακές Εφαρμογές 4. Ψηφιακή Σήμανση	M09
B		Εκθεση αποτελεσμάτων ελέγχων δοκιμών 1. Σύστημα Διαχείρισης πωλήσεων/Υπηρεσιών και ελέγχου πρόσβασης 2. Περιφερειακού εξοπλισμού 3. Ψηφιακές Εφαρμογές 4. Ψηφιακή Σήμανση	M14
Γ	Π6	Οριστικοποιημένο Σχέδιο Μετάπτωσης	M09
Γ	Π7	Εκθεση αποτελεσμάτων μετάπτωσης δεδομένων	M11
Γ	Π8	Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης	M09
Γ	Π9	Αποθετήριο Εκπαίδευσης έτοιμο προς χρήση	M10

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Γ	Π10	Πεπραγμένα και υλικό υπηρεσιών Εκπαίδευσης	M13
Γ	Π11	Εκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	M13
Γ	Π12	Εκθεση πεπραγμένων της φάσης δοκιμαστικής Λειτουργίας	M14
Γ	Π13	Οριστικοποίηση Σχεδίου Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης	M12
Γ	Π14	Εργαλείο Διαχείρισης αιτημάτων (για τη λειτουργία του Γραφείου υποστήριξης)	M12
Γ	Π15	Εκθεση Αναφοράς Αιτημάτων	M13,M14
Γ	Π16	Εκθεση πεπραγμένων δράσεων δημοσιότητας	M14
Γ	Π17	Μηνιαίες Αναφορές (κατά την περίοδο της Εγγύησης)	1 <sup>ο</sup> 10 ήμερο από την λήξη του μήνα αναφοράς

Πίνακας 3: Κατάλογος παραδοτέων

(\* ) Ακολουθεί ο Πίνακας ανάλυσης παραδοτέων εφαρμογής Mobile App και πολυγλωσσικού περιεχομένου

Τίτλος Παραδοτέου	A/A Παραδοτέου	Αντικείμενο	Μονάδα	Ποσότητα
Παραγωγή Ακουστικού περιεχομένου ξενάγησης	Π3-3-01.01	Συγγραφή σεναρίου ξενάγησης	σελ.	40
	Π3-3-01.02	Συγγραφή κειμένων στην Ελληνική Γλώσσα	σελ.	1.180
	Π3-3-01.03	Επιμέλεια ελληνικών κειμένων	σελ.	1.180
	Π3-3-01.04	Μεταφράσεις κειμένων σε Αγγλικά, Γαλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Ιταλικά	σελ.	5.900
	Π3-3-01.05	Μεταφράσεις κειμένων σε Ρωσικά & Κινεζικά	σελ.	2.360
	Π3-3-01.06	Εκφωνήσεις κειμένων Ελληνικά, Αγγλικά, Γαλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Ιταλικά	σελ.	7.080
	Π3-3-01.07	Εκφωνήσεις κειμένων Ρωσικά & Κινεζικά	σελ.	2.360
	Π3-3-01.08	Ηχογραφήσεις κειμένων	ώρα	413
	Π3-3-01.09	Audio Post Production	ώρα	413
	Π3-3-01.10	Εγκατάσταση και εκπαίδευση προσωπικού	ώρα	320
Ξενάγηση στη νοηματική	Π3-3-02.01	Επιμέλεια σεναρίου	σελ.	40
	Π3-3-02.02	Επιμέλεια κειμένων για την ελληνική νοηματική γλώσσα	σελ.	1200

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	Π3-3-02.03	Διερμηνεία των ξεναγήσεων	σελ.	1200
	Π3-3-02.04	Βιντεοσκόπηση	ώρα	120
	Π3-3-02.05	Video Post-production	ώρα	120
	Π3-3-02.06	Εγκατάσταση και εκπαίδευση προσωπικού	ώρα	320
Φωτογραφίες	Π3-3-03.01	Φωτογραφίες εκθεσιακών αντικειμένων και εκθεσιακών χώρων	έργο	9440
	Π3-3-03.02	Φωτογραφήσεις πεδίου	τεμ.	4720
	Π3-3-03.03	Ψηφιοποιήσεις	ΑΜ	3
	Π3-3-03.04	Βασική επεξεργασία φωτογραφιών	ΑΜ	6
Υποδομές	Π3-3-04.01	Παραγωγή σημάνσεων σημείων ενδιαφέροντος Τύπου Α (αυτοκόλλητο)	τεμ.	200
	Π3-3-04.02	Παραγωγή σημάνσεων σημείων ενδιαφέροντος Τύπου Β (Σταντ με αυτοκόλλητο)	τεμ.	1770
	Π3-3-04.03	Παραγωγή σήμανσης για την Υποδοχή του Α.Χ./Α.Μ.	τεμ.	40
	Π3-3-04.04	Εγκαταστάσεις	τεμ.	40
Λογισμικό	Π3-3-05.01	Ανάπτυξη Εφαρμογής Mobile App	τεμ.	1

*Πίνακας ανάλυσης παραδοτέων εφαρμογής Mobile App και πολυγλωσσικού περιεχομένου*

## 1.7 Μεθοδολογία διοίκησης και υλοποίησης έργου

### 1.7.1 Μεθοδολογία Διοίκησης του Έργου

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει στην Τεχνική του προσφορά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου και κατά την περίοδο της Εγγυητικής λειτουργίας των συστημάτων προκειμένου να διασφαλιστούν τα αποτελέσματα του Έργου. Ειδικότερα, θα πρέπει να περιγράψει με σαφήνεια το Σχήμα Διοίκησης και Διαχείρισης Έργου που θα εφαρμόσει, την Ομάδα Εργασίας, τις διαδικασίες, τις τεχνικές, τα εργαλεία, τις πρότυπες φόρμες / υποδείγματα για την παρακολούθηση του έργου, καθώς και τα παραδοτέα της διοίκησής που θα ακολουθήσει για τη Διασφάλιση Ποιότητας του έργου, τη Διαχείριση Κινδύνων και τη Διαχείριση Αλλαγών.

Θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου, την οργάνωσή του σε φάσεις, όπως και τα προβλεπόμενα ορόσημα παραδοτέα του έργου ανά φάση, καθώς και τη διαδικασία Παραλαβής και Παρακολούθησης.

Η μεθοδολογία διοίκησης και διαχείρισης του έργου θα περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον, τον τρόπο με τον οποίο ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πραγματοποιεί και θα διαχειρίζεται:

- Την παρακολούθηση προόδου του φυσικού αντικειμένου
- Τις αποκλίσεις και τα θέματα που προκύπτουν κατά την υλοποίηση
- Τη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- Την οργάνωση και το συντονισμό των στελεχών, των ομάδων εργασίας μεταξύ τους αλλά και με την Αναθέτουσα Αρχή.
- Τις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και των παραδοτέων.
- Την οργάνωση και παράδοση των σχετικών παραδοτέων.
- Τις διαδικασίες εκτίμησης της ποιότητας του παραγόμενου αποτελέσματος και των τυχόν διορθωτικών δράσεων προσαρμογής και βελτίωσης.
- Την επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή και των λοιπών εμπλεκόμενων.

Κρίσιμο στοιχείο της μεθοδολογίας διαχείρισης του έργου είναι η μεθοδολογία Διαχείρισης Αλλαγών (Change Management). Η μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει την τυποποίηση της διαδικασίας υποβολής, διαχείρισης και εφαρμογής ενός αιτήματος αλλαγής και συγκεκριμένα:

- Τη δημιουργία κανόνων για την κατηγοριοποίηση, αξιολόγηση και ιεράρχηση των αλλαγών
- Τη δημιουργία τυποποιημένης φόρμας αίτησης αλλαγής – Request For Change (RFC)
- Την αξιολόγηση του αιτήματος αλλαγής από τον Υπεύθυνο του έργου.
- Τον προσδιορισμό των απαιτούμενων ενεργειών ανάλυσης για την ενσωμάτωση ή όχι στο έργο.
- Τον προγραμματισμό της ενσωμάτωσης της αλλαγής στο Σύστημα.

Αντίστοιχα, έμφαση θα πρέπει να δοθεί από τον Υποψήφιο Ανάδοχο στην περιγραφή διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων (Risk Management) του Έργου, ώστε να εξασφαλιστεί η ομαλή εξέλιξη των δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων του Έργου. Οι διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων αποτελούν μέρος του Σχεδίου Διαχείρισης κινδύνων και αποσκοπούν στην έγκαιρη διάγνωση προβλημάτων και στη λήψη των απαιτούμενων αποφάσεων ώστε να διασφαλίζεται ο έλεγχος των παραμέτρων που επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη του Έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να προσδιορίσει:

- Τις διαδικασίες και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για την αναγνώριση του κινδύνου, την καταγραφή του, την ποσοτικοποίηση του, την παρακολούθησή του έως και την απομάκρυνσή του
- Την Περιοδικότητα επισκόπησης κινδύνων
- Στοιχεία καταγραφής για κάθε κίνδυνο
- Τους εμπλεκόμενους ρόλους τόσο από τη μεριά του Αναδόχου όσο και από την Αναθέτουσα Αρχή για τη διαχείριση κινδύνων ανάλογα με την κρισιμότητα και πιθανότητα του

και θα ληφθεί υπόψη κατά την αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς του. Επιπλέον, η ανάλυση κινδύνων που θα προταθεί από τον υποψήφιο που θα αναλάβει την εκτέλεση του έργου, θα ενσωματωθεί στη Μελέτη Εφαρμογής.

Τα στοιχεία που αναφέρθηκαν παραπάνω καθώς και το σχήμα Οργάνωσης και Διοίκησης του Έργου, η ομάδα έργου θα επικαιροποιηθούν και θα αποτελέσουν μέρος του Σχεδίου Ποιότητας του Έργου του Αναδόχου το οποίο θα πρέπει να υποβληθεί ένα (1 μήνα) από την υπογραφή της Σύμβασης.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 1.7.2 Σχήμα Οργάνωσης – Διοίκησης Έργου – Ομάδα Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, το οργανωτικό σχήμα και το ανθρώπινο δυναμικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου και το αντικείμενο απασχόλησής τους στο Έργο.

Στο Οργανωτικό Σχήμα θα πρέπει να περιλαμβάνονται τουλάχιστον οι εξής οργανωτικές οντότητες:

1. Συντονιστική Επιτροπή Έργου
2. Υπεύθυνος Ποιότητας
3. Υπεύθυνος Ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων
4. Υπεύθυνος Έργου
5. Υπο-ομάδες και (Τεχνικός) Υπεύθυνος ανά περιοχή/σύστημα/υποομάδες αρμοδιότητας

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην τεχνική του προσφορά το Οργανωτικό Σχήμα Διοίκησης, τις αρμοδιότητες, το πλαίσιο συνεργασίας και το συντονισμό των ομάδων, τις διεπαφές με τα εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες/ στελέχη της αναθέτουσας αρχής με στόχο την απρόσκοπτη, αποδοτική συνεργασία, τη μεταφορά τεχνογνωσίας και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση και παρακολούθηση του Έργου.

Τυχόν μεταβολές στο αρχικά προτεινόμενο σχήμα οργάνωσης και Διοίκησης θα πρέπει να κοινοποιούνται και να εγκρίνονται από την αναθέτουσα αρχή του έργου.

## 1.7.3 Στελέχη της Ομάδας Έργου

Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην Τεχνική του προσφορά τα μέλη της Ομάδας Έργου που απαρτίζουν τους βασικούς ρόλους (key experts), όπως απαιτούνται στη παράγραφο 2.2.6.1 Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα.

Για τα συγκεκριμένα μέλη της ομάδας Έργου θα πρέπει κατά την προσφορά του ο κάθε Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει:

- Να υποβληθεί βιογραφικό σημείωμα σύμφωνα με το πρότυπο που περιέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος
- Να περιγράψει ο ρόλος του κάθε στελέχους στο προτεινόμενο Σχήμα
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο και ο συσχετισμός του με το αντικείμενο του Έργου
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν στο Έργο
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (στέλεχος Αναδόχου, στέλεχος υπεργολάβου, εξωτερικός συνεργάτης)

Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης ο Ανάδοχος μπορεί να τροποποιεί την αρχικά προτεινόμενη Ομάδα Έργου. Προϋπόθεση αποτελεί η έγγραφη ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής, η τεκμηρίωση της αναγκαιότητας και ότι η αλλαγή θα πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις του ρόλου για τον οποίο προορίζονται και θα φέρουν

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

ισοδύναμα ή ανώτερα προσόντα από τα άτομα που αντικαθιστούν. Ελάχιστος χρόνος ενημέρωσης - σε περίπτωση αλλαγής – είναι δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την προτεινόμενη ημερομηνία αντικατάστασης. Εφ' όσον η Αναθέτουσα Αρχή συναινεί στις προτεινόμενες αλλαγές θα ενημερώνει γραπτώς τον Ανάδοχο.

Πέρα από τα παραπάνω εξειδικευμένα στελέχη τα οποία καλύπτουν τις ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής του έργου, ο υποψήφιος Ανάδοχος, μπορεί να απασχολήσει στο έργο, χωρίς υποχρέωση να τα ονοματίσει στην τεχνική του προσφορά, άλλα στελέχη που εντάσσονται σε ομάδες έργου, όπως ενδεικτικά:

- ομάδα εγκατάστασης εξοπλισμού και λογισμικού
- ομάδα ανάπτυξης εφαρμογών
- ομάδα συγγραφής/τεκμηρίωσης πολιτιστικού υλικού
- ομάδα εκπαιδευτών
- ομάδα υποστήριξης λειτουργίας
- ομάδα ασφαλείας πληροφοριακών συστημάτων

#### 1.7.4 Παραλαβή Φάσεων του Έργου

Για την έναρξη της διαδικασίας παραλαβής της εκάστοτε φάσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα αποστέλλει το σχετικό αίτημα παραλαβής στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου.

Στο σχετικό αίτημα του Αναδόχου, θα γίνεται αναφορά στα πεπραγμένα της κάθε περιόδου, θα αποστέλλεται το σχετικό υλικό όπως προβλέπεται από τη Σύμβαση (μελέτες, αποτελέσματα δοκιμών ελέγχων, υλικό τεκμηρίωσης, μηνιαίες αναφορές, κλπ) ή θα γίνεται αναφορά σε αυτό.

Η Επιτροπή αξιολογώντας το υλικό αυτό ή/και διενεργώντας ελέγχους αποδοχής για τα επιμέρους προϊόντα και λειτουργικά υποσύνολα του συστήματος αξιολογεί την πληρότητα/ αρτιότητα και αντίστοιχα να προβαίνει σε παραλαβή ή στη σύνταξη και αποστολή προς τον Ανάδοχο των σχετικών παρατηρήσεων.

Στην περίπτωση διαπίστωσης μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές, οι παρατηρήσεις της Επιτροπής διαβιβάζονται στον Ανάδοχο εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών από την έναρξη της διαδικασίας παραλαβής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί στις παρατηρήσεις της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την ημέρα διαβίβασης των παρατηρήσεων της Επιτροπής.

Η διαδικασία παραλαβής της Φάσης ολοκληρώνεται με τη σύνταξη αντίστοιχου πρωτοκόλλου από την Επιτροπή.

#### 1.7.5 Παραλαβή του Έργου

Η Παραλαβή του συνόλου του έργου πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση όλων των Φάσεων, με την σύνταξη του Πρωτοκόλλου Παραλαβής από την Ε.Π.Ε.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## 1.7.6 Υπεργολαβία

Σε περίπτωση χρήσης υπεργολάβων θα ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο δεύτερο μέρος του Παραρτήματος XI.

## 1.7.7 Τόπος υλοποίησης – παράδοσης του έργου

Η συνεργασία του Αναδόχου με τα στελέχη της αναθέτουσας αρχής θα πραγματοποιείται σε χώρους της αναθέτουσας αρχής ή στους κατά τόπου Α.Χ./Α.Μ. που θα του υποδειχθούν. Για εργασίες που μπορούν να πραγματοποιούνται από απόσταση θα παρέχεται η δυνατότητα εξ αποστάσεως εργασίας και συνεργασίας του Αναδόχου με τα στελέχη της αναθέτουσας αρχής.

Για τις εργασίες που απαιτείται εργασία στις εγκαταστάσεις του ΟΔΑΠ ή στους αντίστοιχους Α.Χ./Α.Μ. τα μέλη της ομάδας έργου του Αναδόχου θα πρέπει να εργάζονται σε αυτούς. Αυτό θα καθορίζεται βάσει των εργασιών της κάθε φάσης υλοποίησης του έργου και από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του έργου.

Η πρόσβαση σε υφιστάμενα συστήματα και δεδομένα και υποδομές θα είναι ελεγχόμενη και ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες ασφάλειας τόσο των εφαρμογών και δεδομένων της αναθέτουσας αρχής όσο και τις πολιτικές και τους κανόνες των Α.Χ./Α.Μ. όπου θα πρέπει να εκτελέσει εργασίες.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του λογισμικού και εφαρμογών στις υποδομές που θα του υποδείξει η αναθέτουσα αρχή.

Ο ανάδοχος στα υποχρεούται στα Σημεία Εγκατάστασης περιφερειακού και δικτυακού εξοπλισμού αλλά και στα σημεία του Λογισμικού και των Εφαρμογών:

- Να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού λογισμικού και των εφαρμογών.
- Να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία των παραπάνω σύμφωνα με τις προδιαγραφές στο υπάρχον δίκτυο, χωρίς να διαταραχθεί η κανονική λειτουργία του.
- Να συνεργασθεί με τους υπευθύνους της αναθέτουσας αρχής για την ένταξη του νέου συστήματος στην υφιστάμενη υποδομή.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Πίνακες Συμμόρφωσης

### ΙΙ.1 Ολοκληρωμένο Σύστημα Πωλήσεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Δυνατότητα Υποστήριξης πωλήσεων στα εκδοτήρια και ελέγχου εγκυρότητας εισιτηρίων σε περίπτωση προβλήματος του κεντρικού συστήματος			
2.	Δυνατότητα διαχείρισης περιεχομένου και παραμέτρων του συστήματος μέσω GUI	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση με προδιαγραφές προσβασιμότητας για τους εξωτερικούς χρήστες σε επίπεδο τουλάχιστον WCAG 2.1 επιπέδου Α.	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα έξυπνης διαχείρισης εισιτηρίων ανά κανάλι βάσει επιχειρησιακών κανόνων/σεναρίων	ΝΑΙ		
5.	Να υπάρχει μια τουλάχιστον εγκατάσταση που να έχει εξυπηρετήσει πάνω από 2 εκατομμύρια εισιτήρια	ΝΑΙ		
6.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Π.Ι.3.1	ΝΑΙ		

#### ΙΙ.1.1 Διαδικτυακό κανάλι πώλησης εισιτηρίων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αναφορά τεχνολογιών βιβλιοθηκών / γλώσσας ανάπτυξης	ΝΑΙ		
2.	Πρόσβαση και μέσω φορητών συσκευών (web responsive) χωρίς να επηρεάζεται η ευχρηστία της εφαρμογής	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

3.	Φορητότητα της εφαρμογής σε λειτουργικά συστήματα	ΝΑΙ		
4.	Αναφορά υποστηριζόμενων φυλλομετρητών desktop (τουλάχιστον firefox, Chrome, Edge, Safari), mobile, και των εκδόσεων που υποστηρίζονται	ΝΑΙ		
5.	Περιγραφή ενεργειών για βελτιστοποίηση αποτελεσμάτων στις εμφάνισης της σελίδας σε μηχανές αναζήτησης (Search Engine Optimization)	ΝΑΙ		
6.	Δυνατότητα παραγωγής αναφορών για τη χρήση της ιστοσελίδας	ΝΑΙ		
7.	Υποστήριξη διαφορετικών ομάδων χρηστών Εσωτερικούς (admins, διαχειριστές περιεχομένου, αναφορές) Εξωτερικούς: B2C (κάτοχοι κάρτας μέλους, εγγεγραμμένοι χρήστες, άλλοι χρήστες) και B2B	ΝΑΙ		
8.	Υποστήριξη πολλαπλών καναλιών πληρωμής	ΝΑΙ		
9.	Υποστήριξη όλων των τύπων εισιτηρίων	ΝΑΙ		
10.	Εφαρμογή εκπτώσεων που προβλέπονται ανάλογα της κατηγορίας του χρήστη	ΝΑΙ		
11.	Υποστήριξη ημερολογίου και χρονικών ζωνών	ΝΑΙ		
12.	Υποστήριξη τροποποίησης και ακύρωσης εισιτηρίου	ΝΑΙ		
13.	Υποστήριξη αποστολής εισιτηρίου με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, σύνδεσμο σε μήνυμα SMS, ηλεκτρονικό πορτοφόλι	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

14.	Δυναμική διαχείριση διαθεσιμότητας εισιτηρίων με βάση προκαθορισμένες παραμέτρους (φέρουσα ικανότητα χώρων, αριθμός κρατήσεων, μείγμα καναλιών πώλησης κ.α.)	ΝΑΙ		
15.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Π.Ι.3.1.2	ΝΑΙ		

### II.1.2 Web App «Κάρτα Μέλους»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αναφορά υποστηριζόμενων λειτουργικών και εκδόσεων λογισμικών	ΝΑΙ		
2.	Αναφορά γλώσσας προγραμματισμού, libraries, frameworks, SDKs	ΝΑΙ		
3.	Αναφορά υποστηριζόμενων τύπων προσωποποιημένων ενημερώσεων	ΝΑΙ		
4.	Περιγραφή αλληλεπίδρασης της εφαρμογής με τα υπόλοιπα στοιχεία του συστήματος	ΝΑΙ		
5.	Περιγραφή μέσων για: <ul style="list-style-type: none"> <li>• την ευχρηστία της εφαρμογής,</li> <li>• την ακρίβεια δεδομένων,</li> <li>• την ασφάλεια δεδομένων χρηστών</li> </ul>	ΝΑΙ		
6.	Υποστήριξη δεικτών παρακολούθησης απόδοσης (KPIs) της εφαρμογής	ΝΑΙ		
7.	Υποστήριξη αποστολής ενημερώσεων στους χρήστες (push notifications)	ΝΑΙ		
8.	Εμφάνιση επικαιροποιημένων στοιχείων χρήστη/ κάρτας/ κινήσεων	ΝΑΙ		
9.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	Π.Ι.3.1.3			
--	-----------	--	--	--

### II.1.3 Σημεία πώλησης – Ταμεία

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το μοντέλο του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να είναι καινούργιο και να μην έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του.	ΝΑΙ		
2.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	143		
3.	Λειτουργικό iOS ή Android	ΝΑΙ		
4.	Επεξεργαστής i3 11ης γενιάς ή ανώτερος	ΝΑΙ		
5.	Οθόνη 10" διαγώνιος, ανάλυση WUXGA+ (1800 x 1200), touch, IPS, Corning Gorilla Glass 5, 400 nits ή ανώτερη	ΝΑΙ		
6.	Αποθηκευτικός χώρος με χωρητικότητα ≥ 128 GB	ΝΑΙ		
	<b>Μνήμη RAM</b>			
7.	Τύπος LPDDR4X 4266 ή ανώτερη	ΝΑΙ		
8.	Μέγεθος	≥8GB		
	<b>Σκληρός δίσκος</b>			
9.	Τύπος SSD M.2 PCIe NVMe	ΝΑΙ		
10.	Χωρητικότητα ≥ 128 GB	ΝΑΙ		
11.	Χαρακτηριστικά διασύνδεσης 2x USB 3.1 Type-C port with DisplayPort Alt mode/Power Delivery,	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	1x rogo pin connector to convertible doc, WiFi που υποστηρίζει 802.11 a / b / g / n / ac / ax (2x2) ή ανώτερο Bluetooth 5.1, Barcode, QR scanner, NFC			
	<b>Βάση Διασύνδεσης</b>			
12.	Η μονάδα θα πρέπει να μπορεί να συνδέεται μηχανικά με βάση διασύνδεσης / φόρτισης η οποία θα το μετατρέπει σε ολοκληρωμένο All-in-One (AiO) σύστημα	NAI		
13.	Η βάση διασύνδεσης / φόρτισης πρέπει να προσφέρει τις εξής επιπλέον εξόδους 1x Cash drawer jack 1x USB Type-C power port 3x Powered serial 4x USB 2.0 2x USB 3.0 1x USB Type-C 1x RJ-45 1x Headset jack	NAI		
14.	Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής μοντέλου το οποίο να διαθέτει ενισχυμένη (rugged) προστατευτική θήκη που να είναι ανθεκτική στις πτώσεις και η οποία θα πρέπει να προσφερθεί από τον ανάδοχο. Σε αυτή τη περίπτωση δεν απαιτείται να υποστηρίζει ταυτόχρονα και σύνδεση σε βάση διασύνδεσης / φόρτισης. Το προσφερόμενο μοντέλο σε αυτή τη περίπτωση θα πρέπει να είναι ιδίων λοιπών χαρακτηριστικών (πλην του rogo pin connector) και θα πρέπει να παραδοθεί με αυτόνομο εξωτερικό φορτιστή.			

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	<b>Γενικά</b>			
	<b>Εκτυπωτής εισιτηρίων</b>			
15.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το μοντέλο του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να είναι καινούργιο και να μην έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του.	NAI		
16.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	143		
17.	Να εκτυπώνει ετικέτες και αποδείξεις/εισιτήρια με πλάτος από 25mm έως 100mm ή καλύτερο	NAI		
18.	Να διαθέτουν έγχρωμη οθόνη (ενσωματωμένη ή ως επιπλέον εξάρτημα), που παρέχει πληροφόρηση για την κατάσταση του εκτυπωτή καθώς και οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων	NAI		
19.	Να διαθέτει ταχύτητα εκτύπωσης $\geq 10$ ips και να έχει πλάτος εκτύπωσης $\geq 100$ mm	NAI		
20.	Υποστήριξη μεθόδων εκτύπωσης thermal transfer (με τη χρήση κατάλληλου ribbon) και direct thermal	NAI		
21.	Να υποστηρίζει ανάλυση εκτύπωσης $>200$ dpi/8 dots per mm	NAI		
22.	Να παραδοθεί με προ-φορτωμένους χαρακτήρες τύπου Unicode κλιμακούμενου μεγέθους και γραμματοσειρές περιοχής EMEA	NAI		
23.	Πολλαπλές τεχνολογίες επικοινωνίας όπως USB 2.0, 10/100 Ethernet και BTLE στη βασική του σύνθεση	NAI		
24.	Πρέπει να υποστηρίζονται τουλάχιστον οι παρακάτω συμβολογίες: 1D Barcodes: Code 11, Code 39, Code 93, Code 128 (A/8/C και UCC), ISBT-128, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, UPCand EAN με επεκτάσεις 2 ή 5 ψηφίων,	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	Plessey, Postnet, Standard 2-από-5, Industrial 2-of-5, Interleaved 2-of-5, Logmars, MSI, Codabar, Planet Code  2D Barcodes: Aztec, Codablock, PDF417, Code 49, Data Matrix, MaxiCode, QR Code, MicroPDF417, TLC 39, RSS-14			
25.	Να υποστηρίζει θερμοκρασίες λειτουργίας από 5° έως 40° σε thermal transfer mode και 0° έως 40° σε direct thermal mode	ΝΑΙ		
26.	Να διαθέτει CE Marking, ENERGY STAR certification και να καλύπτει τουλάχιστον τα παρακάτω standards:  IEC 62368-1, EN55022 Class B, EN55024, EN55035, EN61000-3-2, EN61000-3-3, FCC Class B, ICES-003, FCC 15.209; 15.247(d), IC RSS 247, EN 300 328, EN 301 893, EN 62311, cTUVus, UKCA, VCCI, RCM, S- Mark, CCC, CU EAC, BSMI, KCC, και BIS	ΝΑΙ		
	<b>Αυτόματος σταθμός πληρωμής (με μετρητά στο ταμείο) προσφερόμενη ποσότητα : 16</b>	ΝΑΙ		
	<i>Καμπίνα - τοποθέτηση</i>			
27.	Επιδαπέδια συσκευή, με μεταλλική καμπίνα ασφαλείας	ΝΑΙ		
28.	Δυνατότητα ρύθμισης ύψους καμπίνας, για εύκολη ενσωμάτωση και πάκτωση σε πάγκο ταμείου	ΝΑΙ		
29.	Πρόσβαση στο εσωτερικό της καμπίνας από την εσωτερική μεριά του Ταμείου (την πλευρά του Ταμεία) για ασφαλή λειτουργία αποσυμφώρησης και εφοδιασμού - Rear Service Cabinet	ΝΑΙ		
	<i>Διαχείριση κερμάτων - χαρτονομισμάτων</i>			
30.	Αποδοχή και έλεγχος πλαστότητας όλων των αξιών κερμάτων του Ευρώ	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

31.	Αποδοχή και έλεγχος πλαστότητας όλων των αξιών χαρτονομισμάτων του Ευρώ	ΝΑΙ		
32.	Επιστροφή (ρέστα) όλων των αξιών κερμάτων του Ευρώ μέσω ανακύκλωσης.	ΝΑΙ		
33.	Επιστροφή (ρέστα) τουλάχιστον τεσσάρων αξιών χαρτονομισμάτων του Ευρώ μέσω ανακύκλωσης.	ΝΑΙ		
34.	Δυνατότητα αποκλεισμού αξιών Ευρώ (π.χ. 1 cent, 500€)	ΝΑΙ		
35.	Δυνατότητα αποδοχής ξένου νομίσματος	ΝΑΙ		
36.	Ελεγχόμενη πρόσβαση στους μηχανισμούς ανακύκλωσης και αποθήκευσης κερμάτων και χαρτονομισμάτων.	ΝΑΙ		
	<i>Μηχανισμός πιστοποίησης κερμάτων</i>			
37.	Χωρητικότητα >2.500 κερμάτων	ΝΑΙ		
38.	Ταχύτητα πιστοποίησης-καταμέτρησης κερμάτων κατά την είσοδο 10 κέρματα/δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
39.	Ταχύτητα επιστροφής κερμάτων (ρέστα) 5 κέρματα/δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
	<i>Μηχανισμός πιστοποίησης χαρτονομισμάτων</i>			
40.	Χωρητικότητα >1.000 χαρτονομισμάτων	ΝΑΙ		
41.	Χωρητικότητα ανακύκλωσης χαρ/των >400	ΝΑΙ		



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

42.	Διαχείριση χαρτονομισμάτων διαστάσεων: πλάτος 60-83 χιλιοστά μήκος 120-180 χιλιοστά	ΝΑΙ		
43.	Σταθμός escrow πολλαπλών χαρτονομισμάτων	ΝΑΙ		
44.	Ομαδοποιημένη επιστροφή (ρέστα) χαρτονομισμάτων (bundled note dispense)	ΝΑΙ		
45.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Π.Ι.3.1.4	ΝΑΙ		

**II.1.4 Σταθμός Εργασίας Οικ/κού Διαχ/στή – Σταθμός Εργασίας Help Desk, Διαχειριστών Συστημάτων, βασικών χρηστών υπεύθυνων, διαχειριστών περιεχομένου των Ψηφιακών εφαρμογών και ψηφιακής σήμανσης, διαχειριστών του Ψηφιακού Ξεναγού και του πολυγλωσσικού περιεχομένου**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	133		
	<b>Επεξεργαστής</b>			
3.	Βασική συχνότητα λειτουργίας	≥2.5 GHz		
4.	Μέγιστη συχνότητα λειτουργίας	≥4.8 GHz		
5.	Πυρήνες	≥14 (6+8)		
6.	Threads	≥20		
7.	Cache	≥24 MB		
8.	Instruction Set	64bit		
9.	Lithography	≤7nm		
10.	TDP	≤65Watts		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

11.	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη από τον επεξεργαστή	≥128GB		
12.	Έτος πρώτης κυκλοφορίας	2023		
	<b>Μητρική Κάρτα</b>			
13.	Υποδοχές Μνήμης	≥4x DDR5 slots		
14.	Chipset	Intel W680 ή ανώτερο		
15.	Υποδοχές	≥ 1 x PCIe x16 Gen 4 ≥ 2 x PCIe x4 Gen 3 ≥ 1 x PCIe x1 Gen 3 ≥ 3 x M.2 PCIe Gen4 x4 ≥ 1 x M.2 για WLAN ≥ 4 x SATA		
16.	Κάρτα Γραφικών	Ενσωματωμένη στον επεξεργαστή		
17.	Έξοδος οθόνης	2 x DisplayPort 1.4		
18.	Υποστήριξη Trusted Platform Module (TPM) 2.0	NAI		
19.	Οπίσθιες Θύρες USB 3.2 gen 1	≥ 3		
20.	Οπίσθιες Θύρες USB 2.0	≥ 3		
21.	Κάρτα δικτύου	≥ 1 x Gigabit LAN Controller		
22.	Ασύρματη κάρτα δικτύου	Wi-Fi 6 και Bluetooth 5.2 ή καλύτερο		
	<b>Σκληρός δίσκος</b>			
23.	Χωρητικότητα	≥ 512 GB		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

24.	Είδος	M.2 PCIe 4x4		
	<b>Μνήμη RAM</b>			
25.	Τύπος	DDR5 ECC		
26.	Μέγεθος	≥ 16GB (1x16GB)		
27.	Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης	≥ 128GB		
	<b>Οπτικό μέσο</b>			
28.	Εσωτερική Συσκευή ανάγνωσης/εγγραφής CD/DVD	NAI		
	<b>Τροφοδοτικό</b>			
29.	Ικανό να υποστηρίξει το σύστημα σε πλήρη λειτουργία	NAI		
30.	Τροφοδοτικό Active PFC (80 PLUS Gold) ενεργειακής απόδοσης	≥ 90%		
	<b>Πληκτρολόγιο</b>			
31.	Ενσύρματο ελληνοαγγλικό πληκτρολόγιο USB του ίδιου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα	NAI		
	<b>Ποντίκι</b>			
32.	Ποντίκι τύπου USB optical του ίδιου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα	NAI		
	<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>			
33.	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Windows 11 PRO 64BIT EN ή νεότερο		
	<b>Case</b>			
34.	Τύπου SFF	NAI		
35.	Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης	≥ 1 x universal audio jack ≥ 4 x USB 3.2 gen 1		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

		≥ 2 x USB Type-C 3.2 gen 2		
36.	Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays	≥ 1 x Slim ODD ≥ 2 x εσωτερικά 3.5"		
	<b>Γενικά</b>			
37.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος.	NAI		
38.	Ανίχνευση σε επίπεδο BIOS του Master Boot Record (MBR) και GUID Partition Table (GPT) για σφάλματα ή διαγραφή και αυτόματη ανάκτηση στην τελευταία καλή έκδοση.	NAI		
39.	Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (Η/Υ, πληκτρολόγιο, ποντίκι,) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή και να κυκλοφορεί με την ίδια εμπορική ονομασία σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.	NAI		
40.	Πιστοποιήσεις Η/Υ: CE, ENERGY STAR, EPEAT, RoHS.	NAI		
41.	(Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις αφορούν το σύνολο του Η/Υ και όχι μεμονωμένα τα μέρη που τον συνθέτουν)			
42.	Πιστοποιημένη λειτουργία σε μία τουλάχιστον έκδοση Linux	NAI		
43.	Εκπομπή θορύβου σύμφωνα με το ISO 9296 (δοκιμή σύμφωνα με το ISO 7779) σε κατάσταση ηρεμίας (LpAm, decibels)	≤ 16		
44.	Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης. Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	εξοπλισμού. (Σε περίπτωση απουσίας της ανωτέρω δήλωσης η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη.)			
	<b>Οθόνη (με καλώδιο για σύνδεση με το workstation) - Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων: 133</b>			
45.	Τύπος	LCD FULL HD IPS technology		
46.	Διάσταση	≥21.5"		
47.	Εγγύηση	≥3 ETH		
48.	Οπίσθιος φωτισμός LED	NAI		
49.	Καλώδιο σύνδεσης με την κάρτα γραφικών Η/Υ	NAI		
50.	Καλώδιο σύνδεσης με την κάρτα ήχου Η/Υ	NAI		
	<b>Εικόνα</b>			
51.	Λόγος διαστάσεων	16:9		
52.	Βέλτιστη ανάλυση	1920 x 1080 στα 75 Hz ή καλύτερη		
53.	Χρόνος απόκρισης	≤5ms		
54.	Φωτεινότητα	≥250 cd/m <sup>2</sup>		
55.	Τυπικός λόγος αντίθεσης	≥1000:1		
56.	Χρώματα	≥ 16,7 M		
57.	Γωνία προβολής	178° (H) / 178° (V) ή καλύτερη		
	<b>Συνδεσιμότητα</b>			
58.	VGA (Αναλογικό)	NAI		
59.	HDMI (ψηφιακό, HDCP)	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	Πιστοποιήσεις / Σήμανση			
60.	EnergyStar 7.0 RoHS ISO9241-307 WEEE TCO Certified CE Mark FCC	NAI		
61.	Καλώδια VGA, HDMI, DP και ρεύματος	NAI		
62.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Π.Ι.3.1.4	NAI		

### II.1.5 Εκτυπωτής laser

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
2.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	122		
3.	Τύπος	Ασπρόμαυρος Laser A4		
4.	Ταχύτητα εκτύπωσης (Κανονική λειτουργία)	≥40ppm		
5.	Εκτύπωση πρώτης σελίδας (από κατάσταση ετοιμότητας)	≤7 sec		
6.	Ποιότητα εκτύπωσης	1200 x 1200 dpi (πραγματική ανάλυση) ή καλύτερη		
7.	Κύκλος λειτουργίας (μηνιαίος, A4)	≥80.000 σελίδες		
8.	Ταχύτητα επεξεργαστή	≥1200 MHz		
9.	Γλώσσες εκτύπωσης	PCL 6, PCL 5e, Postscript επιπέδου 3, PDF, URF, PWG.		
10.	Οθόνη	LCD γραφικών 2 γραμμών ή καλύτερη		
11.	Θύρα USB	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

12.	Θύρα Gigabit Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
13.	Δυνατότητα ασύρματης εκτύπωσης 802.11b/g/n / 2.4 / 5 GHZ Wi-Fi και Bluetooth	ΝΑΙ		
14.	Συμβατότητα	Windows 11, 10, 8.1, 8, Mac OS		
15.	Εγκατεστημένη μνήμη	≥256 MB		
16.	Αριθμός συρταριών εισόδου χαρτιού	≥2		
17.	Χωρητικότητα συρταριών εισόδου χαρτιού	≥250 φύλλα		
18.	Χωρητικότητα συρταριών εξόδου χαρτιού	≥150 φύλλα		
19.	Εκτύπωση διπλής όψευς	Αυτόματη		
20.	Υποστηριζόμενα μεγέθη μέσω	Συρτάρι 1: 76 x 127 έως 216 x 356 mm. Συρτάρι 2: 104.9 x 148.5 έως 216.9 x 356.6 mm.		
21.	Περιλαμβάνεται καλώδιο τροφοδοσίας, καλώδιο USB, αρχικά δοχεία εκτύπωσης, CD με λογισμικό εκτυπωτή	ΝΑΙ		

## II.2 Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης

### II.2.1 Φορητές συσκευές ελέγχου και επικύρωσης – Φορητά Τερματικά (PDA)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, το μοντέλο του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να είναι καινούργιο και να μην έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του.	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

2.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	32		
3.	Να διαθέτουν Barcode Reader: 1D, 2D και QR code	ΝΑΙ		
4.	Να είναι ανθεκτικά σε πτώσεις (MIL-STD 810G ή καλύτερο) και να καλύπτουν προδιαγραφές στεγάνωσης επιπέδου IP64 ή καλύτερες.	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτουν GPS και Bluetooth v.4 ή καλύτερο	ΝΑΙ		
6.	Να διαθέτουν NFC reader – με δυνατότητα ανάγνωσης έξυπνων καρτών βάσει του προτύπου ISO 14443, ώστε να είναι εφικτή η ανάγνωση έξυπνων εισιτηρίων	ΝΑΙ		
7.	Οθόνη υψηλής ανάλυσης	ΝΑΙ		
8.	Θα συνδέονται στο δίκτυο με WiFi (υποστήριξη WPA/WPA2 personal και enterprise) εξασφαλίζοντας την επικοινωνία με τα κεντρικά συστήματα.	ΝΑΙ		
9.	Ενσωματωμένη μπαταρία	≥ 4.000 mAh		
10.	Να παραδοθεί μαζί και ικανός αριθμός (τουλάχιστον μία ανά 4 PDA) πολλαπλών βάσεων φόρτισης οι οποίες να μπορούν να φορτίζουν ταυτόχρονα τουλάχιστον 4 μονάδες PDA. Να περιλαμβάνει βάση, τροφοδοτικό και τα απαραίτητα καλώδια.	ΝΑΙ		

### II.3 Σύστημα Καταμέτρησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της I.3.3 Σύστημα Καταμέτρησης	ΝΑΙ		

#### II.3.1 Οπτικές Κάμερες Καταμέτρησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

1.	Προσφερόμενη ποσότητα	233		
2.	Να είναι εικονολήπτης δικτύου IP τύπου Dome	ΝΑΙ		
3.	Ο εικονολήπτης να έχει ανάλυση τουλάχιστον 8MP με αισθητήρα 1 /1.8" CMOS	ΝΑΙ		
4.	Να υποστηρίζει συμπίεση H.264/H.265 Max. 30fps/25fps, MJPEG: Max. 30fps/25fps	ΝΑΙ		
5.	Να διαθέτει λειτουργία Smart Codec	ΝΑΙ		
6.	Να έχει Ελάχιστη φωτεινότητα Color: 0.05Lux (F1.6, 1/30sec), B/W: 0 Lux (IR LED on)	ΝΑΙ		
7.	Να έχει δυνατότητα video out CVBS: 1.0 Vp-p / 75Ω composite, 720x480(N), 720x576(P) for installation και USB: Micro USB Type B, 1280x720	ΝΑΙ		
8.	Ο φακός να είναι motorized varifocal 4.5~10mm(2.2x)	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει Field of View: Wide H: 101.4°, V: 53.6°, D: 120.7° Tele H: 45.5°, V: 25.5°, D: 52.3°	ΝΑΙ		
10.	Να έχει δυνατότητα εστίασης (Focus)	ΝΑΙ		
11.	Να διαθέτει φακό τύπου DC Auto Iris, P-Iris	ΝΑΙ		
12.	Να διαθέτει εύρος PTR ( Pan, Tilt, Rotate) 0°~360°, -45°~85°, 0°~355°	ΝΑΙ		
13.	Να διαθέτει ενσωματωμένος προβολέα υπέρυθρων με εύρος IR τουλάχιστον 30m	ΝΑΙ		
14.	Να διαθέτει αυτόματη εναλλαγή μεταξύ λειτουργίας ημέρας/νύχτας	ΝΑΙ		
15.	Να διαθέτει λειτουργίες αντιστάθμισης οπίσθιου φωτισμού BLC, WDR στα 120db και SSDR	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

16.	Να διαθέτει λειτουργίες ανίχνευσης κίνησης με χρήση πολυγωνικών ζωνών	ΝΑΙ		
17.	Να διαθέτει επιλογή απόκρυψης μέρους της εικόνας για λόγους ιδιωτικότητας	ΝΑΙ		
18.	Να διαθέτει έλεγχο εξισορρόπησης λευκού (ATW, AWC, χειροκίνητα, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου)	ΝΑΙ		
19.	Να υποστηρίζει έλεγχο του Gain	ΝΑΙ		
20.	Να υποστηρίζει επιλογή περιστροφής του βίντεο (ανάποδα, καθρέπτης, λειτουργία διαδρόμου 90-270 μοιρών)	ΝΑΙ		
21.	<p>Τα ενσωματωμένα Video analytics να υποστηρίζουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ταξινόμηση τύπου αντικειμένου: Άνθρωπος/ Πρόσωπο/ Όχημα/ Πινακίδα</li> <li>• Ιδιότητες αντικειμένων: Άνθρωπος (Γένος), Πρόσωπο (Ηλικία, Γένος, Μάσκα, Γυαλιά), Όχημα (Αυτοκίνητο, Λεωφορείο, Φορητό, Μοτοσυκλέτα, Ποδήλατο, Χρώμα)</li> <li>• Βέλτιστη λήψη για κάθε αντικείμενο (best shot)</li> <li>• Ανίχνευση Αντικειμένου: Εικονική Γραμμή, Εικονική Περιοχή, Ανίχνευση Μάσκας, Κοινωνική Αποστασιοποίηση (Social Distancing)</li> <li>• Παραβίαση Εικονολήπτη, Ανίχνευση Κίνησης, Ανίχνευση Defocus, Ανίχνευση Ήχου</li> </ul>	ΝΑΙ		
22.	<p>Να διαθέτει ενσωματωμένους ευφυείς αλγόριθμους για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταμέτρηση ατόμων/οχημάτων/πλήθους,</li> <li>• Διαχείριση ουρών αναμονής,</li> <li>• Χάρτη θερμικού αποτυπώματος (heatmap) βασισμένου σε μηχανή τεχνητής νοημοσύνης</li> </ul>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

23.	Να διαθέτει webserver με δυνατότητα προγραμματισμού των παραπάνω λειτουργιών	ΝΑΙ		
24.	Να είναι πλήρως συμβατός με το προσφερόμενο λογισμικό διαχείρισης	ΝΑΙ		
25.	Να διαθέτει δυνατότητα ορισμού περιοχών ενδιαφέροντος	ΝΑΙ		
26.	Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) onboard καλωδιακή είσοδο και μία (1) καλωδιακή έξοδο	ΝΑΙ		
27.	Να υπάρχει η δυνατότητα ενεργοποίησης συναγερμών <ul style="list-style-type: none"> <li>• με χρήση των Analytics,</li> <li>• σε περίπτωση αποσύνδεσης δικτύου και</li> <li>• ενεργοποίηση εισόδου συναγερμού</li> </ul>	ΝΑΙ		
28.	Να έχει δυνατότητα εκτέλεσης ενεργειών σε περίπτωση συναγερμού: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανέβασμα αρχείου μέσω FTP</li> <li>• Ειδοποίηση μέσω e-mail</li> <li>• Καταγραφή συμβάντων σε κάρτα SD ή με χρήση εξωτερικού NAS</li> <li>• Έξοδο σε συναγερμό</li> </ul>	ΝΑΙ		
29.	Να διαθέτει διεπαφή Ethernet RJ-45 ,10/100/1000 BASE-T	ΝΑΙ		
30.	Να κάνει χρήση πρωτοκόλλων IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP,UDP Unicast)	ΝΑΙ		
31.	Να διαθέτει πρωτόκολλα ασφαλείας HTTPS(SSL) Login Authentication, Digest	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	login Authentication, φιλτράρισμα διευθύνσεων IP, καταγραφή εισόδου χρηστών, 802.1X Authentication (EAP-TLS, EAP-LEAP), Prevent brute-force attack, Secure Boot, Signed Firmware, Secure Storage			
32.	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα ONVIF Profile S/G/T/M	ΝΑΙ		
33.	Να διαθέτει 2 θύρες εισαγωγής κάρτας SD/SDHC/SDXC μέχρι 512GB με δυνατότητα κρυπτογράφησης	ΝΑΙ		
34.	Να διαθέτει πιστοποίηση IP67και IP6K9K και IK10+, NEMA4X και να συνοδεύεται από τα σχετικά πιστοποιητικά	ΝΑΙ		
35.	Να τροφοδοτείται μέσω POE	ΝΑΙ		
36.	Να διαθέτει πιστοποίηση CE και να συνοδεύεται από το σχετικό πιστοποιητικό	ΝΑΙ		
37.	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος και να μην έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του.	ΝΑΙ		
38.	Ο εικονολήπτης να συμμορφώνεται κατά το πρότυπο NDAA	ΝΑΙ		
39.	Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει την απαιτούμενη καλωδίωση δικτύου, με τροφοδοσία PoE επαρκούς ισχύος από το πλησιέστερο PoE Switch για τις ανάγκες του προσφερόμενου εικονολήπτη καθώς και τον απαιτούμενο εξοπλισμός στήριξης.	ΝΑΙ		
40.	Σε επίπεδο υπηρεσιών, η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει την φυσική εγκατάσταση και την αρχική παραμετροποίηση των καμερών για την άρτια λειτουργία τους.	ΝΑΙ		
41.	Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποδείξει στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής το ακριβές σημείο εγκατάστασης των	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	καμερών ακολουθώντας τις απαιτήσεις του κατασκευαστή (ύψος, απόσταση, κλίση, απευθείας οπτική επαφή) για την επίτευξη των καλύτερων αποτελεσμάτων.			
--	--	--	--	--

### II.3.2 Dashboard

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το dashboard θα είναι υποσύστημα του λογισμικού κεντρικής διαχείρισης συστημάτων ασφαλείας και θα πρέπει να είναι σε θέση να διαχειρίζεται, επεξεργάζεται και να παρουσιάζει τα δεδομένα των εικονοληπτών σε σχεδόν πραγματικό χρόνο (near real-time).	ΝΑΙ		
2.	Να αποτελεί μέρος του κεντρικού λογισμικού διαχείρισης	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει φιλικό προς το χρήστη GUI (Graphical User Interface) – διαμορφώσιμο αναλόγως την τερματική συσκευή (respsonsiveness)	ΝΑΙ		
4.	Να υποστηρίζει καταμέτρηση του αριθμού των ατόμων που διασχίζουν μία ή περισσότερες εικονικές γραμμές και να συλλέγει σε έναν ενιαίο διαδραστικό πίνακα όλα τα δεδομένα από διαφορετικούς εικονολήπτες	ΝΑΙ		
5.	Το dashboard θα πρέπει να παρακολουθεί την πληρότητα (volume και occurance), κάνοντας χρήση των αλγορίθμων ευφυούς καταμέτρησης ατόμων των εικονοληπτών	ΝΑΙ		
6.	Ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να καθορίσει ποσοστό σφάλματος (επιθυμητά να μην υπερβαίνει το 10%).	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισημάνει παραδοχές και ποσοστά σφαλμάτων αναλόγως των συνθηκών			
7.	Θα πρέπει να επιτρέπει τον καθορισμό ανώτατων & κατώτατων ορίων ανά περιοχή	ΝΑΙ		
8.	Σε περίπτωση συμπλήρωσης ή υπέρβασης των παραπάνω ορίων θα εμφανίζονται οπτικοακουστικές ενδείξεις για την ειδοποίηση του χειριστή	ΝΑΙ		
9.	Το υποσύστημα θα επιτρέπει τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών εικονοληπτών εντός της ίδιας οντότητας	ΝΑΙ		
10.	Τα δεδομένα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων για κάθε μελλοντική χρήση	ΝΑΙ		
11.	Το προτεινόμενο υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει τη προσθήκη καμερών-μετρητών τα δεδομένα των οποίων θα επεξεργάζονται και θα αναλύονται σε σχεδόν πραγματικό χρόνο (near real-time) κάνοντας εφικτή την παρακολούθηση της πληρότητας χώρου, τον ορισμό και απεικόνιση βαθμίδων πληρότητας, τη δυνατότητα σχεδίασης γραφημάτων διαφορετικού τύπου (γραμμές, ραβδογράμματα, δακτύλιος κ.λπ.) που θα δείχνουν την εξέλιξη της πληρότητας σε σχεδόν πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
12.	Το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει : <ul style="list-style-type: none"> <li>• τον ορισμό του απόλυτου ελάχιστου αριθμού πληρότητας</li> <li>• τον ορισμό της μέγιστης χωρητικότητας</li> <li>• τον ορισμό του ανώτατου ορίου χωρητικότητας</li> <li>• τον ορισμό του απόλυτου μέγιστου αριθμού πληρότητας</li> </ul>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον ορισμό χρονοδιαγράμματος αυτόματης επανεκκίνησης της μέτρησης</li> </ul>			
13.	Το υποσύστημα θα επιτρέπει αρχιτεκτονικές nested ή child ανά περιοχή.	ΝΑΙ		
14.	<p>Το υποσύστημα θα παρέχει τις ακόλουθες εγγενείς δυνατότητες αναφοράς με δυνατότητα φιλτραρίσματος κατά χρονικό εύρος και άλλα κριτήρια:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναφορά συναγεμμού</li> <li>Αναφορές ανάλυσης από τον εικονολήπτη</li> <li>Αναφορές ιστορικού ζώνης καταμέτρησης ανά εικονολήπτη</li> <li>Αναφορά ιστορικού πληρότητας ανά περιοχή</li> <li>Αναφορά όγκου ατόμων ανά περιοχή</li> </ul>	ΝΑΙ		
15.	Το σύστημα θα υποστηρίζει αποτύπωση σε χάρτη (map) όπου θα υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης κατόψεων και αποτύπωση των καμερών καταμέτρησης ατόμων.	ΝΑΙ		

### II.3.3 Λογισμικό Διαχείρισης καμερών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να έχει ανοικτή αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
2.	Να υποστηρίζει ενσωμάτωση IP καμερών τρίτων κατασκευαστών.	ΝΑΙ		
3.	Να υποστηρίζει οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα και η πρόσβαση των χρηστών να γίνεται μέσω browser (Chrome , Firefox )	ΝΑΙ		
4.	Να υποστηρίζει codecs για εξαγωγή βίντεο G64x, G64, ASF, MP4	ΝΑΙ		

Σελ. 207

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

5.	Να διαθέτει codecs για εξαγωγή εικόνας PNG	ΝΑΙ		
6.	Να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης απεριόριστου αριθμού clients	ΝΑΙ		
7.	Να υποστηρίζει διαχείριση συσκευών εισόδου/εξόδου (I/O Devices)	ΝΑΙ		
8.	Να έχει τη δυνατότητα επέκτασης σε πόρους και plugins	ΝΑΙ		
9.	Ο σταθμός εργασίας να μπορεί να υποστηρίξει πολλαπλές οθόνες	ΝΑΙ		
10.	Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO/IEC 27001:2013	ΝΑΙ		
11.	Να υποστηρίζει κρυπτογράφηση δεδομένων κατά AES-128/256	ΝΑΙ		
12.	Να υποστηρίζει την ακεραιότητα των δεδομένων με ψηφιακές υπογραφές βασισμένες σε SHA 512 με RSA 2048 για πιστοποίηση των δεδομένων	ΝΑΙ		
13.	Να υποστηρίζει κρυπτογράφηση επικοινωνίας HTTPS, TLS 1.2	ΝΑΙ		
14.	Να παρέχει οπτικοποίηση (περίγραμμα) στο live video της λειτουργίας των video analytics.	ΝΑΙ		
15.	Να έχει την ικανότητα να λαμβάνει εικόνες που συνδέονται με ένα δεδομένο συμβάν που ανιχνεύεται από μια εφαρμογή ανάλυσης βίντεο	ΝΑΙ		
16.	Να έχει δυνατότητα για διασύνδεση με συστήματα τρίτων μέσω API, SDK κ.α.	ΝΑΙ		
17.	Θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί την κατάσταση των συσκευών που είναι συνδεδεμένες στο Dashboard και να ειδοποιεί εάν χαθεί μια σύνδεση	ΝΑΙ		
18.	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να αποτελεί μια ενοποιημένη πλατφόρμα διαχείρισης ικανή να υποστηρίξει μελλοντικά, με την ενεργοποίηση κατάλληλων αδειών χρήσης, επιπλέον	ΝΑΙ		



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	<p>συστήματα και τεχνολογίες (βίντεο, αισθητήρες καταμέτρησης, συσκευές ελέγχου πρόσβασης, πίνακες συναγερμού, θυροτηλέφωνα, ηχεία, πίνακες πυρασφάλειας κ.λ.π.) μέσω της ίδιας υποδομής και διεπαφής χειριστή.</p> <p>Η προσέγγιση θα πρέπει να είναι αρθρωτή, με την έννοια ότι το σύστημα θα επιτρέπει την ενεργοποίηση λειτουργιών χωρίς να επηρεάζει/τροποποιεί τις τρέχουσες ενεργοποιημένες.</p>			
19.	<p>Το λογισμικό να παρέχει εγγενή Ελαστικότητα και Κλιμακωσιμότητα. Να παρέχεται αυτοματισμός κλιμακοποίησης για ανταπόκριση σε μεταβαλλόμενο φόρτο εργασίας.</p>	ΝΑΙ		
20.	<p>Να παρέχονται οι υπηρεσίες της πλατφόρμας μέσω χρήσης ελαφρών περιβαλλόντων εκτέλεσης, όπως containers (π.χ., Docker)</p>	ΝΑΙ		
21.	<p>Να παρέχεται εγγενώς καταγραφή και παρακολούθηση (Logging &amp; Monitoring)</p>	ΝΑΙ		
22.	<p>Να υποστηρίζεται χρήση πρακτικών CI/CD για αυτοματοποίηση των διαδικασιών ενσωμάτωσης και παράδοσης</p>	ΝΑΙ		
23.	<p>Η αρχιτεκτονική της πλατφόρμας να βασίζεται σε μικρές, ανεξάρτητες υπηρεσίες (microservices).</p>	ΝΑΙ		
24.	<p>Να υποστηρίζει την παραμετροποίηση ροών εργασιών (workflows) για την διαχείριση συμβάντων</p>	ΝΑΙ		
25.	<p>Σε επίπεδο υπηρεσιών, η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει την φυσική εγκατάσταση και την παραμετροποίηση του προσφερόμενου λογισμικού για την άρτια λειτουργία του συνόλου της λύσης.</p>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

## II.4 Εφαρμογές Ψηφιακού Ξεναγού

### II.4.1 Γενικές Προδιαγραφές

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Υποστήριξη συσκευών iOS και Android (εκδόσεις 16 και 13 αντίστοιχα, ή μεταγενέστερες).	ΝΑΙ		
2.	Διάθεση περιεχομένου των εφαρμογών εντός και εκτός Α.Χ./Α.Μ.	ΝΑΙ		
3.	Αναγνώριση εκθεμάτων μέσω QR-Code ή με χρήση διψήφιου και τριψήφιου αριθμού			
4.	Υποστήριξη παροχής περιεχομένου σε πολυμεσική μορφή, θα περιλαμβάνει ηχητικές ξεναγήσεις, videos για νοηματική ξενάγηση και ξεναγήσεις σε μορφή κειμένου.	ΝΑΙ		
5.	Η διαχείριση του περιεχομένου θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από κοινό content management system το οποίο θα είναι εγκατεστημένο σε G- Cloud υποδομή. Η διαχείριση του περιεχομένου της εφαρμογής ξενάγησης, με υποστήριξη αρχείων εικόνας, ήχου, βίντεο.	ΝΑΙ		
6.	Περιεχόμενο των Ψηφιακών εφαρμογών διαθέσιμο σε 8 γλώσσες: Ελληνικά, Αγγλικά, Γερμανικά, Γαλλικά, Ισπανικά, Ιταλικά, Ρωσικά, Κινεζικά) και στην Ελληνική νοηματική.	ΝΑΙ		
7.	Συλλογή φωτογραφικού υλικού με φωτογράφιση/βιντεοσκόπηση των προς παρουσίαση εκθεμάτων και χώρων	ΝΑΙ		
8.	Δημιουργία και αναπαραγωγή περιεχομένου για ειδικό κοινό: κοινό με προβλήματα ακοής (κείμενα), κοινό με προβλήματα όρασης (ηχητικές περιγραφές, εκφωνήσεις κειμένων)	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	Προσαρμογή περιεχομένου στο επίπεδο WCAG 2.1 επιπέδου Α.			
9.	Δυνατότητα γεωεντοπισμού μέσω GPS και οπτικοποίησης θέσης του χρήστη σε 2D χάρτες	ΝΑΙ		
10.	Υποστήριξη δεικτών παρακολούθησης απόδοσης (KPIs) της εφαρμογής. Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
11.	<p>Το περιεχόμενο της εφαρμογής mobile app, για τη λειτουργικότητα της επαυξημένης πραγματικότητας θα αναπτυχθεί συνολικά για πέντε (-5-) Α.Χ./Α.Μ. που θα προσδιορισθούν από τον ΟΔΑΠ.</p> <p>Οι πέντε (-5-) χώροι που θα προσδιορισθούν, θα βρίσκονται στη λίστα των χώρων κάλυψης της εφαρμογής Ψηφιακού Ξεναγού. Για κάθε έναν από τους επιλεγμένους πέντε (-5-) χώρους θα αναπτυχθεί ένα 3Δ σημείο ενδιαφέροντος. Δηλαδή συνολικά πέντε (-5-) σημεία 3Δ.</p>	ΝΑΙ		
12.	<p>Στην εφαρμογή της επαυξημένης πραγματικότητας, επιλέγοντας ένα σημείο ενδιαφέροντος ο χρήστης/επισκέπτης, θα μπορεί να επιλέξει το αναγνωριστικό των εκθεμάτων (π.χ QR Code) για το οποίο επιθυμεί να εμφανίσει το 3Δ περιεχόμενο με επαυξημένη πραγματικότητα σαρώνοντάς το με την κάμερα της φορητής συσκευής του, και θα ακολουθεί μηχανισμός αντιστοίχισης πραγματικού και εικονικού αντικειμένου με χρώματα και λεπτομέρειες κατά το δυνατόν πιστά με τη πρωταρχική τους μορφή, με τρόπο ώστε το 3Δ μοντέλο να υπερτίθεται επί του πραγματικού εκθέματος. Τα παραπάνω μοντέλα θα παρουσιάζονται στην οθόνη της φορητής συσκευής του χρήστη/επισκέπτη ο οποίος θα μπορεί</p>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	να τα περιστρέψει ώστε να τα παρατηρήσει από διαφορετικές γωνίες.			
13.	<p>Το περιεχόμενο της εφαρμογής mobile app, για τη λειτουργικότητα της εικονικής πραγματικότητας θα αναπτυχθεί συνολικά για ένα (-1-) Α.Μ. που θα προσδιορισθεί από τον ΟΔΑΠ.</p> <p>Ο Α.Μ. χώρος που θα προσδιορισθεί, θα επιλεγεί από τη λίστα των χώρων κάλυψης της εφαρμογής Ψηφιακού Ξεναγού.</p>			
14.	<p>Ο χρήστης/επισκέπτης, θα μπορεί να επιλέξει το επιθυμητό σημείο με περιεχόμενο εικονικής πραγματικότητας. Θα μπορεί να εξερευνήσει τον επιλεγμένο χώρο μέσω πανοραμικών απεικονίσεων 360° VR. Στο συγκεκριμένο σημείο ο χρήστης θα μπορεί να κινηθεί 360° γύρω από τον εαυτό του οριζόντια και 180° κάθετα. Επίσης θα μπορεί να «πλησιάζει» και να «απομακρύνεται» στον χώρο από το σημείο αναφοράς, χρησιμοποιώντας τα κουμπιά μεγέθυνσης (zoom in) και σμίκρυνσης (zoom out) αντίστοιχα μέσω της φορητής συσκευής του.</p>			
15.	<p>Περιγραφή υπηρεσιών υποστήριξης και διαδικασιών για την διάθεση των εφαρμογών και των αλλαγών στα καταστήματα παρόχων κινητών εφαρμογών (app-store, google play). Να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο θα επιτευχθεί η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των καταστημάτων.</p>	ΝΑΙ		
16.	<p>Δυνατότητα κοινοποίησης από τον χρήστη/επισκέπτη περιεχομένου σε Social media (π.χ. facebook, Instagram, κλπ)</p>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

#### II.4.2 Παραγωγή σημάνσεων ξενάγησης Τύπου Α (αυτοκόλλητο)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός σημάνσεων ξενάγησης: 200 τεμάχια	ΝΑΙ		
2.	Ο Ανάδοχος οφείλει να παράξει και να εγκαταστήσει σημάνσεις για ΑΜ που θα καθοδηγούν τον επισκέπτη στην πορεία του στον εκθεσιακό χώρο κάθε ΑΜ. Οι σημάνσεις θα πρέπει να διαθέτουν QR-Code και διψήφιο ή τριψήφιο μοναδικό αριθμό αναγνώρισης	ΝΑΙ		
3.	Στις σημάνσεις περιλαμβάνονται πινακίδες πληροφόρησης για τις παρεχόμενες υπηρεσίες ξενάγησης, οι οποίες θα τοποθετηθούν στην είσοδο του Μουσείου	ΝΑΙ		
4.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στον ΟΔΑΠ προς έγκριση σχέδια των προτεινόμενων σημάνσεων πριν την παραγωγή και την εγκατάστασή τους	ΝΑΙ		
5.	Οι σημάνσεις θα πρέπει να σχεδιαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να λειτουργούν για όλους τους επισκέπτες, ανεξάρτητα από τη γλώσσα που μιλούν.	ΝΑΙ		
6.	Η εγκατάσταση των σημάνσεων στα ΑΜ θα γίνει με ευθύνη του Αναδόχου	ΝΑΙ		

#### II.4.3 Παραγωγή σημάνσεων ξενάγησης Τύπου Β (Σταντ με αυτοκόλλητο)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός σημάνσεων ξενάγησης: 1.770 τεμάχια	ΝΑΙ		
2.	Ο Ανάδοχος οφείλει να παράξει και να εγκαταστήσει σημάνσεις για ΑΧ που θα καθοδηγούν τον επισκέπτη στην πορεία του σε κάθε αρχαιολογικό χώρο . Οι σημάνσεις θα πρέπει να είναι επιδαπέδιες και να διαθέτουν βάση QR-	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Code και διψήφιο ή τριψήφιο μοναδικό αριθμό αναγνώρισης			
3.	Η κάθε πινακίδα θα έχει διάσταση 20 εκ x 10εκ από αλουμίνιο 1mm βαμμένο ηλεκτροστατικά και απευθείας UV εκτύπωση. Πλάτη από αλουμίνιο 2mm βαμμένο ηλεκτροστατικά και στραντζαρισμένο 45 μοίρες. Στήριξη σε στραντζαριστό γαλβανιζέ σωλήνα 38mm βαμμένο ηλεκτροστατικά με ακμή για εύκολη τοποθέτηση μέσα στο χώμα. Το συνολικό ύψος του σωλήνα στήριξης πρέπει να είναι τουλάχιστον 64 εκ.	ΝΑΙ		
4.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στον ΟΔΑΠ προς έγκριση τελικά σχέδια των προτεινόμενων σημάνσεων πριν την παραγωγή και την εγκατάστασή τους	ΝΑΙ		
5.	Οι σημάνσεις θα πρέπει να σχεδιαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να λειτουργούν για όλους τους επισκέπτες, ανεξάρτητα από τη γλώσσα που μιλούν.	ΝΑΙ		
6.	Η εγκατάσταση των σημάνσεων στους ΑΧ θα γίνει με ευθύνη του Αναδόχου	ΝΑΙ		

#### II.4.4 Συγγραφή και επιμέλεια κειμένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p>Τα κείμενα που πρέπει να συγγραφούν ή τυχόν επιμέλειας αφορούν σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Σενάριο ξενάγησης: σελ. 40</li> <li>Σενάριο νοηματικής: σελ. 40</li> <li>Συγγραφή κειμένων ξενάγησης στην Ελληνική Γλώσσα: σελ. 1.180</li> <li>Επιμέλεια κειμένων στην Ελληνική Γλώσσα: σελ. 1.180</li> <li>Επιμέλεια κειμένων για την ξενάγηση στη νοηματική: σελ. 40</li> </ul>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον ΟΔΑΠ θα πρέπει να μελετήσει και να προτείνει το πλήθος των σημείων ενδιαφέροντος καθώς και τη δομή της ξενάγησης στην ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ		
3.	Τα κείμενα που θα συγγραφούν για ξεναγήσεις θα βασιστούν σε κείμενα εργασίας που θα δώσει ο ΟΔΑΠ	ΝΑΙ		
4.	Τα κείμενα θα επιμεληθούν από την επιστημονική ομάδα του Αναδόχου	ΝΑΙ		
5.	Όλα τα κείμενα, πριν εφαρμοστούν στην εφαρμογή ξενάγησης, θα υποβληθούν προς έγκριση στον ΟΔΑΠ (Όλα τα τελικά κείμενα θα παραδοθούν σε μορφή MS-Word)	ΝΑΙ		
6.	Τα κείμενα που θα αποτελέσουν το σενάριο των ξεναγήσεων θα περιλαμβάνουν κατάλογο τίτλων των σημείων ενδιαφέροντος και τις προτεινόμενες διάρκειες ανά σημείο	ΝΑΙ		

#### II.4.5 Μεταφράσεις κειμένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σελίδες προς μετάφραση: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αγγλικά, σελ. 1.180</li> <li>• Γερμανικά, σελ. 1.180</li> <li>• Γαλλικά, σελ. 1.180</li> <li>• Ισπανικά, σελ. 1.180</li> <li>• Ιταλικά, σελ. 1.180</li> <li>• Ρωσικά, σελ. 1.180</li> <li>• Κινεζικά, σελ. 1.180</li> </ul> Σελίδες – σύνολο προς μετάφραση : σελ. 7.080 και σελίδες προς ανάγνωση: σελ. 7.080	ΝΑΙ		
2.	Οι μεταφράσεις των κειμένων πρέπει να γίνουν από επαγγελματίες	ΕΠΙΘΥΜΗΤ Ο		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	μεταφραστές που έχουν μητρική γλώσσα τη γλώσσα προορισμού			
3.	Στις μεταφράσεις που προορίζονται για εκφώνηση πρέπει να περιλαμβάνονται οδηγίες προς τους εκφωνητές για την προφορά όρων τοπωνύμιων και ονομάτων	ΝΑΙ		
4.	Στις μεταφράσεις πρέπει να γίνεται προσπάθεια απόδοσης του νοήματος στο πολιτιστικό περιβάλλον προορισμού, χωρίς να θεωρείται ότι ο αποδέκτης γνωρίζει την περιρρέουσα αντίληψη του ελληνικού πρωτοτύπου (π.χ. σε θέματα θρησκείας, γεωγραφίας, ιστορικής περιόδου, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
5.	Όλες οι μεταφράσεις θα υποβληθούν προς έλεγχο από τον ΟΔΑΠ, πριν την ενσωμάτωσή τους σε εφαρμογές ή στην περαιτέρω επεξεργασία τους	ΝΑΙ		

#### II.4.6 Εκφωνήσεις κειμένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Σελίδες προς εκφώνηση: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελληνικά, σελ. 1.180</li> <li>Αγγλικά, σελ. 1.180</li> <li>Γερμανικά, σελ. 1.180</li> <li>Γαλλικά, σελ. 1.180</li> <li>Ισπανικά, σελ. 1.180</li> <li>Ιταλικά, σελ. 1.180</li> <li>Ρωσικά, σελ. 1.180</li> <li>Κινεζικά, σελ. 1.180</li> </ul> Σελίδες – σύνολο προς εκφώνηση : σελ. 9.440 και σελίδες προς ανάγνωση: σελ. 9.440	ΝΑΙ		
2.	Οι εκφωνήσεις θα γίνουν από εκφωνητές που η γλώσσα εκφώνησης είναι η μητρική τους γλώσσα	ΕΠΙΘΥΜΗΤ Ο		



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.	Οι εκφωνητές θα ακολουθούν τις οδηγίες προφοράς τοπωνυμίων και ονομάτων που θα παρέχει η μετάφραση	ΝΑΙ		
4.	Ο Ανάδοχος θα υποβάλει δείγματα φωνών, ανδρών και γυναικών, προς επιλογή και έγκριση από τον ΟΔΑΠ	ΝΑΙ		
5.	Όλες οι εκφωνήσεις θα υποβληθούν σε ψηφιακή μορφή προς έλεγχο από τον ΟΔΑΠ, μετά το αρχικό μοντάζ, ώστε να αποφευχθούν τυχόν παρερμηνείες και σφάλματα, πριν την τελική επεξεργασία	ΝΑΙ		
6.	Όλες οι εκφωνήσεις θα παραδοθούν αφενός στις αντίστοιχες συσκευές όσο και σε μη συμπιεσμένη μορφή στον ΟΔΑΠ	ΝΑΙ		

#### II.4.7 Ηχογραφήσεις και επεξεργασία ψηφιακού ήχου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός σελίδων προς εκφώνηση ανά γλώσσα βλ. Πίνακα Συμμόρφωσης II-6-6	ΝΑΙ		
2.	Οι ηχογραφήσεις θα γίνουν σε επαγγελματικό studio ηχογράφησης	ΝΑΙ		
3.	Το υλικό της ηχογράφησης αποτελείται από ψηφιακό ασυμπίεστο ήχο, WAV, 96 KHz, 16-bit.	ΝΑΙ		
4.	Η επεξεργασία των ηχογραφήσεων περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> <li>Παραγωγή πρωτογενούς μονταρισμένου υλικού προς έγκριση από το Μουσείο (MP3, 320 Mbps)</li> <li>Παραγωγή ασυμπίεστου ψηφιακού ήχου (AIFF, WAV)</li> <li>Παραγωγή του τελικού ψηφιακού ήχου προς χρήση στις συσκευές</li> </ul>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ξενάγησης MP3, 320 Kbps, 16-bit, stereo			
5.	Όλες οι ηχογραφήσεις θα είναι στερεοφωνικές	ΝΑΙ		
6.	Η τελική επεξεργασία των ψηφιακών ηχογραφήσεων θα γίνει μετά την έγκριση του πρωτογενούς υλικού από τον ΟΔΑΠ	ΝΑΙ		

#### II.4.8 Ψηφιακό βίντεο ξεναγήσεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το ψηφιακό βίντεο αυτό αφορά την ξενάγηση στην ελληνική νοηματική	ΝΑΙ		
2.	Η βιντεοσκόπηση του διερμηνέα της νοηματικής θα γίνει με ψηφιακή βιντεοκάμερα ευκρίνειας 1920x1080, στα 25 fps.	ΝΑΙ		
3.	Η βιντεοσκόπηση του διερμηνέα της νοηματικής θα γίνει την τεχνική blue-box με την οποία μπορεί να αλλάξει το φόντο της σκηνής με βίντεο ή σταθερή εικόνα, ανάλογα με το αντικείμενο της διερμηνείας	ΝΑΙ		
4.	Κατά τη διάρκεια της βιντεοσκόπησης, off-camera πρόσωπο θα διαβάζει το κείμενο στο οποίο γίνεται διερμηνεία, και ο ήχος θα εγγράφεται, ώστε να διευκολυνθεί η επεξεργασία (montage).	ΝΑΙ		
5.	Η επεξεργασία της βιντεοσκόπησης περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραγωγή πρωτογενούς μονταρισμένου υλικού προς έγκριση από τον ΟΔΑΠ (MP-4, 720p)</li> <li>• Παραγωγή του τελικού ψηφιακού βίντεο, χωρίς ήχο, προς χρήση</li> </ul>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.	Η τελική επεξεργασία των ψηφιακών βίντεο θα γίνει μετά την έγκριση του πρωτογενούς υλικού από τον ΟΔΑΠ	ΝΑΙ		

#### II.4.9 Διερμηνεία στην ελληνική νοηματική

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συνολική διάρκεια ξενάγησης: 40 ώρες	ΝΑΙ		
2.	Η διερμηνεία θα βιντεοσκοπηθεί με πρόσωπο που θα διηγείται το θέμα του σημείου της ξενάγησης.	ΝΑΙ		
3.	Το πρόσωπο της διερμηνείας θα φαίνεται από την μέση και πάνω, προσέχοντας όλες οι κινήσεις του να είναι εντός του κάδρου	ΝΑΙ		

#### II.4.10 Φωτογράφιση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Φωτογράφιση εκθεμάτων	ΝΑΙ		
2.	θα γίνει από ειδικευμένους επαγγελματίες φωτογράφους λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των προτύπων και των προδιαγραφών που ισχύουν για την ψηφιοποίηση	ΝΑΙ		
3.	Πολλαπλές λήψεις (τουλάχιστον 2) για κάθε ψηφιακό αντικείμενο / σημείο ενδιαφέροντος	ΝΑΙ		
4.	Ψηφιακές φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης κατ' ελάχιστον 24Mp	ΝΑΙ		
5.	Επιλογή κάμερας μεσαίου φορμά	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
6.	Παράθεση μεθόδου φωτογράφισης έτσι ώστε να αποφεύγονται οι	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	ανακλάσεις και το φόντο να είναι ουδέτερο			
7.	<p>Παράδοση αρχείων αναλύσεων, τουλάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• αρχεία προβολής(τύπου JPEG, ανάλυσης 150 dpi, βάθους χρώματος 24 bit, διάστασης ίσης με το πρωτότυπο).</li> <li>• αρχεία προεπισκόπησης (τύπου JPEG, ανάλυσης 72 dpi, βάθους χρώματος 24 bit, μεγέθους 200 pixels στη μέγιστη διάσταση).</li> </ul>	ΝΑΙ		

#### II.4.11 Κατασκευή τρισδιάστατων μοντέλων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ονοματολογία κάθε αντικείμενου στο μοντέλο θα πρέπει να είναι μοναδική και να χαρακτηρίζει το αντικείμενο.	ΝΑΙ		
2.	Φωτορεαλιστική απόδοση των τρισδιάστατων αντικειμένων	ΝΑΙ		
3.	Το κάθε μοντέλο θα πρέπει να έχει Quad Based Topology	ΝΑΙ		
4.	Το κάθε μοντέλο θα πρέπει να παραδοθεί σε πραγματική κλίματα (Real-World Scale)	ΝΑΙ		
5.	Το κάθε μοντέλο θα έχει 2 εκδόσεις ανάλυσης ("HIGH" & "LOW"). Τα αντικείμενα που αντιπροσωπεύουν την έκδοση υψηλής ανάλυσης του τρισδιάστατου μοντέλου θα οργανωθούν σε μια ομάδα με την ένδειξη "HIGH" και Τα αντικείμενα που αντιπροσωπεύουν την έκδοση χαμηλής ανάλυσης του τρισδιάστατου μοντέλου θα οργανωθούν κάτω από μια ομάδα με την ένδειξη "LOW". Και οι δύο εκδόσεις θα παραδοθούν σε μορφή *.fbx κατ' ελάχιστον	ΝΑΙ		
6.	Τα 3D μοντέλα που θα παραδοθούν θα φέρουν πληροφορία υψής, δηλαδή το πραγματικό χρώμα της επιφάνειας του αντικείμενου	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

7.	Τα 3D μοντέλα θα παραδοθούν σε όλες τις μορφές τους με την ακόλουθη λογική: Από το νέφος σημείων (raw data από το μοντέλο 3D αναπαράστασεις) μέχρι low poly model (asset bundle)	NAI		
8.	Τα 3D μοντέλα θα χρησιμοποιούν το μέτρο ως μονάδα. Θα πρέπει να είναι κεντραρισμένα στην αρχή $X = 0, Y = 0, Z = 0$ , να είναι σε κλίμακα 100% σε επίπεδο αντικειμένου. Θα πρέπει να προσανατολίζονται έτσι ώστε να δείχνει η προφανής "προς τα πάνω" πλευρά του μοντέλου στην κατεύθυνση του θετικού άξονα Z ή (Παγκόσμια επάνω) και η "προς τα εμπρός" πλευρά του μοντέλου να δείχνει προς την κατεύθυνση του θετικού άξονα Y και να δείχνει την δεξιά πλευρά του μοντέλου προς την κατεύθυνση του θετικού άξονα X	NAI		
9.	Το κάθε τρισδιάστατο μοντέλο που θα παραδοθεί θα πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες τεχνικές λεπτομέρειες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• no isolated vertices</li> <li>• no coincident vertices</li> <li>• no T-vertices</li> <li>• no coincident / coplanar faces</li> </ul>	NAI		
10.	Τα 3D μοντέλα δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα διακόσιες χιλιάδες (200.000) τρίγωνα, για την ομαλή και βέλτιστη λειτουργία τις εφαρμογής.			
11.	Όσον αφορά στο φωτισμό των 3D μοντέλων θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τεχνικές προκατασκευής (precompilation) και δυναμικού υπολογισμού κατευθύνσεων για την άρτια εξομίωση σκιάσεων και λεπτομερειών επάνω στα 3D μοντέλα.			
12.	Όλα τα 3D μοντέλα θα παραδοθούν με το πηγαίο, υψηλής ανάλυσης αρχικό μοντέλο και με τον αρχικό τους τύπο αρχείου.	NAI		
13.	Όλα τα 3D μοντέλα θα παραδοθούν και σε μια από τις παρακάτω μορφές "neutral" αρχείων: .OBJ, .FBX, .DAE (COLLADA), .STP (STEP), και .WRL (VRML/X3D).	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

14.	Όλα τα 3D μοντέλα θα παραδοθούν με όλα τα αρχεία προέλευσης από τα εγγενή εργαλεία συγγραφής που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων (π.χ. Photoshop, Maya, Zbrush, Substance κ.λπ.). Τα 3D μοντέλα θα παραδοθούν με την χαρτογράφηση της υφής και σε ξεχωριστό αρχείο (με ξετυλιγμένο και τακτοποιημένο UV).	NAI		
15.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στον φορέα τα αρχεία του εκάστοτε 3D μοντέλου στο σύνολό τους. Το παραγόμενο υλικό θα παραδοθεί σε κατάλληλο και ασφαλές αποθηκευτικό μέσο, σε δύο αντίγραφα δύο σκληρών δίσκων ανάλογης χωρητικότητας.	NAI		
16.	Συμμόρφωση με την παρ. 1.5.4.1.3 του Παραρτήματος Ι	NAI		

## 11.5 Σύστημα Ψηφιακής Σήμανσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα Διαχείρισης Ψηφιακής Σήμανσης			
1.	Ολοκληρωμένη πλατφόρμα για την παροχή υπηρεσιών ψηφιακής σήμανσης και διαχείρισης σχετικού περιεχομένου.	NAI		
2.	Παροχή ενημέρωσης των επισκεπτών, προβολή και προώθηση του εκάστοτε χώρου και των υπηρεσιών του	NAI		
3.	Προβολή περιεχομένου πολιτιστικών δράσεων και πλούτου άλλων Α.Χ./Α.Μ.	NAI		
4.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
5.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων.	30		
6.	Να διαθέτει οθόνη με διαγώνιο τουλάχιστον 55 ιντσών	NAI		
7	Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1080×1920 FHD	NAI		

Σελ. 222

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

8.	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 2000 cd/m <sup>2</sup>	ΝΑΙ		
9.	Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1200:1	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει οθόνη τεχνολογίας LCD screen με LED backlight	ΝΑΙ		
11.	Να είναι ικανή για λειτουργία 24/7	ΝΑΙ		
12.	Αναλογία απεικόνισης	9:16		
13.	Οπτική γωνία	178° / 178°		
14.	Να υποστηρίζει απομακρυσμένο έλεγχο μέσω RS232; TCP/IP	ΝΑΙ		
15.	Να διαθέτει διαστάσεις ≤ 2130 x 880 x 230mm	ΝΑΙ		
16.	Προστασία IP65 (water-proof & dust-proof double layer outershell, vandal proof)	ΝΑΙ		
17.	Γυαλί προστασίας High-penetrating tempered glass (5-8mm)	ΝΑΙ		
18.	Επεξεργαστής τουλάχιστον Intel Core i5 ή αντίστοιχος, συχνότητας τουλάχιστον 1.7GHz	ΝΑΙ		
19.	Μνήμη τουλάχιστον 8GB	ΝΑΙ		
20.	Να διαθέτει αποθηκευτικό χώρο τουλάχιστον 256GB	ΝΑΙ		
21.	Λειτουργικό σύστημα	Windows 11 Pro 64bit ή νεότερο		
22.	Διεπαφή δικτύου	10/100/1000 Mbits/sec Ethernet LAN connectivity		
23.	Υποστήριξη συνδεσιμότητας WiFi6 (802.11ax) ή/και cellular 4G/5G	ΝΑΙ		

Σελ. 223

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

24.	Επιπλέον να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> <li>Αισθητήρα υγρασίας</li> <li>Αισθητήρα θερμοκρασίας</li> <li>Αισθητήρας ανοίγματος πόρτας</li> <li>Αισθητήρας σύγκρουσης/κλίσης</li> <li>Αισθητήρας φωτός</li> </ul>	NAI		
25.	Θερμοκρασία λειτουργίας	-30°C - +50°C		
26.	Να έχει μέγιστη κατανάλωση ρεύματος 250W	NAI		
27.	Υγρασία λειτουργίας	10%-90%RH		
28.	Σύστημα ψύξης με ανεμιστήρες	NAI		
29.	Η οθόνη να συνοδεύεται από πρόγραμμα κεντρικής διαχείρισης, το οποίο υποστηρίζει τη δημιουργία και διαχείριση ψηφιακών μέσων και ανάπτυξης περιεχομένου, το οποίο να υποστηρίζει πολλαπλές οθόνες.	NAI		
30.	Το σύστημα να διαθέτει βάση ικανή να το στηρίξει στο χώρο εγκατάστασης που θα οριστικοποιηθεί από τη μελέτη εφαρμογής χωρίς να χρειάζεται να πακτωθεί ή να βιδωθεί στο έδαφος. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να μπορεί να μετακινηθεί, εάν αυτό απαιτηθεί και να διαθέτει την απαραίτητη σταθερότητα και στιβαρότητα έναντι εξωγενών παραγόντων, όπως καιρικά φαινόμενα, ανθρώπινη επέμβαση κλπ. Να δοθεί περιγραφή της βάσης.	NAI		
	<b>Υπηρεσίες Εγκατάστασης</b>			
31.	Σε επίπεδο καλωδιώσεων, θα παρασχεθεί τροφοδοσία 220V.	NAI		
32.	Σε επίπεδο υπηρεσιών, θα πρέπει να παρασχεθούν οι απαραίτητες υπηρεσίες ασφαλούς τοποθέτησης μετά από έγκριση του ΟΔΑΠ και όπως θα	NAI		



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	προσδιορισθεί κατά τη Μελέτη Εφαρμογής			
--	--	--	--	--

## II.6 Άλλος Περιφερειακός εξοπλισμός

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>UPS</b>			
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	156		
3.	Τύπου line interactive, Ημιτονικής Κυματομορφή Εξόδου	ΝΑΙ		
4.	Ισχύς εξόδου	>2,1 kva		
5.	cosφ	≥0,9		
6.	Να συνοδεύεται από κάρτα δικτύου	ΝΑΙ		
7.	Να συνοδεύεται από δωρεάν λογισμικό Shutdown	ΝΑΙ		
8.	Αυτονομία σε πλήρες φορτίο	>4'		
9.	Να διαθέτει οθόνη LCD	ΝΑΙ		
10.	Δυνατότητα τοποθέτησης σε tower/rack	ΝΑΙ		
11.	Να προσφερθεί το κατάλληλο rack mount kit.	ΝΑΙ		
12.	Σε επίπεδο καλωδιώσεων, θα προσφερθεί η καλωδίωση τροφοδοσίας του UPS από ανεξάρτητη γραμμή στον πίνακα διασύνδεσης καθώς και η καλωδίωση του με γραμμή δικτύου cat6 UTP στο πλησιέστερο switch. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες	ΝΑΙ		

Σελ. 225

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	υποδομές (κανάλια, σωληνες) που θα απαιτηθούν για την ορθή και καλαίσθητη υλοποίηση της καλωδίωσης			
	<b>Μεταγωγείς δικτύου (Ethernet Switches)</b>			
13.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
14.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	348		
15.	Τα προσφερόμενα switches θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή τον υπόλοιπο προσφερόμενο δικτυακό εξοπλισμό (Switches, Routers, WiFi Access Points).	NAI		
16.	Slots GE SFP	4		
17.	Θύρες GE RJ45	24		
18.	Σειριακή θύρα κονσόλας	NAI		
19.	Υποστήριξη POE/POE+ σε όλες τις θύρες. Υποστήριξη πρωτοκόλλων 802.3af/802.3at	NAI		
20.	Υποστήριξη POE Budget	≥ 370W		
21.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων Layer 2	NAI		
22.	Δυνατότητα υποστήριξης πρωτοκόλλων Layer 3 OSPFv2, RIPv2, BGP με ενδεχόμενη προσθήκη αδειών	NAI		
23.	Υποστήριξη εγκατάστασης σε rack. Να προσφερθεί το κατάλληλο rack mount kit.	NAI		
24.	Υποστήριξη MTBF	> 10 Χρόνια		
25.	Δυνατότητα προσθήκης δευτέρου, redundant τροφοδοτικού ισχύος	NAI		
26.	Switching Capacity (Duplex)	≥ 56 Gbps		

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

27.	Packets Per Second (Duplex)	≥ 83 Mpps		
28.	MAC Address Storage	≥ 16.000		
29.	Υποστήριξη μέγιστου Network Latency	< 1μs		
30.	Routing Entries	≥ 64		
31.	Αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	≥ 4.000		
32.	Packet Buffer	≥ 1.5 MB		
33.	Υποστήριξη Jumbo Frames	NAI		
34.	Υποστήριξη IEEE 802.1D /802.1w /802.1s (STP, RSTP, MSTP)	NAI		
35.	Υποστήριξη 802.1Q VLAN Tagging	NAI		
36.	802.3ad Link Aggregation with LACP	NAI		
37.	Υποστήριξη IEEE 802.3x Flow Control	NAI		
38.	IEEE 802.3u 100Base-TX	NAI		
39.	IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX	NAI		
40.	IEEE 802.3ab 1000Base-T	NAI		
41.	IEEE 802.3 CSMA/CD Access Method & Physical Layer Specifications	NAI		
42.	Port Mirroring	NAI		
43.	Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS	NAI		
44.	IEEE 802.1x authentication Port-based	NAI		
45.	IEEE 802.1x Authentication MAC-based	NAI		

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

46.	IEEE 802.1x Guest and Fallback VLAN	NAI		
47.	IEEE 802.1x MAC Access Bypass (MAB)	NAI		
48.	IEEE 802.1x Dynamic VLAN Assignment	NAI		
49.	sFlow	NAI		
50.	ACL	NAI		
51.	IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
52.	IEEE 802.1ab LLDP-MED	NAI		
53.	DHCP-Snooping	NAI		
54.	Dynamic ARP Inspection	NAI		
55.	Sticky MAC	NAI		
56.	Multi-Chassis Link Aggregation (MCLAG)	NAI		
57.	Κατανάλωση ρεύματος (max)	< 400 W		
58.	IEEE 802.1p Based Priority Queuing	NAI		
59.	IP TOS/DSCP Based Priority Queuing	NAI		
60.	Διαχείριση IPv4/IPv6	NAI		
61.	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω Telnet / SSH	NAI		
62.	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTP/HTTPS	NAI		
63.	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	NAI		
64.	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

65.	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	NAI		
66.	Προσφέρεται καλωδίωση τροφοδοσίας και δικτύου σύμφωνα με τον πίνακα 5	NAI		
67.	Σε επίπεδο υπηρεσιών, η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει φυσική εγκατάσταση και την βασική παραμετροποίηση των συσκευών για την άρτια λειτουργία του συνόλου της λύσης.	NAI		
	<b>Networking / Router</b>			
68	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	NAI		
69	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	115		
70	Τα προσφερόμενα routers/firewalls θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή τον υπόλοιπο προσφερόμενο δικτυακό εξοπλισμό (Switches, Routers, WiFi Access Points).	NAI		
71.	Συνολικές Θύρες GE RJ45	≥ 10		
72.	Θύρα διαχείρισης RJ45	NAI		
73.	<p>Η λύση θα πρέπει να συνοδεύεται από ξεχωριστή, εξωτερική συσκευή του ίδιου κατασκευαστή, σε αντίστοιχη ποσότητα με τους προσφερόμενους routers, η οποία να λειτουργεί ως Cellular Modem και να παρέχει εναλλακτική όδευση τεχνολογίας 4G στην κεντρική υποδομή.</p> <p>Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διασυνδέεται με τον Router μέσω καλωδίου RJ45. Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να υποστηρίζει τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ταχύτητα διασύνδεσης 300Mbps</li> </ul>	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	<p>Download/150Mbps Upload</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να υποστηρίζει τις μπάντες για 4G: 1, 3, 7, 8, 20, 28, 32, 38, 40, 41, 42, 43</li> <li>• Να διαθέτει τουλάχιστον πέντε (5) θύρες GE RJ45</li> <li>• Να συνοδεύεται από κατάλληλο τροφοδοτικό ισχύος</li> </ul> <p>Να προσφερθούν SIM κάρτες και συνδέσεις 4G με παροχή δεδομένων 30GB ανά μήνα, για κάθε μια από τις συσκευές αυτές.</p>			
74.	Θύρα USB	NAI		
75.	Υποστήριξη διαμοιρασμού φορτίου (load balancing) πάνω από πολλαπλές γραμμές WAN. Να αναφερθούν οι σχετικές υποστηριζόμενες τεχνικές.	NAI		
76.	Κατακερματισμός σε πολλά λογικά τείχη προστασίας (virtual domains).	NAI		
77.	Stateful inspection throughput σε IPv4 (για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP).	≥ 10 Gbps		
78.	Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις.	≥ 700.000		
79.	Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων	≥ 35.000 per sec		
80.	IPS throughput (enterprise mix).	≥ 1,4 Gbps		
81.	Next Generation Firewall (NGFW) throughput. Ως NGFW θεωρούμε ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες Stateful Firewall, IPS και Application Control.	≥ 1 Gbps		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

82.	Threat Protection throughput . Ως NGFW θεωρούμε ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες Stateful Firewall, IPS, Application Control και Malware Protection	≥ 700 Mbps		
83.	IPsec VPN throughput (AES256-SHA256, 512 byte packet).	≥ 6,5 Gbps		
84.	Υποστήριξη ταυτόχρονων IPsec tunnel, site to site.	≥ 200		
85.	Υποστήριξη λειτουργίας ως δρομολογητής (L3)	NAI		
86.	Υποστήριξη VLAN IEEE 802.1q	NAI		
87.	Υποστήριξη OSPF v.2 και v.3	NAI		
88.	Υποστήριξη BGP v.4	NAI		
89.	Υποστήριξη policy routing	NAI		
90.	Υποστήριξη NTP	NAI		
91.	Υποστήριξη DHCP server	NAI		
92.	Υποστήριξη πολιτικών ασφαλείας IPv4 και IPv6.	NAI		
93.	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	NAI		
94.	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH	NAI		
95.	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	NAI		
96.	Προσφέρεται καλωδίωση τροφοδοσίας και δικτύου σύμφωνα με τον πίνακα 5	NAI		
97.	Σε επίπεδο υπηρεσιών, η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει φυσική	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	εγκατάσταση και την βασική παραμετροποίηση των συσκευών για την άρτια λειτουργία του συνόλου της λύσης.			
98.	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι άδειες χρήσης που απαιτούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας Advanced Malware Protection, IPS, URL Filtering, Antisram και Application Control για διάρκεια ίση με την διάρκεια υποστήριξης των συσκευών.	NAI		
	<b>Wifi Access Points</b>			
99.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
100.	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	348		
101.	Τα προσφερόμενα access points θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή τον υπόλοιπο προσφερόμενο δικτυακό εξοπλισμό (Switches, Routers, WiFi Access Points).	NAI		
102.	Τα προσφερόμενα access points θα είναι εσωτερικού τύπου, θα πρέπει να έχουν δυνατότητα τοποθέτησης σε τοίχο και οροφή, ενώ θα πρέπει να περιλαμβάνεται και το αντίστοιχο κιτ τοποθέτησης.	NAI		
103.	Σύνδεση τύπου 10/100/1000 Base-T RJ45	Τουλάχιστον 2		
104.	Θύρα σειριακής κονσόλας τύπου RJ45	NAI		
105.	Τροφοδοσία	PoE 802.3at		
106.	Υποστήριξη WiFi 6 (802.1 ax)	NAI		
107.	Τα προσφερόμενα access points να διαθέτουν DFS πιστοποιήσεις: FCC, IC, CE	NAI		



# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

108.	Πλήθος υποστηριζόμενων Radios	≥ 2		
109.	Υποστήριξη Radio BLE	NAI		
110.	Δυνατότητες Radio 1	2.4 GHz MIMO 2x2 20/40 MHz		
111.	Δυνατότητες Radio 2	5 GHz MIMO 2x2 20/40/80 MHz		
112.	Μέγιστη ρυθμαπόδοση ανά Radio	Radio 1: Τουλάχιστον 550 Mbps  Radio 2: Τουλάχιστον 1200 Mbps		
113.	Υποστήριξη ενσωματωμένων dual band κεραιών	NAI		
114.	Τύπος κεραιών	Omni		
115.	Κέρδος Κεραιών	≥ 4.5dbi στα 2.4GHz  ≥ 5.5dBi στα 5GHz		
116.	Υποστήριξη ταυτόχρονων SSIDs	≥ 14		
117.	Υποστήριξη πιστοποιήσεων ασφάλειας κατά την αυθεντικοποίηση WPA, WPA2 και WPA3 με 802.1x ή Preshared key, WEP, Web Captive Portal, MAC blacklist & allowlist	NAI		
118.	Διαχείριση των APs κεντρικά από τον Router/Firewall του σημείου	NAI		
119.	Προσφέρεται καλωδίωση τροφοδοσίας και δικτύου σύμφωνα με τον πίνακα 7	NAI		
120.	Σε επίπεδο υπηρεσιών, η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να	NAI		

Σελ. 233

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	περιλαμβάνει φυσική εγκατάσταση και την βασική παραμετροποίηση των συσκευών για την άρτια λειτουργία του συνόλου της λύσης.			
--	---	--	--	--

## II.7 Λύσεις Κυβερνοασφάλειας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Περιβάλλον διαχείρισης και ασφάλειας δικτυακών υποδομών</b>			
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
2.	Απαιτούμενος αριθμός συσκευών που θα διαχειρίζεται η κονσόλα διαχείρισης	150		
3.	Δυνατότητα διαχείρισης μέσω κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης (Single Cloud Console Central Management System) η οποία θα προσφερθεί μέσω του cloud του κατασκευαστή.	NAI		
4.	Δυνατότητα ενοποίησης με πλατφόρμα ανάλυσης και πληροφόρησης η οποία θα προσφερθεί μέσω του cloud του κατασκευαστή.	NAI		
5.	Απαιτούμενο storage στο cloud του κατασκευαστή για logging και analytics	65 GB/Day		
6.	Δυνατότητα παραγωγής αρχείων καταγραφής και εξατομικευμένων αναφορών αναφορικά με την κατάσταση των προσφερόμενων συσκευών τοίχους προστασίας μέσω της cloud πλατφόρμας ανάλυσης και πληροφόρησης.	NAI		
7.	Δυνατότητα συσχέτισμού αρχείων καταγραφής από πολλαπλές συσκευές του ίδιου κατασκευαστή, μέσω της cloud πλατφόρμας ανάλυσης και πληροφόρησης.	NAI		
8.	Δυνατότητα παραγωγής εξατομικευμένων αναφορών ανάλυσης δικτύου (Network Analysis), σε	NAI		

Σελ. 234

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	πραγματικό χρόνο, μέσω της cloud πλατφόρμας ανάλυσης και πληροφόρησης.			
--	--	--	--	--

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Λύση Ασφάλειας Τερματικού Επόμενης Γενιάς</b>			
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και να παρουσιαστεί η λύση.	NAI		
2.	Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες για τον προσφερόμενο αριθμό συσκευών Σημείων πώλησης-Ταμείων και Σταθμών Εργασίας	NAI		
3.	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να επιτρέπει την συμμόρφωση του οργανισμού, να παρέχει προστασία και ασφαλή πρόσβαση μέσα από ένα μόνο "ελαφρύ" agent.	NAI		
4.	Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να παρέχουν χαρακτηριστικά προστασία όπως: Antivirus, Antiransomware, Anti-exploit, υπηρεσίες cloud-based ανίχνευσης κακόβουλου λογισμικού,	NAI		
5.	Για τις υπηρεσίες προηγμένης προστασίας από κακόβουλο λογισμικό, θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα ανάλυσης των αρχείων σε Sandbox περιβάλλον στο Cloud. Η υπηρεσία θα πρέπει να προσφερθεί χωρίς επιπλέον κόστος επιπλέον κόστος, απευθείας από τον κατασκευαστή.	NAI		
6.	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα: Microsoft Windows 7 (32-bit και 64-bit), Windows 8 και 8.1 (32-bit και 64-bit), Windows 10 (32-bit και 64-bit), Windows Server 2008 ή μεταγενέστερο, macOS 11+, 10.14 και 10.15, iOS 9.0 ή μεταγενέστερο, Android 5.0 ή μεταγενέστερο, Linux Ubuntu 16.04 ή	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	μεταγενέστερο, Red Hat 7.4 ή μεταγενέστερο, CentOS 7.4 ή μεταγενέστερο με KDE ή GNOME.			
7.	Η λύση θα πρέπει να ενημερώνεται με τις πιο πρόσφατες υπογραφές (signatures) ούτως ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζει και να αποτρέπει σύγχρονες επιθέσεις. Η ενημέρωση θα πρέπει να πραγματοποιείται από δίκτυο Threat Intelligence του κατασκευαστή.	NAI		
8.	Η λύση θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη από ανεξάρτητους οίκους αξιολόγησης λογισμικών προστασίας από ιούς.	NAI		
9.	Η διαχείριση του συνόλου της λύσης θα πρέπει να πραγματοποιείται από κεντροποιημένο περιβάλλον διαχείρισης το οποίο θα φιλοξενείται στο cloud του κατασκευαστή.	NAI		
10.	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης της λύσης θα πρέπει να είναι απλό και να προσφέρει φιλικό προς τους διαχειριστές περιβάλλον εργασίας.	NAI		
11.	Το περιβάλλον κεντρικής διαχείρισης της λύσης θα πρέπει να είναι σε θέση να εγκατασταθεί σε λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows Server 2012 ή μεταγενέστερο. Να αναφερθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι απαιτήσεις του εν λόγω συστήματος.	NAI		
12.	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει την ενοποίηση με το Active Directory.	NAI		
13.	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την απομακρυσμένη εγκατάσταση των "agents" για την προστασία των τερματικών σταθμών εργασίας.	NAI		
14.	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει αναλυτικούς πίνακες με πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	τόσο για το σύστημα που φιλοξενείται, όσο για τις σχετικές άδειες χρήσης και για τους τερματικούς σταθμούς εργασίας που προστατεύονται από το προσφερόμενο λογισμικό προστασίας από ιούς.			
15.	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες Software Inventory Management.	NAI		
16.	Το κεντρικό περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την κεντρική διαχείριση των αρχείων που έχουν σταλεί σε καραντίνα από το προσφερόμενο λογισμικό προστασίας από ιούς.	NAI		
17.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την αυτοματοποιημένη αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (emails) όταν πραγματοποιείται ένα συμβάν. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	NAI		
18.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την παραμετροποίηση του μηνύματος που εμφανίζεται στους τερματικούς σταθμούς εργασίας κατόπιν συγκεκριμένων περιστάσεων. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	NAI		
19.	Η διαχείριση του συνόλου της λύσης θα πρέπει να πραγματοποιείται από κεντροποιημένο περιβάλλον διαχείρισης το οποίο θα φιλοξενηθεί σε υποδομές που θα υποδείξει ο Φορέας.	NAI		
20.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες ανάλυσης ευπαθειών (vulnerability scanning) για την ανάδειξη τυχόν γνωστών ευπαθειών που βρίσκονται στους τερματικούς σταθμούς εργασίας, τις οποίες θα πρέπει να ταξινομεί σύμφωνα με την κρισιμότητά τους και να παρέχει ταυτόχρονα	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

	επιλογές για επιδιόρθωση (patches). Να αναφερθούν οι δυνατότητες.			
21.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες SSL VPN και IPSEC VPN χωρίς την ανάγκη ξεχωριστού Agent.	NAI		
22.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες ελέγχου USB συσκευών.	NAI		
23.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες προστασίας επόμενης γενιάς (NGAV) βασισμένες σε τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης (AI).	NAI		
24.	Η λύση θα πρέπει να παρακολουθεί τη συμπεριφορά εφαρμογών που τρέχουν σε περιβάλλοντα Windows όπως, Web Browsers (συμπεριλαμβανομένων Internet Explorer, Chrome, Firefox και Opera), Java/Flash plugins, Microsoft Office και PDF readers για τον εντοπισμό exploits που χρησιμοποιούν 0-day ή ευπάθειες που δεν έχουν διορθωθεί ούτως ώστε να μολύνουν τον τερματικό σταθμό εργασίας.	NAI		
25.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την αυτοματοποιημένη καραντίνα των αρχείων που έχουν καταγραφεί ως κακόβουλα..	NAI		
26.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες αυτοματοποιημένου εντοπισμού και απομόνωσης των συστημάτων τα οποία έχουν εκτεθεί σε κίνδυνο, χωρίς την ανάγκη "χειροκίνητης παρέμβασης"	NAI		
27.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες Application Firewall.	NAI		
28.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες Application Inventory.	NAI		
29.	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ'	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	όλο το 24ωρο με ανανεωμένες εκδόσεις των malware/signature database.			
30.	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ' όλο το 24ωρο με ανανεωμένες εκδόσεις των malware/signature database.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Λύση Ελέγχου Πρόσβασης Δικτύου</b>			
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και να παρουσιαστεί η λύση.	ΝΑΙ		
2.	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι σε μορφή virtual appliance και να παρέχεται η δυνατότητα να εγκατασταθεί σε cloud υποδομές όπως AWS, Azure.	ΝΑΙ		
3.	Η λύση θα εγκατασταθεί σε cloud υποδομή που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
4.	Υποστήριξη κεντρικής διαχείρισης της λύσης.	ΝΑΙ		
5.	Παροχή υλικού εκπαίδευσης για το σύνολο της λύσης από επίσημη πλατφόρμα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
6.	Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποδείξει τις απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές για την ομαλή λειτουργία της υπηρεσίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί και τις υποδείξεις του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
7.	Να προσφερθούν 600 άδειες	ΝΑΙ		
8.	Η λύση θα πρέπει να είναι ευέλικτη και ικανή να εξυπηρετήσει μεγαλύτερες μελλοντικές ανάγκες. Να αναφερθούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά της.	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

9.	Να αναφερθεί αναλυτικά το μοντέλο αδειοδότησης για την κάλυψη των αναγκών, της Αναθέτουσας Αρχής.	NAI		
10.	Ικανότητα σάρωσης και ταξινόμησης των συσκευών που βρίσκονται στο δίκτυο με ή χωρίς agent.	NAI		
11.	Δυνατότητα δημιουργίας αποθετηρίου συσκευών που βρίσκονται στο δίκτυο.	NAI		
12.	Εκτεταμένη υποστήριξη "third-party" συσκευών δικτύου. Αναφερθείτε αναλυτικά.	NAI		
13.	Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα λειτουργικότητα συστήματα.	NAI		
14.	Να παρέχει αυτοματοποιημένη διαδικασία onboarding για μεγάλο αριθμό συσκευών, χρηστών και επισκεπτών (guests).	NAI		
15.	Δυνατότητα συλλογής δεδομένων από πολλαπλές πηγές, με χρήση πολλαπλών μεθόδων. Αναφερθείτε αναλυτικά.	NAI		
16.	Δυνατότητα λεπτομερούς profiling ακόμα και headless συσκευές στο δίκτυο, με χρήση πολλαπλών πηγών πληροφόρησης.	NAI		
17.	Αξιολόγηση ρίσκου για τα endpoints του δικτύου, δημιουργώντας αναλυτικό αποθετήριο.	NAI		
18.	Προστασία έναντι απειλών IoT συστημάτων.	NAI		
19.	Δυνατότητα δυναμικού ελέγχου πρόσβασης στο δίκτυο βασισμένη σε ρόλους (role-based), για τη δημιουργία network segments μέσω ώστε να περιορίζεται η πρόσβαση σε συγκεκριμένες ομάδες χρηστών ή/και συσκευών.	NAI		
20.	Η λύση θα πρέπει να ελέγχει τις συσκευές για τη διασφάλιση του	NAI		



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	δικτύου από τεχνικές MAC-address spoofing.			
21.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει εξατομικευμένο Guest Portal.	NAI		
22.	Δυνατότητα επιβολής δυναμικού ελέγχου πρόσβασης στο δίκτυο.	NAI		
23.	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει κατ'ελάχιστο τις παρακάτω μεθόδους αυθεντικοποίησης: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LDAP</li> <li>• Radius</li> </ul> Αναφερθείτε αναλυτικά.	NAI		
24.	Δυνατότητα ενοποίησης με λύση Next Generation Firewall ώστε να μπορεί εφαρμόζει αυτοματισμού και ελέγχους.	NAI		
25.	Δυνατότητα ενοποίησης με λύσεις Mobile Device Management (MDM). Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες λύσεις.	NAI		
26.	Δυνατότητα ενοποίησης με λύσεις προστασίας τερματικών συστημάτων (Endpoint Security).	NAI		
27.	Παροχή προκαθορισμένων αναφορών (Standard Templates).	NAI		
28.	Δυνατότητα αναλυτικά αναφοράς των Guest Accounts.	NAI		
29.	Δυνατότητα παραγωγής εξατομικευμένων αναφορών.	NAI		
30.	Δυνατότητα δημιουργίας προγραμματισμένων αναφορών.	NAI		
31.	Δημιουργία αρχείων καταγραφής για συμβάντα ασφάλειας.	NAI		
32.	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	NAI		
33.	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

34.	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH	ΝΑΙ		
35.	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	ΝΑΙ		
36.	Δυνατότητα διαφορετικών κωδικών τύπων κωδικών πρόσβαση (π.χ. για CLI, SSH, Administrator κλπ.)	ΝΑΙ		
37.	Backup/restore για το σύστημα (π.χ. configuration) μέσω του GUI.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Τείχος Προστασίας Εφαρμογών Ιστού</b>			
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
2.	HTTP inspection throughput	≥ 500 Mbps		
3.	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει είναι σε μορφή cloud-native υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
4.	Υποστήριξη Autoscaling	ΝΑΙ		
5.	Υποστήριξη Zone redundancy	ΝΑΙ		
6.	Υποστήριξη Static VIP	ΝΑΙ		
7.	Υποστήριξη Azure Kubernetes Service (AKS) Ingress controller	ΝΑΙ		
8.	Υποστήριξη Rewrite HTTP(S) headers	ΝΑΙ		
9.	Υποστήριξη Enhanced Network Control (NSG, Route Table, Private IP Frontend only)	ΝΑΙ		
10.	Υποστήριξη URL-based routing	ΝΑΙ		
11.	Υποστήριξη Multiple-site hosting	ΝΑΙ		
12.	Υποστήριξη Mutual Authentication (mTLS)	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

13.	Υποστήριξη Private Link support	NAI		
14.	Υποστήριξη Traffic redirection	NAI		
15.	Υποστήριξη Web Application Firewall (WAF) custom rules	NAI		
16.	Υποστήριξη WAF policy associations	NAI		
17.	Υποστήριξη Transport Layer Security (TLS)/Secure Sockets Layer (SSL) termination	NAI		
18.	Υποστήριξη End-to-end TLS encryption	NAI		
19.	Υποστήριξη Session affinity	NAI		
20.	Υποστήριξη Custom error pages	NAI		
21.	Υποστήριξη WebSocket support	NAI		
22.	Υποστήριξη HTTP/2 support	NAI		
23.	Υποστήριξη Connection draining	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Λύση Διαχείρισης Τερματικών</b>			
1.	Να προσφερθεί, υπηρεσία διαχείρισης τερματικών συσκευών, η οποία να επιτρέπει τη διαχείριση των συσκευών του Οργανισμού αλλά και των προσβάσεων των χρηστών σε αυτές, ανεξαρτήτως τοποθεσίας.	NAI		
2.	Η λύση να προσφερθεί για το σύνολο των προσφερόμενων στο παρόν έργο συσκευών Σημείων Πώλησης – Ταμείων, Σταθμών Εργασίας και Συστήματος Επικύρωσης Ακύρωσης.	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

3.	Η υπηρεσία διαχείρισης τερματικών συσκευών να προσφέρει τη δυνατότητα προστασίας των δεδομένων των εφαρμογών του Οργανισμού, ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιείται για να προσπελαστούν αυτά τα δεδομένα, είτε αυτή πρόκειται για συσκευή που ανήκει στον Οργανισμό είτε για κάποια προσωπική συσκευή του εκάστοτε χρήστη (Bring Your Own Device).	ΝΑΙ		
4.	Να προσφέρεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης της υπηρεσίας διαχείρισης τερματικών συσκευών με εφαρμογές, υπηρεσίες και συσκευές τόσο του ίδιου όσο και τρίτων κατασκευαστών, με υποστήριξη / συμβατότητα κατ' ελάχιστον με τα λειτουργικά συστήματα Windows και Ubuntu Desktop. Επιπλέον, να προσφέρεται παράλληλα πρόσβαση για φορητές συσκευές (smartphones, tablets), με λειτουργικά συστήματα iOS & Android.	ΝΑΙ		
5.	Η υπηρεσία διαχείρισης τερματικών συσκευών να προσφέρει τη δυνατότητα διαχείρισης της κρυπτογράφησης των δεδομένων του Οργανισμού στα λογισμικά Windows, MacOS, iOS και Android.	ΝΑΙ		
6.	Η υπηρεσία διαχείρισης τερματικών συσκευών να προσφέρει τη δυνατότητα διαχείρισης εγγενούς anti-virus σε συσκευές Windows.	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
7.	Η υπηρεσία διαχείρισης τερματικών συσκευών να επιτρέπει τη διαχείριση των εφαρμογών του Οργανισμού, συμπεριλαμβανομένων της ανάπτυξης, των αναβαθμίσεων αλλά και της απόσυρσής τους.	ΝΑΙ		
8.	Η υπηρεσία διαχείρισης τερματικών συσκευών να προσφέρει τη δυνατότητα	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	αυτοματοποιημένης ανάπτυξης και εφαρμογής πολιτικών ασφαλείας και κανονιστικής συμμόρφωσης, οι οποίες διέπουν τους χρήστες και τις συσκευές του Οργανισμού.			
--	---	--	--	--

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Λύση Ελέγχου Ταυτότητας Πολλαπλών Παραγόντων</b>			
1.	Να προσφερθεί Λύση Ελέγχου Ταυτότητας Πολλαπλών Παραγόντων, χάρη στην οποία να καθίσταται εφικτή η αυθεντικοποίηση των χρηστών αλλά και η διαχείριση των προσβάσεων τους τόσο σε εξωτερικούς όσο και σε εσωτερικούς πόρους του Οργανισμού.  Προαιρετικά να υποστηρίζεται η αυτοματοποιημένη ροή εργασιών για τα αιτήματα πρόσβασης.	ΝΑΙ		
2.	Η υπηρεσία διαχείρισης ταυτοτήτων και προσβάσεων να προσφέρει τη δυνατότητα ελεγχόμενης, υπό όρους πρόσβασης (Conditional Access) των χρηστών στα δεδομένα και τους πόρους του Οργανισμού.  Προαιρετικά η ελεγχόμενη πρόσβαση να γίνεται σε συνδυασμό με αυτόματο μηχανισμό υπολογισμού του ρίσκου της συναλλαγής	ΝΑΙ		
3.	Η προσφερόμενη λύση να παρέχει έλεγχο ταυτότητας πολλαπλών παραγόντων και πρέπει να εφαρμόζει κατ' ελάχιστον τους ακόλουθους πρόσθετους τύπους εξακρίβωσης της ταυτότητας: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Με αποστολή κωδικού SMS</li> <li>• Με τηλεφωνική κλήση</li> <li>• Με εφαρμογή smartphone (iOS και Android)</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.	Η προσφερόμενη λύση να υποστηρίζει τη δυνατότητα δημιουργίας μιας κοινής ταυτότητας, η οποία να επιτρέπει την	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	αυθεντικοποίηση των χρηστών και την εξουσιοδότηση των προσβάσεων τους σε πόρους του Οργανισμού, οι οποίοι βρίσκονται τόσο σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους όσο και σε περιβάλλον τοπικής υποδομής. Να προσφέρεται, επιπλέον, η δυνατότητα συγχρονισμού των αλλαγών που επιτελούνται στους κωδικούς πρόσβασης των χρηστών, μεταξύ της τοπικής υποδομής και του περιβάλλοντος υπολογιστικού νέφους, ώστε να διατηρείται στο ακέραιο η υβριδικότητα της κοινής ταυτότητας.			
5.	Η προσφερόμενη λύση να υποστηρίζει τη δυνατότητα δημιουργίας μιας ενιαίας σύνδεσης (SSO) για όλες τις εφαρμογές και πόρους του Οργανισμού, για τον κάθε χρήστη.	ΝΑΙ		
6.	Η λύση να προσφερθεί για το σύνολο των προσφερόμενων στο παρόν έργο συσκευών Σημείων Πώλησης – Ταμείων, Σταθμών Εργασίας και Συστήματος Επικύρωσης Ακύρωσης.	ΝΑΙ		

## II.8 Προδιαγραφές Λύσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Λεπτομερής περιγραφή της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής λύσης για το σύνολο των συστημάτων και των εφαρμογών	ΝΑΙ		
2.	Περιγραφή του βαθμού ενοποίησης των συστημάτων /πυλώνων του έργου	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

3.	Αρχιτεκτονική πολλαπλών επιπέδων (multi-tier) Architecture	NAI		
4.	Συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), και χρήση ανοικτών προτύπων	NAI		
5.	Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική	NAI		
6.	Υποστήριξη μηνυμάτων λαθών (error messages) και ειδοποίηση των χρηστών με εμφάνιση κατανοητών μηνυμάτων	NAI		
7.	Διαθεσιμότητα logs ενεργειών	NAI		
8.	Εύκολη ανάκτηση logs ενεργειών μέσω κατάλληλου GUI	NAI		
9.	Υποστήριξη παραγωγής αναφορών από τα επιμέρους συστήματα με εύκολο τρόπο	NAI		
10.	Περιγραφή του βαθμού ενοποίησης των στοιχείων του Συστήματος και ο τρόπος επικοινωνίας	NAI		
11.	Υποστήριξη διαβαθμισμένης πρόσβασης χρηστών	NAI		
12.	Κρυπτογράφηση και ασφάλεια δεδομένων	NAI		
13.	Προσδιορισμός εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για τη διενέργεια ελέγχων ασφάλειας, έλεγχοι Ευπαθειών και Δοκιμών Παρέισδυσης (vulnerability assessment και penetration tests), έλεγχο αδυναμιών που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε άρνηση υπηρεσίας (DoS) και έλεγχοι Ανθεκτικότητας σε φορτίο (stress tests).	NAI		
14	Συμμόρφωση με τα αποτελέσματα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας, που υλοποιήθηκε για λογαριασμό του ΥΠΕΣ έργου «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής	NAI		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».			
15.	Κάλυψη διαλειτουργικότητας με άλλα συστήματα (ERP/BI και εξωτερικά συστήματα).	ΝΑΙ		
16.	Φιλοξενία συστημάτων και εφαρμογών στο G-Cloud και συμμόρφωση με τις απαιτήσεις.	ΝΑΙ		
17.	Τεκμηρίωση του συστήματος Τεχνικά εγχειρίδια συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας (operation manuals & user manuals).	ΝΑΙ		
18.	Διασφάλιση προσβασιμότητας από ΑμεΑ και εφαρμογή οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού WCAG 2.1, τις Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές (έκδοση 1.0) και τις Οδηγίες Προσβασιμότητας για Συγγραφή Περιεχομένου Ιστού ATAG 2.0	ΝΑΙ		
19.	Προσδιορισμός εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την επίβλεψη και Διαχείριση συστημάτων/ εφαρμογών όλων των επιπέδων	ΝΑΙ		
20.	Δυνατότητα επεκτασιμότητας των συστημάτων	ΝΑΙ		
21.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Π.Ι.4	ΝΑΙ		

## II.9 Υπηρεσίες έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Περιγραφή Μεθοδολογίας Διασφάλισης	ΝΑΙ		



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	Ποιότητας			
2.	Περιγραφή Σχήματος Διοίκηση Έργου	ΝΑΙ		
3.	Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα του Έργου (περιλαμβανομένων κρίσιμων οροσήμων και παραδοτέων)	ΝΑΙ		
4.	Περιγραφή μεθοδολογίας διαχείρισης έργου	ΝΑΙ		
5.	Διαδικασίες Διαχείρισης Κινδύνου	ΝΑΙ		
6.	Διαδικασίες Διαχείρισης Αλλαγής	ΝΑΙ		
7.	Περιγραφή του περιεχομένου των Παραδοτέων	ΝΑΙ		
8.	Περιγραφή μεθόδων και εργαλείων για την καταγραφή, παρακολούθηση, εκτέλεση σεναρίων αποδοχής	ΝΑΙ		
9.	Περιγραφή μεθόδων και εργαλείων που θα χρησιμοποιήσει για την ασφάλεια δεδομένων, συστημάτων και εφαρμογών	ΝΑΙ		
10.	Περιγραφή μεθοδολογίας εκπαίδευσης και αποθετηρίου εκπαιδευτικού υλικού	ΝΑΙ		
11.	Περιγραφή της υπηρεσίας οργάνωσης γραφείου υποστήριξης και εργαλείου για τη διαχείριση αιτημάτων	ΝΑΙ		
12.	Περιγραφή αρχών μετάπτωσης και αρχικό σχέδιο	ΝΑΙ		
13.	Περιγραφή των διαδικασιών/ φορμών που θα ακολουθηθούν/ χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια υποστήριξης των ελέγχων αποδοχής	ΝΑΙ		
14.	Διαδικασία διάθεσης αλλαγών επί των εφαρμογών στα καταστήματα παρόχων	ΝΑΙ		

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

	(App store, Play store)			
15.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις για Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης Λογισμικού και Εξοπλισμού – Ανάπτυξη και θέση σε λειτουργία Εφαρμογών.	ΝΑΙ		
16.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις για υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.	ΝΑΙ		
17.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις για υπηρεσίες Δημοσιότητας.	ΝΑΙ		
18.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Π.Ι.5, Π.Ι.6, Π.Ι.7	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΕΕΕΣ

---

Συνημμένα αρχεία μορφής pdf και xml τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας και βρίσκονται αναρτημένα στον ιστότοπο του διαγωνισμού με α/α .....

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν με την προσφορά τους συμπληρωμένο το πρότυπο ΕΕΕΣ όπως αυτό έχει οριστεί από την αναθέτουσα αρχή στη παρούσα διακήρυξη σε μορφή αρχείου τύπου PDF ψηφιακά υπογεγραμμένο κατά τα οριζόμενα στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο και στη διακήρυξη.

Για την σύνταξη ή/και συμπλήρωση από τους οικονομικούς φορείς του απαιτούμενου ΕΕΕΣ, προτείνεται να χρησιμοποιήσουν το συνημμένο επικουρικό αρχείο τύπου XML. Στη συνέχεια μέσω της ηλεκτρονικής υπηρεσίας eΕΕΕΣ που είναι διαθέσιμη <https://espdint.eprocurement.gov.gr/> παράγουν την απάντησή τους σε αρχείο τύπου PDF, το οποίο και αποθηκεύουν, αρχικά, τοπικά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή τους.

Σε κάθε περίπτωση και ανεξαρτήτως της ύπαρξης επικουρικού αρχείου τύπου XML στα συνημμένα του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να προσφεύγουν απ' ευθείας στην ηλεκτρονική υπηρεσία eΕΕΕΣ και να δημιουργούν το ΕΕΕΣ από την αρχή: να συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον παρόντα διαγωνισμό και αναφέρονται στην διακήρυξη, να συμπληρώνουν τις σχετικές απαντήσεις και να παράγουν αρχείο τύπου PDF προκειμένου να το υπογράψουν ψηφιακά και να το επισυνάψουν στα συνημμένα της ηλεκτρονικής προσφοράς τους στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Άλλες Δηλώσεις (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

**[ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

---

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Οι Τεχνικές Προσφορές των υποψηφίων Αναδόχων θα οργανώνονται σύμφωνα με τα παρακάτω κεφάλαια και ενότητες:

A/A	Τίτλος Ενότητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης
<b>1.</b>	<b>Γενικές Αρχές &amp; Απαιτήσεις</b>	
1.1.	Κατανόηση Έργου	Παράρτημα I: I.1, I.2, I.3
1.2.	Μεθοδολογική Προσέγγιση - Σχήμα Διοίκησης	Παράρτημα I: I.6, I.7
1.3	Χρονοδιάγραμμα Έργου	Παράρτημα I: I.6, I.7
<b>2.</b>	<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά λύσης</b>	
2.1	Ολοκληρωμένο Σύστημα Πωλήσεων	Παράρτημα I: I.3.1
2.2	Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης	Παράρτημα I: I.3.2
2.3	Σύστημα Καταμέτρησης	Παράρτημα I: I.3.3
2.4	Εφαρμογή Ψηφιακού Ξεναγού	Παράρτημα I: I.3.4
2.5	Σύστημα Ψηφιακής Σήμανσης	Παράρτημα I: I.3.5
2.6	Διασυνδέσεις	Παράρτημα I: I.3.6
2.7	Εφαρμογές / Εφαρμογή παρακολούθησης και Διαχείριση Λειτουργίας Συστήματος και Περιφερειακού Εξοπλισμού	Παράρτημα I: I.3.7
2.8	Προδιαγραφές λύσης	Παράρτημα I: I.4
<b>3.</b>	<b>Προσφερόμενες υπηρεσίες</b>	
3.1.	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου	Παράρτημα I: I.5.1
3.2	Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής	Παράρτημα I: I.5.2
3.3	Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης Λογισμικού και Εξοπλισμού – Ανάπτυξη και ολοκλήρωση Συστημάτων και Εφαρμογών	Παράρτημα I: I.5.3
3.4	Δημιουργία Περιεχομένου Ακουστικού Ξεναγού	Παράρτημα I: I.5.4

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

3.5	Μετάπτωση συστημάτων	Παράρτημα Ι: Ι.5.6
3.6	Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής συστημάτων/ Εφαρμογών	Παράρτημα Ι: Ι.5.5
3.7	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	Παράρτημα Ι: Ι.5.7
3.8	Υπηρεσίες Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης	Παράρτημα Ι: Ι.5.8
3.9	Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας	Παράρτημα Ι: Ι.5.9
3.10	Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας	Παράρτημα Ι: Ι.5.10
3.11	Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας	Παράρτημα Ι: Ι.5.11
3.12	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	Παράρτημα Ι: Ι.5.12
4	ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	Παράρτημα ΙΙ
5	Βιογραφικά Σημειώματα	Παράρτημα VI
6	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές	Παράρτημα VII
7	Πρόσθετο Υλικό Τεκμηρίωσης (τεχνικά φυλλάδια, μεθοδολογίες, κλπ)	

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο:	Όνομα:
Πατρώνυμο:	Μητρώνυμο:
Ημερομηνία Γέννησης:     __/__/__	Τόπος Γέννησης:
Τηλέφωνο:	E-mail:
Fax:	
Διεύθυνση Κατοικίας:	

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ</b> (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)			
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</b>			

Έργο	Εργοδότης	Θέση και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

			Περίοδος (από - έως)	Α/Μ
			__/__/____ ____ - __/__/____ ____	
			__/__/____ ____ - __/__/____ ____	
			__/__/____ ____ - __/__/____ ____	



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

### VII.1 Πληροφοριακό Σύστημα

#### VII.1.1 Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
1.	Λειτουργικά Συστήματα									
2.	Λογισμικό Βάσεων Δεδομένων (RDBMS)									
3.	Λογισμικό Web-Application Servers									
...	Άλλο λογισμικό υποδομής ...									
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

### VII.1.2 Υποσυστήματα Εφαρμογών

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (σε Α/Μ)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
1.	Ολοκληρωμένο Σύστημα Πωλήσεων									
2.	Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης									
3.	Σύστημα Καταμέτρησης									
4.	Εφαρμογές Ψηφιακού Ξεναγού									
5.	Σύστημα Ψηφιακής Σήμανσης									
6.	Διασυνδέσεις									
...	Άλλες εφαρμογές / υποσυστήματα ...									
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

### VII.1.3 Εξοπλισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
1	Τερματικά POS								
2	Θερμικοί Εκτυπωτές Εισιτηρίων								
3	Laser Εκτυπωτές								
4	Αυτόματος σταθμός πληρωμής (με μετρητά στο ταμείο)								
5	Φορητός εξοπλισμός έκδοσης εισιτηρίου								
6	Σταθμός εργασίας								
...	Άλλος εξοπλισμός...								
	<b>Έλεγχος Πρόσβασης και Καταμέτρηση</b>								
7	Φορητός εξοπλισμός ελέγχου ακύρωσης και επικύρωσης								
8	Οπτικές κάμερες καταμέτρησης								

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

9	Λογισμικό καταμέτρησης								
10	Dashboard								
...	Άλλος εξοπλισμός...								
	<b>Ψηφιακή σήμανση</b>								
11	Οθόνες ψηφιακής σήμανσης								
12	Θέσεις για τοποθέτηση (πινακίδια) QR Codes								
...	Άλλος εξοπλισμός...								
	<b>Δικτυακός εξοπλισμός</b>								
13	Router								
14	Switches								
15	Σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας (ups)								
16	...Άλλος εξοπλισμός								
	<b>Άλλος εξοπλισμός (κατά περίπτωση)</b>								
...	Άλλος εξοπλισμός...								

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						
---------------	--	--	--	--	--	--

## VII.2 Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου					
2.	Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής					
3.	Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης Λογισμικού και Εξοπλισμού – Ανάπτυξη και ολοκλήρωση Συστημάτων και Εφαρμογών					
4.	Δημιουργία Περιεχομένου					
5.	Μετάπτωση συστημάτων					
6.	Υποστήριξη ελέγχων αποδοχής συστημάτων/ Εφαρμογών					
7.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης					
8.	Υπηρεσίες Οργάνωσης Γραφείου Υποστήριξης					

Σελ. 261

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

9.	Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας					
10.	Υπηρεσίες Υποστήριξης Δοκιμαστικής Λειτουργίας					
11.	Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας					
...	Άλλες Υπηρεσίες ...					
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

### VII.3 Άλλες Δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.						
2.						
...						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.»

#### VII.4 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 1.1)			
2.	Εφαρμογές (Πίνακας 1.2)			
3.	Εξοπλισμός (Πίνακας 1.3)			
3.	Υπηρεσίες (πίνακας 2)			
4.	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 3)			
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				

#### VII.5 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

ΕΤΟΣ *	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ **
1 <sup>ο</sup>							

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

2°							
3°							
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							

\* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

\*\* Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

i. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Οργανισμό Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.)

Ελ. Βενιζέλου 57

10564

Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ ....., ΑΦΜ }

ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ..... ΑΦΜ .....

β)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ..... ΑΦΜ .....

γ)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ..... ΑΦΜ .....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών)..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον προϋπολογισμό με

διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον Φ.Π.Α.) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της εν λόγω Εταιρίας.}

ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ii. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Οργανισμό Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.)

Ελ. Βενιζέλου 57

10564

Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ΑΦΜ  
.....}

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ΑΦΜ  
.....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ΑΦΜ ...

β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ΑΦΜ ...

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ΑΦΜ ...

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό.....

που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών)

..... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ)

....., σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξή σας.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

iii. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Οργανισμό Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.)

Ελ. Βενιζέλου 57

10564

Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: .....

οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ .....

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

(συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό

τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) , και μέχρι του ποσού των

ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) , ,

πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ή, σε

περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ..... ή Κοινοπραξίας ,

υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

iv. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Οργανισμό Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.)

Ελ. Βενιζέλου 57

10564

Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) .....

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα: διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας) της παρούσας )».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ - Περιγραφή Υποδομής Κυβερνητικού Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους (Microsoft Azure)**

Με την σύναψη Επιχειρησιακής Σύμβασης Enterprise Agreement για προϊόντα και υπηρεσίες Microsoft, μέσω του έργου «Προμήθεια Αδειών Λογισμικού μέσω Εταιρικής Σύμβασης (Enterprise Agreement)», έχει εξασφαλιστεί η δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης.

Οι διαθέσιμες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους περιγράφονται και αναλύονται ως εξής:

### **A) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):**

- **Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.** Οι εικονικές μηχανές έχουν τη δυνατότητα επιλογής των λειτουργικών συστημάτων φιλοξενίας και μεγάλη δυνατότητα παραμετροποίησης τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους αφορούν στοιχεία όπως τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk, καθώς και στα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά. Προσφέρεται η δυνατότητα αλλαγής μεγεθών των εικονικών μηχανών καθώς και επιλογή μοντέλων με πληρωμή βάση χρήσης (pay as you go) είτε δέσμευσης της χρήσης για μακροχρόνια και σταθερή χρήση φορτίων.
- **Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητας.** Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης], με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
- **Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).** Οι υποδομές αυτές περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία μπορούν να υλοποιηθούν και συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), Load Balancers (L4), VPN Gateways. Δίνεται η δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του. Το περιβάλλον υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure έχει ενταχθεί στο εθνικό δίκτυο δημόσιας διοίκησης Σύζευξις μέσω διασύνδεσης με Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. και η διευθυνσιοδότηση γίνεται μέσω πόρων Σύζευξις.
- **Υποδομές δεσμευμένων, απομονωμένων φυσικών διακομιστών εικονικοποίησης (Physical Virtualization Hosts).** Για την εξυπηρέτηση φιλοξενίας εικονικών μηχανών (VMs) Φορέων/Οργανισμών ειδικών κατηγοριών υπάρχει η δυνατότητα να δεσμεύονται συγκεκριμένοι φυσικοί εξυπηρετητές οι οποίοι είναι εφοδιασμένοι με πλατφόρμα εικονικοποίησης (Hypervisor) ώστε να δέχονται φορτία από VMs, χωρίς να διαμοιράζονται οι υπολογιστικοί τους πόροι με φορτία άλλων χρηστών του παρόχου του Νέφους. Η δυνατότητα επιλογών των υπολογιστικών προφίλ κάθε φυσικού διακομιστή βασίζεται σε στοιχεία όπως είδος CPU (Intel/AMD), cores, memory, storage για να καλύπτονται διαφορετικές ανάγκες.

### **B) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS):**

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS** για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS)** για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQL DBs) με δυνατότητα κλιμάκωσης των τεχνικών πόρων όπως cores, memory, disk, backup & retention policies ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Διατίθενται επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, Oracle DB, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, κ.α.).
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services** για την φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service) με δυνατότητα κλιμάκωσης και αυτόματης αυξομείωσης των τεχνικών πόρων cores, memory, disk ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα αναγκών φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Διατίθενται επιλογές ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
- **Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος** για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes).
- **Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing** για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ ώστε να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API** με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως cache, αριθμός αιτημάτων/sec, κ.α.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service)**. Δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics** για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης /πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών**. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολύ- παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery)** ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στη περιβάλλον υπολογιστικού νέφους. Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύναται να θεωρηθούν στοιχεία όπως VMs, DBs, Folders/Files. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment)** με δυνατότητα επιλογής των υπολογιστικών πόρων cores, memory, storage, δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, προσφέρονται επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων** με ανταλλαγή events και messages μεταξύ τους. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως αριθμός operations/events/messages.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)** για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων** (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου δίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση στοιχεία όπως όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)** στις οποίες δίνεται δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως αριθμός συνδεδεμένων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφούπολογιστικών υπηρεσιών** με χρήση έτοιμων και εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού, με δυνατότητες διαβαθμισμένης πρόσβασης και ελέγχου δικαιωμάτων (role-based security) σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών, ώστε η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. να παρακολουθεί το κόστος χρήσης των υποδομών Νέφους που κατανέμονται στους Φορείς/Οργανισμούς του Δημοσίου Τομέα



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ - Ενημέρωση για την προστασία προσωπικών δεδομένων (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστεθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφής αθέμιτη επεξεργασία.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI - Σχέδιο Σύμβασης (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

### ΥΠ. ΑΡΙΘ. [ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ]

Στην Αθήνα σήμερα την .....του μηνός .....του έτους 202., ημέρα .....,

οι κάτωθι συμβαλλόμενοι:

Αφενός, ο **Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων (Ο.Δ.Α.Π.)** που εδρεύει στην Αθήνα, επί της οδού Ελ. Βενιζέλου 57, με Α.Φ.Μ.: 090012197, Δ.Ο.Υ. ....και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης....., νομίμως εκπροσωπούμενος από ....., καλούμενο εφεξής, χάριν συντομίας, «**Αναθέτουσα Αρχή**»,

Αφετέρου, ο/η ..... (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμία .....και τον διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει στην .....επί της οδού ....., ΤΚ....., με Α.Φ.Μ ..... ΔΟΥ ....., νομίμως εκπροσωπούμενο(μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον/την....., σύμφωνα με το υπ' αρ. πρωτ..... πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, καλούμενο εφεξής, χάριν συντομίας, «**Ανάδοχος**»,

αφού έλαβαν υπόψη τους την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και

1. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ....διακήρυξη (ΑΔΑΜ:.....) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση παροχής υπηρεσιών.
2. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ....απόφαση κατακύρωσης (ΑΔΑ:....., ΑΔΑΜ:.....) καθώς και την αριθμ. πρωτ. .... ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την.....

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

3. Την από .....υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. δ της παρ. 3 του αρ. 105 του ν. 4412/2016

3. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:

1. -η υπ' αριθ. .... διακήρυξη, με τα Παραρτήματά της

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

-η προσφορά του Αναδόχου.

συμφωνούν, συνομολογούν και κάνουν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

## Άρθρο 1

### Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης, την οποία αναλαμβάνει να υλοποιήσει ο Ανάδοχος, είναι η υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης λύσης για την Ανάπτυξη και Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου προκειμένου να βελτιωθεί η εμπειρία του κοινού σε ΑΧ/ΑΜ, εκσυγχρονίζοντας περαιτέρω τη λειτουργία του Οργανισμού με τη χρήση σύγχρονων και καινοτόμων Τεχνολογιών και Συστημάτων.

Το αντικείμενο της σύμβασης, τα χρονοδιαγράμματα και τα παραδοτέα περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι- ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ).

Η παροχή υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και στην προσφορά του Αναδόχου.

## Άρθρο 2

### Χρηματοδότηση σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι Το Υπουργείο Πολιτισμού

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο 4 της Πράξης : «Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων» η οποία έχει ενταχθεί στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. .... του ..... και έχει λάβει κωδικό MIS ..... Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.

## Άρθρο 3

### Διάρκεια της Σύμβασης

3.1. Η διάρκεια του Έργου ορίζεται στους **δεκατέσσερις (14) μήνες**. Η έναρξη του έργου ορίζεται αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής, ενώ η λήξη του με την ολοκλήρωση της Φάσης Γ, όπως περιγράφεται στον Πίνακα της τεχνικής προσφοράς του Αναδόχου, όπου παρουσιάζεται η Οργάνωση του Έργου σε Φάσεις και ενότητες εργασιών.

Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

3.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.2..2 της διακήρυξης.

## Άρθρο 4

### Υποχρεώσεις Αναδόχου

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

4.1. τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του 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' (και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηκουσα εκτέλεση της παρούσας σύμβασης σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

4.3. καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της, σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

4.4. σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ΣΔΕ του ΤΑΑ, θα επικαιροποιεί τα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ.ι) έως iii) του Καν.2021/241.

## Άρθρο 5

### Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε ....., πλέον ΦΠΑ.....%

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την παρ 5.1.1. της διακήρυξης ως εξής:

{Παρατίθεται ο τρόπος πληρωμής που επέλεξε ο ανάδοχος:

Τρόποι Πληρωμής:

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

.....

5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο 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.

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,1% επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στο Ν.4912/2022 (Α' 59) και στον Ν.4413/2016 (Α' 148), αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης. Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης. Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό.

Τράπεζα της Ελλάδας: IBAN GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: IBAN GR 1901721360005136088985432

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

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

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

5.5. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της αναθέτουσας αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει στον Επόπτη της Σύμβασης το αντίστοιχο τιμολόγιο, Πιστοποιητικά Φορολογικής Ενημερότητας και Ασφαλιστικής Ενημερότητας, εντός προθεσμίας τριάντα (30)

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

## Άρθρο 6

### Εγγυήσεις

6.1. Ο Ανάδοχος παρέδωσε στην Αναθέτουσα Αρχή την με αριθμό.....εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, της Τράπεζας..... σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης, με χρόνο ισχύος .....μηνών.

6.1.1. 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.

6.1.2. Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης, 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.

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

6.2. Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με το άρθρο 5.1 της διακήρυξης.

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

6.2.2. Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.1 - Τρόπος Πληρωμής της διακήρυξης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών.

6.2.3. Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετές και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

6.3. Μετά την οριστική παραλαβή του έργου απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται σε ποσοστό 2,5% επί του συμβατικού τμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μισή (0,5) ποσοστιαία μονάδα επί του συμβατικού τμήματος για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου.

Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους

## Άρθρο 7

### Παρακολούθηση και Διοίκηση της σύμβασης

7.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ), η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής 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. Η ΕΠΠΕ παρακολουθεί καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης τις παρασχεθείσες υπηρεσίες του αναδόχου, συνεργάζεται και καθοδηγεί τον Ανάδοχο. Η επικοινωνία της ΕΠΠΕ με τον Ανάδοχο θα γίνεται με συναντήσεις, όπου αυτό απαιτείται, ή με όλες τις άλλες μορφές επικοινωνίας (γραφτά, e-mail, τηλεφωνικά), κατά περίπτωση.



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

7.2. 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.

7.3. Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον Ανάδοχο τηρείται από τον ανάδοχο το χρονοδιάγραμμα των προβλεπόμενων εργασιών και οροσήμων (συμπεριλαμβανομένων προβλεπόμενων υποβολών παραδοτέων και υπηρεσιών) της παρούσας.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος τηρεί ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, οι εκτελεσθείσες εργασίες στα σημεία υλοποίησης, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης.

7.4. Η ΕΠΠΕ μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο να παρουσιάσει αναλυτικά στοιχεία που αφορούν στην υλοποίηση του έργου ή στα αποτελέσματά του, σε ανοικτή συνεδρίαση. Αυτά μπορεί περιλαμβάνουν λ.χ. τον απολογισμό και προγραμματισμό της πορείας του Έργου, με επισήμανση τυχόν σοβαρών θεμάτων ή προβλημάτων που έχουν προκύψει και προτάσεις αντιμετώπισής τους, τεχνικά ή διαχειριστικά ζητήματα που πρέπει να συζητηθούν με Αναθέτουσα, απολογισμούς συγκεκριμένων εργασιών, συγκεκριμένα παραδοτέα κ.α. Στην αναλυτική παρουσίαση μπορούν να συμμετέχουν όλες οι δομές του Σχήματος Διοίκησης Έργου, καθώς και άλλοι εμπλεκόμενοι που θα ορίζει η Αναθέτουσα Αρχή.

## Άρθρο 8

### **Τμηματικές/ενδιάμεσες προθεσμίες-Παραλαβή αντικειμένου-Χρόνος και τρόπος παροχής υπηρεσιών**

8.1. 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.

Σελ. 281

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο γίνεται υποχρεωτικά εντός των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος της παραγράφου 1.6 του Παραρτήματος Ι της παρούσας, όπως θα εξειδικευθεί με την προσφορά του αναδόχου και θα αναφερθεί στη Σύμβαση.

Ειδικά για τα παραδοτέα, σημειώνεται ότι:

- Τα παραδοτέα που αφορούν μελέτες, αναφορές, τεκμηρίωση και άλλα κείμενα ή εικόνες υποβάλλονται στην Ελληνική Γλώσσα σε δύο (2) αντίτυπα σε έντυπη μορφή (όπου αυτό είναι εφαρμόσιμο), καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή σε τυποποιημένο μορφότυπο (format) που θα είναι πλήρως επεξεργάσιμος και ελέγξιμος μέσω διαδεδομένων εφαρμογών αυτοματισμού γραφείου. Η ΕΠΠΕ ελέγχει τα παραδοτέα του Αναδόχου όσον αφορά στη συμμόρφωσή τους ως προς τις απαιτήσεις της σύμβασης και της διακήρυξης.
- Τα παραδοτέα που αφορούν λογισμικό, ψηφιακές αποτυπώσεις χώρων και αντικειμένων και πολυμεσικό υλικό παραδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή. Ειδικά για τις ψηφιακές αποτυπώσεις και το πολυμεσικό υλικό, ισχύουν οι απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας.
- Τα παραδοτέα που αφορούν την εξοπλισμό, υλικά, λογισμικά υποδομής, λογισμικό εφαρμογών, καθώς και όλες οι σχετικές υπηρεσίες όπως εγκατάσταση, δοκιμές, ελέγχους καλής λειτουργία, κ.α. παραδίδονται στους αντίστοιχους τόπους και χώρους υλοποίησης του έργου.

8.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων ενός παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η ΕΠΠΕ διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός πέντε (5) εργασιμών ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων. Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο (2) φορές.

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.

8.3 Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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.

8.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

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

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

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

8.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

## Άρθρο 9

### Απόρριψη-Αντικατάσταση παραδοτέων

9.1. 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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4 της Διακήρυξης. 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 το άρθρο 10 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

9.2. 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.

## Άρθρο 10

### Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

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

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης
- β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

10.2. 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.

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την Αναθέτουσα Αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο.

## Άρθρο 11

### Υπεργολαβία

11.1. 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.

11.2. Ο Ανάδοχος με σχετικό έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας 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. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες τρίτου φορέα / υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, η αντικατάσταση του τρίτου φορέα / υπεργολάβου μπορεί να γίνει μόνο κατόπιν σύμφωνης γνώμης της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο εφόσον α) ο νέος υπεργολάβος πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής και β) δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της διακήρυξης για αυτόν.

11.3. 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 διακήρυξης, 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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

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

11.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της, συνημμένης στην παρούσα, ρήτρας ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου.

## Άρθρο 12

### Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

12.1. 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 αρμοδίου οργάνου της αναθέτουσας αρχής

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

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## Άρθρο 13

### Δικαίωμα προαίρεσης

13.1. Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί τα κάτωθι δικαιώματα προαίρεσης (σύμφωνα προαίρεσης Αστικού Κώδικα) τα οποία δύναται να ασκήσει με μονομερή δήλωση:

α) Πριν τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης, η αναθέτουσα αρχή δύναται, εφόσον εξασφαλίσει τους απαιτούμενους πόρους, με μονομερή δήλωσή της, να ασκήσει το δικαίωμα προαίρεσης (σύμφωνα προαίρεσης Αστικού Κώδικα), και να αναθέσει στον ανάδοχο, με τους όρους της μεταξύ τους σύμβασης, υπηρεσίες συντήρησης αξίας έως του ποσού των έξι εκατομμυρίων εννιακοσίων είκοσι έξι χιλιάδων διακοσίων πενήντα επτά ευρώ και εξήντα λεπτών (6.926.257,60€) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 8.588.559,42€, ΦΠΑ 1.662.301,82€) με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. Ι.5.12 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ) της Διακήρυξης).

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

13.3. Η χρήση του δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει τα παραπάνω δικαιώματα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

13.4. Στην περίπτωση ενεργοποίησης των παραπάνω δικαιωμάτων δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή του κόστους των Α/Μ του Αναδόχου, σύμφωνα με την οικονομική του Προσφορά. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το αμετάβλητο της προσφοράς του για οποιοδήποτε λόγο, με βάση την οικονομική του προσφορά.

## Άρθρο 14

### Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

14. 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,



Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1. της διακήρυξης 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 διακήρυξης

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 ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων 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 λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας, όπως επισυνάπτεται στην παρούσα.

## Άρθρο 15

### Ανωτέρα Βία

15.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

15.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της υπηρεσίας.

## Άρθρο 16

### Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

## Άρθρο 17

### Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

17.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

17.2. Ο Ανάδοχος μπορεί, κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της παρούσας 10 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 7. (Παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης), 9(Απόρριψη παραδοτέων –αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις.

17.3. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση, 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. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.3 της διακήρυξης.

## Άρθρο 18

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

## Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 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 Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαιών δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email ..... /τηλ.....).

Β. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με τις 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. 2472/97 «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα» που διατηρούνται σε ισχύ και του Ν.3471/2006 (ΦΕΚ Α 133/2006) "Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τροποποίηση του ν.2472/1997".

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις διατάξεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων ΕΕ2016/679 – GDPR σύμφωνα με τα αναφερόμενα **στο συνημμένο στην παρούσα Παράρτημα** προστασίας προσωπικών δεδομένων το οποίο αποτελεί **αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης** και θα υπογραφεί μαζί με το ιδιωτικό συμφωνητικό.

## Άρθρο 19

### Λοιποί όροι

Σελ. 292

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης, που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας, αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί, μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β' 3075/2021).

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο αντίτυπα αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

## ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

.....

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

.....

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

**ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ** [επισυνάπτεται στο συμφωνητικό]

Δηλώνω/ούμε υπεύθυνα ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και δεσμεύομαι/όμαστε ότι θα εξακολουθήσω/ουμε να ενεργώ/ούμε κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα ότι:

1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.

2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.

3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.

4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλάγιου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποίησαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.

5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,

6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκόμενου

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,

7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,

8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη 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, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) [[Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου](#)]

Ο υπεργολάβος ..... έλαβα γνώση της παρούσας ρήτρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.

Υπογραφή/Σφραγίδα

Ο/η ..... (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμία .....και με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει .....

# 24PROC014916277 2024-06-11

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού άνω των ορίων για το Έργο «**Ανάπτυξη & Εφαρμογή Ψηφιακών Διαδραστικών Υπηρεσιών και Περιεχομένου για τη βελτίωση της εμπειρίας του επισκέπτη σε Αρχαιολογικούς Χώρους, Μουσεία, Μνημεία και Ιστορικούς Τόπους με τη χρήση Καινοτόμων Τεχνολογιών και Ανοιχτών Συστημάτων.**»

ΑΦΜ:....., ΔΟΥ: ....., Τ.Κ. ...., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον .....

