

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

Αριθμός Μελέτης 36/2020



ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ: «Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου με Κωδικό ΟΠΣ 5010704, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΠΕΠ Ν. Αιγαίου»

Προϋπολογισμός δαπάνης **265.350,00** €

Φ.Π.Α. 24%..... **63.684,00**..... €

Σύνολο απαιτούμενης πίστωσης : **329.034,00**..... €

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική περιγραφή
Ενδεικτικός προϋπολογισμός
Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ.....

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2020

Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου με Κωδικό ΟΠΣ 5010704, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΠΕΠ Ν. Αιγαίου

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο Δήμος Μυκόνου περιλαμβάνει το νησί της Μυκόνου, τα νησιά Ρήγεια και Δήλο, οι οποίες στην τοπική διάλεκτο καλούνται και "Δήλες", καθώς και μικρότερες νησίδες γύρω από τη Μύκονο. Αποτελείται από δύο δημοτικά διαμερίσματα.

Η Μύκονος παράγει και πολιτισμό μέσω των φορέων της 'Κ.Δ.Ε.Π.Α.Μ.' (είναι η 'Κοινοφελής Δημοτική Επιχείρηση Πολιτιστικής Ανάπτυξης Μυκόνου'), του πιο πρόσφατου Πολιτιστικού Οργανισμού "Γεώργιος Αξιώτης" καθώς και μέσω Του Γρυπάρειου Πολιτιστικού Κέντρου.

Αναλυτικά τα δημοτικά διαμερίσματα, οι νησίδες και οι οικισμοί που αποτελούν τον δήμο Μυκόνου:

- Δημοτική ενότητα Μυκονίων
- η Μύκονος
- ο Άγιος Ιωάννης Διακόφτης
- ο Άγιος Στέφανος
- η Δήλος (νησίδα)
- ο Κάβουρας (νησίδα)
- ο Κλουβάς
- το Κρομμύδι (νησίδα)
- το Μαρμαρονήσι (νησίδα)
- ο Μπάος (επί της νήσου Αγίου Γεωργίου)
- ο Ορνός
- ο Πλατύς Γιαλός
- το Πλιντρί
- η Ρήγεια (νησίδα)
- το Σφοντήλι (νησίδα)
- ο Τούρλος
- ο Φάρος Αρμενιστής
- η Ψαρρού
- Δημοτική Ενότητα Άνω Μεράς
- η Άνω Μερά
- η Καλαφάτη
- τα Κταπόδια (νησίδα)
- το Τραγονήσι (νησίδα)

Στο όριο της δημοτικής ενότητας περιλαμβάνεται ο σύγχρονος οικισμός της Φτελιάς καθώς και ο προϊστορικός οικισμός της.

Με την εφαρμογή της διοικητικής διαίρεσης της χώρας κατά το Πρόγραμμα Καλλικράτης το 2011 ουδεμία μεταβολή επήλθε στο Δήμο, σύμφωνα με το άρθρο 1, § 2.29.Γ. αυτού.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΥΠΟΔΟΜΕΣ**Δικτυακός Τόπος (Site) (<http://mykonos.gr/>)**

Η προβολή του Δήμου γίνεται μέσα από το site <http://mykonos.gr/> όπου παρουσιάζονται ο χάρτης του νησιού, η ιστορία, οι τουριστικές υποδομές και τα αξιοθέατα.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ)

Η Μύκονος αποτελεί έναν από τους γνωστότερους τουριστικούς προορισμούς παγκοσμίως. Πλέον της αναγνωσιμότητας του Νησιού κατ' εξοχήν τους θερινούς μήνες, η Μύκονος έχει πλούσια ιστορία και πολιτιστική παράδοση την οποία ο Δήμος επιχειρεί στρατηγικά να αξιοποιήσει μέσα από δράσεις που οργανώνονται κυρίως από φορείς όπως η Κοινωφελής Δημοτική Επιχείρηση Πολιτιστικής Ανάπτυξης Μυκόνου (ΚΔΕΠΑΜ, ο Πολιτιστικός Οργανισμός "Γεώργιος Αξιώτης" καθώς και μέσω του Γρυπάρειου Πολιτιστικού Κέντρου.

Σημαντικός για τα πολιτιστικά δρώμενα του νησιού είναι ο θεσμός του "Πολιτιστικού Καλοκαιριού", στο πλαίσιο του οποίου παρουσιάζονται κάθε χρόνο γνωστοί καλλιτέχνες της μουσικής σκηνής που εκπροσωπούν διάφορα μουσικά ρεύματα, θεατρικές παραστάσεις και χορευτικά συγκροτήματα, ενώ πρόσφατα στις 24/09/2017 ολοκληρώθηκε τριήμερο εκδηλώσεων στο Γρυπάρειο Πολιτιστικό Κέντρο με θέμα «Στις διαδρομές των μεταλλωρύχων της Μυκόνου, των Κυκλάδων, του Κόσμου» η οποία διοργανώθηκε από την Κοινωφελή Επιχείρηση του Δήμου Μυκόνου σε συνεργασία με το Ελληνικό Κέντρο Τέχνης και Πολιτισμού. Σημαντικές προσπάθειες έχουν γίνει και για την ανάδειξη του αρχαιολογικού χώρου της Δήλου στο πλαίσιο της εκδήλωσης «Δήλος 2015»: Τριήμερο εκδηλώσεων για την προστασία και ανάδειξη των μνημείων της Δήλου και της Μυκόνου'.

Επιπλέον, ο Δήμος Μυκόνου παρέχει σημαντική πληροφόρηση για τους πολίτες για τα δρώμενα αλλά και για τις υποδομές του πολιτισμού και του τουρισμού και μέσω του διαδικτύου από τον ιστοχώρο του Δήμου Μυκόνου, όπου στον τομέα του τουρισμού δημιουργήθηκε και είναι διαθέσιμος σε έξι γλώσσες ηλεκτρονικός τουριστικός οδηγός (e-book). Στο πλαίσιο της στρατηγικής του Δήμου για ενίσχυση του τουρισμού και του τουριστικού προϊόντος του νησιού ο Δήμος προκήρυξε τον Αύγουστο του 2017 διεθνή ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό με τίτλο «ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΥΚΟΝΟΥ 2017- 2018» με κύρια παραδοτέα 1) τη δημιουργία ειδικών εμπειρικών προϊόντων για τον προορισμό «Μύκονος», 2) την Εκπόνηση και υλοποίηση στρατηγικού σχεδίου για την προβολή του Δήμου Μυκόνου ως τουριστικού προορισμού στα SocialMedia και 3) τις συνδυασμένες ενέργειες τουριστικής προβολής Δήμου Μυκόνου.

Η αξιολογή και διαρκής προσπάθεια για ολοκληρωμένη πληροφόρηση των πολιτών και για την ανάδειξη του πολιτιστικού και τουριστικού προϊόντος του νησιού στο πλαίσιο της σύγχρονης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης απαιτεί εκσυγχρονισμό και προσαρμογή στις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις των χρηστών για περισσότερες e-υπηρεσίες και ειδικότερα στον τομέα του τουρισμού και του πολιτισμού, γιατί παρατηρείται ότι τα εργαλεία ΤΠΕ τα οποία αξιοποιούνται μέχρι σήμερα από το Δήμο δεν εξασφαλίζουν υψηλή διαδραστικότητα για τον επισκέπτη, είναι κυρίως στατικά και δεν ενσωματώνουν κάποια υψηλή αισθητική, γεγονός το οποίο υποβαθμίζει την εμπειρία της χρήσης.

Η χρήση προηγμένων τεχνολογιών πολυμέσων εικονικής πραγματικότητας χρησιμοποιείται ευρέως για την ανάδειξη τουριστικών προορισμών, μέσω της αξιοποίησης πολιτιστικού ψηφιακού υλικού. Η υλοποίηση της παρούσας πράξης θα συμβάλει **α)** στην κάλυψη της ανάγκης για αύξηση της επισκεψιμότητας της Μυκόνου και της προσέλκυσης τουριστών νέας γενιάς, **β)** στην παροχή νέων καινοτόμων e-υπηρεσιών μέσω της σύζευξης πολιτιστικών αγαθών και του τουρισμού της εμπειρίας, καθώς και **γ)** στην αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων και της προβολής του τουριστικού προϊόντος του Νησιού μέσω της χρήσης καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών και ηλεκτρονικών εφαρμογών.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο τουρισμός σε συνδυασμό με τον πολιτισμό αποτελούν συγκριτικό πλεονέκτημα για το Δήμο Μυκόνου. Για την προβολή του πολιτιστικού – τουριστικού προϊόντος αξιοποιούνται μέχρι σήμερα εργαλεία ΤΠΕ (Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών) που δεν εξασφαλίζουν διαδραστικότητα για τον επισκέπτη, είναι κυρίως στατικά και δεν ενσωματώνουν κάποια υψηλή αισθητική. Η Εικονική & η Επαυξημένη Πραγματικότητα αποτελούν μια νέα πρόκληση για την τουριστική, ιστορική και πολιτιστική προβολή των δήμων σε όλη τη χώρα. Τους δίνουν τη δυνατότητα και την ευκαιρία να απευθυνθούν σ' ένα μεγαλύτερο, πιο δυναμικό και με μεγαλύτερες απαιτήσεις κοινό, ενώ παράλληλα αξιοποιούν κανάλια επικοινωνίας και προβολής με εκατομμύρια επισκέπτες. Οι Ο.Τ.Α. όπως και όλοι οι δημόσιοι φορείς βρίσκονται σε μία διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού και προσαρμογής στις νέες συνθήκες της ψηφιακής οικονομίας με στόχο την βελτίωση των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών Τεχνολογιών Πληροφορικής Επικοινωνιών (ΤΠΕ) προς τους πολίτες. Δεδομένου του πολύ μεγάλου ανταγωνισμού αναφορικά με την επισκεψιμότητα τουριστικών προορισμών λόγω της αυξανόμενης χρήσης ΤΠΕ, αλλά και με στόχο την εκμετάλλευση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της Μυκόνου και της Δήλου στους τομείς του πολιτισμού και του τουρισμού (ειδικότερα του θεματικού τουρισμού) στην ευρύτερη περιοχή του Νοτίου Αιγαίου, αλλά και διεθνώς, η παρούσα πράξη θα προσφέρει νέες e-υπηρεσίες και e-περιεχόμενο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, τόσο από προσωπικούς υπολογιστές όσο και από ταμπλέτες και έξυπνα τηλέφωνα. Ειδικότερα, η παρούσα πράξη θα συμβάλει α) στην κάλυψη της ανάγκης για αύξηση της επισκεψιμότητας της Μυκόνου και της Δήλου και της προσέλκυσης τουριστών νέας γενιάς, β) στην παροχή νέων καινοτόμων e-υπηρεσιών μέσω της σύζευξης πολιτιστικών αγαθών και του τουρισμού της εμπειρίας, καθώς και γ) στην αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων και της προβολής του τουριστικού προϊόντος των Νησιών μέσω της χρήσης καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών και ηλεκτρονικών εφαρμογών σε εναρμόνιση με τους στόχους του Π.Ε.Π. Νοτίου Αιγαίου 2014-2020 και της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2021.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η πράξη αφορά στην δημιουργία νέων e-υπηρεσιών με χρήση νέων καινοτόμων ψηφιακών εφαρμογών εικονικής (virtual) και επαυξημένης (augmented) πραγματικότητας. Η εικονική πραγματικότητα (VR) αναμένεται να υποκινήσει νέες εξελίξεις στην αγορά Ψηφιακής Δημιουργικής Βιομηχανίας και, συνεπώς, να αλλάξει τον τρόπο που δημιουργούμε, μαθαίνουμε, εργαζόμαστε, επικοινωνούμε και βιώνουμε τα πράγματα. Η Εικονική Πραγματικότητα χρησιμοποιείται ευρέως σε όλο και περισσότερους τομείς και εφαρμογές (εκπαίδευση, κατάρτιση, έρευνα, επιστήμη, διαφήμιση, τουριστική προβολή, πολιτισμό, ψυχαγωγία, τέχνες), λόγω της ειδικών χαρακτηριστικών της, που την καθιστούν:

- συναρπαστική (οι χρήστες φορώντας στο κεφάλι μια κάσκα εικονικής πραγματικότητας μπορούν να βιώσουν στερεοσκοπικά γραφικά 360 μοιρών, μέσα σε περιβάλλον VR, αποκτώντας την αντίληψη για τη φυσική τους παρουσία σε έναν ψηφιακό κόσμο. Ενεργοποιείται δηλαδή μια άμεση αντίδραση του νευρικού συστήματος στο οπτικό ερέθισμα το οποίο παρέχεται από τις κάσκες εικονικής πραγματικότητας).
- επιδραστική (η ένταση του βιώματος είναι μεγαλύτερη από οποιοδήποτε άλλο παραδοσιακό ή ηλεκτρονικό μέσο)
- αξέχαστη (ο ανθρώπινος εγκέφαλος λειτουργεί έτσι ώστε να θυμάται γεγονότα που συνδέονται με τοποθεσίες, κι έτσι τα περιβάλλοντα VR μένουν στη μνήμη περισσότερο και με μεγαλύτερη ένταση απ' ό,τι οι δισδιάστατες εικόνες), και
- καινοτόμα (παρέχει μια νέα, πρωτόγνωρη, ανθρώπινη εμπειρία).

Όλες οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου αποτελούν ψηφιακές εφαρμογές οι οποίες βασίζονται σε καινοτόμες τεχνολογίες αιχμής (stateofheart)

αναγνωρισμένες για την i) αυξημένη εμπειρία δια δραστηριότητας προς τον χρήστη, ii) την παροχή κορυφαίας ποιότητας ανάλυσης πληροφορίας εικόνας και ήχου σε πραγματικό χρόνο, iii) την προσβασιμότητα σε πληροφορίες οι οποίες είναι αδύνατο να παρουσιαστούν με άλλα οπτικοακουστικά μέσα, καθώς και iv) τη δυνατότητα διαχείρισης, παραγωγής και παροχής περισσότερων σε σχέση με το παρελθόν πληροφοριών. Αντίστοιχες εφαρμογές δεν έχουν εφαρμοστεί και υλοποιηθεί από το Δήμο στο παρελθόν και στοχεύουν στην ώθηση των πολιτιστικών και τουριστικών αγαθών και υπηρεσιών του Δήμου και την μεταστροφή σε πιο ποιοτικές και σύγχρονες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, σύμφωνα και με τον στρατηγικό Σχεδιασμό του Δήμου (2015-2019).

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ

Οφέλη τα οποία θα προκύψουν από την υλοποίηση των νέων e-υπηρεσιών του Δήμου και την δημιουργία και αξιοποίηση των νέων ψηφιακών εφαρμογών αποτελούν:

- η αύξηση της επισκεψιμότητας σε μέρη τουριστικού ενδιαφέροντος.
- η αναβάθμιση των παρεχόμενων πολιτιστικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Δήμου.
- η παροχή σύγχρονων, καινοτόμων και ποιοτικών υπηρεσιών προς τους πολίτες.
- η προσέλκυση της νέας γενιάς τουριστών και επισκεπτών μέσω της ενσωμάτωσης του πολιτισμού στην αλυσίδα του τουρισμού της εμπειρίας.
- η αύξηση του εγχώριου και διεθνούς ενδιαφέροντος για τις νέες υπηρεσίες μέσω της προβολής από τα Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- η προώθηση του τουριστικού προϊόντος ταυτόχρονα με την προβολή της ιστορίας και του πολιτισμού της Μυκόνου.
- η ανάπτυξη της πολιτιστικής συμμετοχής και της πολιτιστικής επιχειρηματικότητας σε επίπεδο τοπικής κοινωνίας.
- Η δημιουργική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου στο περιβάλλον και πολιτισμό.

Ωφελούμενοι της πράξης είναι όλοι οι πολίτες του Δήμου και της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου ανεξαρτήτως ηλικίας και όλοι οι Έλληνες και ξένοι πολίτες, με έμφαση στις ομάδες του πληθυσμού οι οποίες είναι εξοικειωμένες με τη χρήση του διαδικτύου και των ΤΠΕ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η πράξη «Εφαρμογές εικονικής ΚΑΙ επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου» αφορά στον σχεδιασμό, στην ανάπτυξη και στην διάθεση εφαρμογών εικονικής ΚΑΙ επαυξημένης πραγματικότητας με στόχο την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος της Μυκόνου και της Δήλου.

Ειδικότερα στο πλαίσιο του έργου προβλέπεται η ανάπτυξη των παρακάτω εφαρμογών:

1. Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"

Η εφαρμογή θα χρησιμοποιεί την εικονική περιήγηση σε τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επιλεγμένων σημείων ενδιαφέροντος και διαδρομών στη Χώρα της Μυκόνου και στην «Μικρή Βενετία» της Μυκόνου και, με συνδυασμό τεχνικών κινηματογραφικής εικονικής πραγματικότητας 360° (Cinematic VR 360°) και εικονικής πραγματικότητας με τρισδιάστατα γραφικά υπολογιστή (VR 3D computergraphics), και εικονικό οδηγό (virtualguide) τον «Πέτρο τον Πελεκάνο», μασκόντ της Μυκόνου, σε μορφή τρισδιάστατης αναπαράστασης («άβαταρ»), ο οποίος θα δίνει πληροφορίες για τα αξιοθέατα του νησιού, και θα καθοδηγεί

τους επισκέπτες στην εικονική τους περιήγηση σε πέντε γλώσσες: ελληνικά, αγγλικά, γερμανικά, ιταλικά και γαλλικά.

Σε τέσσερα (4) επιλεγμένα σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος (αεροδρόμιο, λιμάνι, δημοτική αίθουσα, μουσείο) θα τοποθετηθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας στη διάθεση του κοινού (διεπαφή εικονικής πραγματικότητας, διαμορφωμένα infokiosk εξωτερικού χώρου), έτσι ώστε οι επισκέπτες, χρησιμοποιώντας την κάσκα εικονικής πραγματικότητας να “εμβυθίζονται” σε ένα περιβάλλον τρισδιάστατων γραφικών και να αποκτούν μια εικονική «πρόγευση» από τις ομορφιές της Μυκόνου, με τον αξιανάπητο διάσημο πελεκάνο να ξαναζωντανεύει, να τους εμπνέει και να τους καθοδηγεί στην εικονική τους περιήγηση.

2. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos AR AugmentedReality".

Η εφαρμογή αυτή θα συνδυάζει την πραγματική και την εικονική περιήγηση σε 5 επιλεγμένα σημεία του νησιού (κυκλαδίτικα σπίτια με αρχιτεκτονικό και λαογραφικό ενδιαφέρον, Κάτω Μύλοι κ.ά.), έτσι ώστε ο επισκέπτης να μπορεί να απολαμβάνει μια βελτιωμένη εμπειρία ξενάγησης χωρίς τη βοήθεια ξεναγού. Επικεντρώνοντας τη συσκευή του σε ένα από τα 5 παραπάνω αξιοθέατα ή χώρο/περιοχή ενδιαφέροντος, θα μπορεί να απολαύσει σε ψηφιακή τρισδιάστατη απεικόνιση μέρος του αξιοθέατου το οποίο δεν μπορεί να δει καθώς να διαβάσει ή να ακούσει πληροφορίες σε πέντε γλώσσες (ελληνικά, αγγλικά, γερμανικά, ιταλικά και γαλλικά, να δει κάποιο σχετικό βίντεο (πχ. βίντεο από σχετικό περι καθώς περνάει από την περιοχή στην οποία λαμβάνει χώρα κ.ά., βίντεο αναπαράστασης με τρισδιάστατα γραφικά αρχαίας μυθολογικής σκηνής η οποία σχετίζεται με τη συγκεκριμένη τοποθεσία κ.ά.) και να ακούσει σχετική μουσική και πληροφορίες.

3. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "MykonosGiantsHunt".

Πρόκειται για ένα ψηφιακό παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας το οποίο θα βασίζεται στον αρχαιοελληνικό μύθο της εξόντωσης των τελευταίων τιτάνιων Γιγάντων από τον Ηρακλή στο νησί της Μυκόνου. Ο επισκέπτης θα μπορεί «κατεβάζοντας» την εφαρμογή στο κινητό του, να μπαίνει στην θέση του Ηρακλή σε ένα εικονικό κυνήγι γιγάντων στο νησί ώστε να τους εξοντώσει.

4. Εφαρμογή 3D παιχνιδιού «GamingDelos: the myths»

Στόχος του παιχνιδιού είναι η ανακάλυψη μέσω αυτού, σημαντικών αρχαιολογικών ευρημάτων της Δήλου. Το παιχνίδι θα απευθύνεται σε ενήλικες αλλά και παιδιά, εμπνευσμένο από τις μυθολογικές ιστορίες οι οποίες συνδέονται με τα αρχαιολογικά ευρήματα τα οποία εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Δήλου όπως:

1. Οι Κολοσσοί Λέοντες από το Άνδηρο των Λεόντων της Δήλου.
2. Η αρπαγή της Ωρειθυίας, κόρης του Ερεχθέως, από τον Βορέα.
3. Το Μαρμάρινο άγαλμα της Αρτέμιδος.
4. Ο Ναός του Απόλλωνα.
5. Ο Πίθος της Μυκόνου.
6. Το Ψηφιδωτό δάπεδο με παραστάσεις δελφινιών.
7. Το Ψηφιδωτό δάπεδο με παράσταση Διονύσου.

Παράγοντες επιτυχίας του Έργου, όπως τους αντιλαμβάνεται η Αναθέτουσα Αρχή

Στους παράγοντες επιτυχίας του έργου συμπεριλαμβάνονται:

- ➔ Η ομαλή και ουσιαστική συνεργασία της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο σε θέματα που αφορούν στις προδιαγραφές των προς ανάπτυξη εφαρμογών, στην

εγκατάσταση και λειτουργία του εξοπλισμού σε χώρους που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή με τρόπο που να επιτυγχάνεται η ομαλή ενσωμάτωσή τους στο σχέδιο τουριστικής προβολής του νησιού

- ➔ Η επιτυχής διευθέτηση των ζητημάτων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας των προς ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων.
- ➔ Η έγκαιρη ολοκλήρωση των εργασιών σύμφωνα με το προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα.
- ➔ Η Εμπειρία της ομάδας έργου του αναδόχου στη συνθετική παραγωγή ψηφιακών εκθεμάτων πολιτισμού και προϊόντων πολιτισμού εν γένει στους ακόλουθους επιμέρους τομείς:
 - Οπτικής ταυτότητας και Γραφιστικής.
 - Διαδραστικών εφαρμογών.
 - Εφαρμογών σε διαδικτυακό περιβάλλον.
 - Εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα.
 - Συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου.
 - Εργαλείων προώθησης και δημιουργίας ταυτότητας προορισμού (destination branding).
- ➔ Εμπειρία της ομάδας έργου του αναδόχου στην παραγωγή τουριστικού ή/και πολιτιστικού περιεχομένου κινούμενης εικόνας
- ➔ Εμπειρία της ομάδας έργου του αναδόχου στην φωτογράφιση και βιντεοσκόπηση – κυρίως τουριστικών / πολιτιστικών αντικειμένων και χώρων
- ➔ Εμπειρία της ομάδας έργου του αναδόχου στη δημιουργία ψηφιακών παιχνιδιών και εκπαιδευτικών δράσεων.
- ➔ Εμπειρία της ομάδας έργου του αναδόχου στην οργάνωση παραγωγής και στο σχεδιασμό σύνθετων έργων πολιτισμού και πολυμεσικών εφαρμογών, όπου απαιτείται ο συντονισμός υλοποίησης παράλληλων δράσεων.
- ➔ Υλικοτεχνική υποδομή αναδόχου
- ➔ Χρονοπρογραμματισμός εργασιών
- ➔ Ανταπόκριση του αναδόχου στα αιτήματα του φορέα και τις απαιτήσεις του έργου
- ➔ Διαλειτουργικότητα, ευχρηστία και αισθητική προτεινόμενης λύσης.
- ➔ Παροχή σχετικού υλικού τεκμηρίωσης για το λογισμικό και τις ενέργειες εγκατάστασης και παραμετροποίησης

Απαιτήσεις και γενικές αρχές της Αρχιτεκτονικής

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει:

- ✓ την πληρότητα των στοιχείων που αποθηκεύονται,
- ✓ την ακεραιότητα και ασφάλεια των δεδομένων των εφαρμογών,
- ✓ τη σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals) και λεπτομερών εγχειριδίων λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals),
- ✓ πλήρη τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής των μερών του συστήματος.

Για το σχεδιασμό της εφαρμογής θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ώριμες και δοκιμασμένες τεχνολογίες (bestpractices)

Χαρακτηριστικά Εφαρμογών

Τα βασικά χαρακτηριστικά των υπό ανάπτυξη εφαρμογών περιλαμβάνουν:

1) Υποστήριξη συσκευών

Συσκευές στις οποίες θα πρέπει να εκτελείται η κάθε εφαρμογή:

- ✓ Σε κάθε είδους σύγχρονο Η/Υ (σταθεροί, φορητοί, tablets) εφόσον διαθέτει προδιαγραφές για να υποστηρίζει εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας.
- ✓ Σε όλα τα ευρέως διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα τύπου: Windows 7 ή/και νεότερο, Mac OS X 10.6 ή/και νεότερο, Linux με kernel 2.6 ή/και νεότερο, ή άλλο ισοδύναμο.
- ✓ Tablets και Κινητά Τηλέφωνα: iOS, Android, Windows Phone 8, Blackberry, ή άλλο ισοδύναμο εφόσον διαθέτουν κάμερες και μηχανισμό γεωτοποθεσίας.(αφορά στην εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας)

2) ΕμπειρίαΧρήστηκαιΔιάδραση (User Experience and Interaction).

Λόγω της φύσεως των εφαρμογών και των στόχων που καλούνται να εξυπηρετήσουν, η αλληλεπίδραση (interaction) του χρήστη – επισκέπτη κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική. Ο χρήστης - επισκέπτης της κάθε εφαρμογής θα πρέπει μέσα από ένα άκρως οπτικό (visual) περιβάλλον να αλληλεπιδρά με τις πληροφορίες της διεπαφής (interface). Ο χρήστης - επισκέπτης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να πλοηγηθεί στις διάφορες ενότητες με τρόπο εύκολο και γρήγορο.

3) Ανταλλαγή δεδομένων και Επίδοση (DataexchangeandPerformance).

Σημαντικός παράγοντας για την αξιολόγηση τη εφαρμογής είναι το κριτήριο της εμπειρίας του χρήστη (User Experience), οπότε είναι απαραίτητο να προβλεφθούν και να εφαρμοστούν «εργαλεία» βελτιστοποίησης της, σε κάθε τι που αφορά επικοινωνία με τον χρήστη. Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός.

Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, οι χρήστες θα πρέπει μέσω οπτικών ερεθισμάτων - μηνυμάτων να ενημερώνονται ότι λειτουργίες του συστήματος βρίσκονται σε εξέλιξη και να μη δημιουργείται η αίσθηση ότι η εφαρμογή δεν ανταποκρίνεται.

Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών χρηστικότητας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο χρηστικότητας. Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της χρηστικότητας περιλαμβάνουν:

- Συνέπεια : Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται για την περιγραφή εννοιών, σημείων και λειτουργιών σε όλο το εύρος των εφαρμογών πρέπει να είναι συνεπές. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιοσδήποτε γραφικές απεικονίσεις. Στο επίπεδο των εφαρμογών

και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.

- Αξιοπιστία : Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις αλλά και επίκτητη αντίληψη δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:(α) οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες, (β) η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη.
- Απόκριση : Οι εφαρμογές πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης ≤ 3 sec. Στο χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στο χρησιμοποιούμενο hardware.
- Υποστήριξη Χρηστών: Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται. Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην πρότασή του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για τον σχεδιασμό των εφαρμογών τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω αρχών.

Χρηστικότητα περιβάλλοντος εφαρμογής.

Από πλευράς χρηστικότητας οι εφαρμογές θα πρέπει να εξασφαλίζουν:

- Ενημέρωση για την κατάσταση (οι χρήστες πρέπει να γνωρίζουν την πορεία των ενεργειών τους).
- Αντιστοίχιση εφαρμογής - πραγματικού κόσμου (κατανοητό επίπεδο της γλώσσας και χρήση καθαρών συμβόλων).
- Ελευθερία και έλεγχος από τον χρήστη (δηλαδή ύπαρξη καθαρών εξόδων, όπως η ύπαρξη κουμπιού το οποίο θα οδηγεί σε έξοδο από το παιχνίδι και επανεκκίνηση)
- Διατήρηση συνέπειας και συνέχειας στο μοντέλο πλοήγησης και δόμησης (δηλαδή η ίδια ενέργεια θα πρέπει να γίνεται πάντα με τον ίδιο τρόπο).
- Αποφυγή λαθών (έλεγχος για συνδέσμους που δεν οδηγούν πουθενά και έλεγχος εγκυρότητας).
- Αναγνώριση αντί για ανάκληση (να υπάρχουν σωστά ονόματα στα αντικείμενα πλοήγησης, ώστε να μην χρειάζεται περαιτέρω νοητική επεξεργασία).
- Καλαίσθητος “μινιμαλιστικός” σχεδιασμός στοιχείων πλοήγησης και εμφάνισης των βασικών οθονών και των υποβάθρων πλοήγησης (λ.χ. να μην υπάρχει περιττή πληροφορία που να μπερδεύει τους χρήστες).
- Αναγνώριση και ανάνηψη από λάθη (όπως εξήγηση των σφαλμάτων σε καθαρή και κατανοητή γλώσσα).
- Παροχή βοήθειας και τεκμηρίωσης (λ.χ. ύπαρξη χαρτών πλοήγησης, επεξήγηση ενεργειών).
- Αμεσότητα και επικοινωνισμότητα του «διαδραστικού σεναρίου» της εφαρμογής (ο χρήστης να «οδηγείται» από τον εικονικό οδηγό με σαφήνεια στις επιλογές που θα πρέπει να κάνει για την «εμφάνιση» της ανάλογης «σκηνής» του εικονικού περιβάλλοντος, καθώς και των πληροφοριών που θέλει να μάθει).
- Σαφήνεια στις δυνατότητες που έχει ο χρήστης να αλληλεπιδράσει με το εικονικό περιβάλλον και στον τρόπο πλοήγησης μέσω διεπαφής αλληλεπίδρασης (λ.χ. διεπαφές εικονικής πραγματικότητας ή/και ψηφιακών παιχνιδιών).

Περιβάλλον εφαρμογής (Αισθητική ταυτότητα – Ευχρηστία- Τεχνική αρτιότητα).

Το οπτικοποιημένο περιβάλλον που θα παραχθεί από τις εφαρμογές θα πρέπει να έχει έντονα αφηγηματικά χαρακτηριστικά και χαρακτήρα, ώστε με εύληπτα στοιχεία πλοήγησης και σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα του επισκέπτη, να ξετυλίγεται το νήμα της ιστορίας γύρω από τα θέματα και τις περιοχές / αντικείμενα ενδιαφέροντος. Η διάδραση συνίσταται στο επίπεδο της επιλογής της πληροφορίας και στο βάθος στο οποίο ο κάθε διαφορετικός χρήστης θέλει να φτάσει.

Κάθε διαφορετική πρόταση υλοποίησης του αντικειμένου του έργου θα κριθεί κυρίως ως προς το κατά πόσο απαντά στα ακόλουθα ποιοτικά και τεχνικά κριτήρια:

- Την αισθητική ταυτότητα που θα δημιουργηθεί για την απόδοση του περιεχομένου.
- Την ευχρηστία της εφαρμογής.
- Την υποκειμενική ικανοποίηση (subjective satisfaction) που προσφέρει.
- Την αίσθηση της «συμμετοχής» που θα πρέπει να αισθάνεται ο εικονικός επισκέπτης.
- Την τεχνική αρτιότητα της παραγωγής και των επιλεγμένων τεχνολογιών.

Απορριπτές θεωρούνται οι προτάσεις – τεχνικές λύσεις που:

- Κατακερματίζουν τον αφηγηματικό χαρακτήρα και της πλοήγησης.
- Δεν παρουσιάζουν με σαφήνεια τα επίπεδα των επιλογών του χρήστη.
- Δεν εξασφαλίζουν τη διάδραση, τη διασύνδεση και την εύκολη μετάβαση (κατά το δυνατόν με μία κίνηση) μεταξύ των κύριων επιπέδων πληροφόρησης.
- Παρουσιάζουν διαφορετικές αισθητικές προσεγγίσεις (βασικό layout) ή αδικαιολόγητη ανομοιογένεια, μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων πληροφόρησης -εμβύθισης.
- Δεν παρέχουν τη δυνατότητα αισθητικής «ομογενοποίησης» του συχνά ετερόκλητου πρωτογενούς υλικού (διαφορετικής μορφής ψηφιοποιημένο ή προς ψηφιοποίηση εποπτικό αρχαικό υλικό, όπως χάρτες, χειρόγραφα, δημοσιευμένο υλικό σε έντυπη μορφή, φωτογραφίες, videosκ.λ.π.) με αυτό που ζητείται να παραχθεί στο πλαίσιο του έργου, ώστε να υποστηρίξει την απόδοση του περιεχομένου – «συνθέσεις».
- Δεν εξυπηρετούν στο μεγαλύτερο μέρος τους (περιβάλλον πλοήγησης, εικονοσύμβολα, παλέτα χρωμάτων) τη χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, ακοής και περιορισμένης κινητικής συμπεριφοράς. Σε κάθε περίπτωση είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση με τα πρότυπα http://www.w3c.gr/wai/translations/wcag20_requirements.html

Η προτεινόμενη παλέτα χρωμάτων και οι υφές των στοιχείων παρουσίασης του συνόλου των εφαρμογών, κυρίως λόγω της θεματολογίας, σε κάθε περίπτωση εντάσσεται στην γκάμα των φυσικών χρωμάτων – γαιώδη. Η χρωματική παλέτα η οποία χρησιμοποιείται στην περίπτωση των στοιχείων πλοήγησης – σήμανσης δύναται να είναι μονοδιάστατα σε τόνους του γκρι ή των γήινων αποχρώσεων, καθώς και σε μαύρο ή λευκό (τα μη χρώματα εξυπηρετούν την προσαρμογή της εφαρμογής για άτομα με προβλήματα οράσεως). Οι επιλογές για τη δημιουργία της οπτικής ταυτότητας σκοπό έχουν να προκαλέσουν στον επισκέπτη την αίσθηση του μυστηρίου και να δημιουργήσουν ένα ιδιαίτερο, αποκλειστικό οπτικό ύφος.

Ο τρόπος με τον οποίο θα συνδυάζονται τα χρώματα στα σημεία αλληλεπικάλυψης πρέπει να προτάσσει μια αρμονική ένωση όλων των στοιχείων της επιθυμητής εικόνας. Επίσης ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις μεταβάσεις από το “χώρο” στο “μη χώρο”, από το “κλειστό” στο “ανοικτό”, από το “πραγματολογικό” στο “μυθικό – ονειρικό”, οι οποίες θα πρέπει να είναι ήπιες (smooth) χωρίς “σκαλοπάτια” (gaps) δημιουργώντας ασυνέχειες στη ροή της αφήγησης.

Η πληροφορία θα είναι δομημένη σε αυστηρά blocks, ξεκάθαρη, εύληπτη και σαφής. Ως προς την τυπογραφική διευθέτηση τόσο των στοιχείων πλοήγησης, όσο και των κείμενων πρέπει να πληροί κάθε λειτουργική απαίτηση και να εμφανίζεται εύληπτα σε θετική ή αρνητική μορφή (μαύρο-λευκό).

Η επιλογή της γραμματοσειράς των λεζαντών - κειμένων προτείνεται να είναι της οικογένειας των γραμματοσειρών χωρίς ακραίμονες και της “οπτικής” – σήμανσης τέτοια ώστε να μπορεί να λειτουργήσει με πεζά ή κεφαλαία σε ψηφιακό περιβάλλον και σε διαφορετικές γλώσσες. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να είναι λειτουργικές, χωρίς να παρουσιάζουν προβλήματα, τόσο στα ελληνικά, όσο και στις άλλες γλώσσες, στις οποίες θα είναι μεταφρασμένο το περιεχόμενο

Προδιαγραφές Φωτογράφισης – Ψηφιοποίησης – Βιντεοσκόπησης

Το νέο φωτογραφικό υλικό το οποίο πρέπει να παραχθεί στο πλαίσιο του έργου στόχο έχει:

- να εμπλουτίσει το εποπτικό υλικό των θεματικών εννοιών των εφαρμογών
- να κάνει «κτήμα» και προσιτή σε ένα ευρύτερο κοινό, μέρος της ιστορικής-πολιτιστικής / τουριστικής πληροφορίας και γνώσης που σχετίζεται με το θέμα,
- να τεκμηριώσει, να οπτικοποιήσει και να «ζωντανέψει» σημαντικό μέρος της,
- να εξυπηρετήσει στη συνθετική παρουσίαση των επιμέρους θεμάτων,
- να φέρει «κοντά» στον διαδικτυακό επισκέπτη όλα αυτά τα σημεία ενδιαφέροντος για να τον προσελκύσει να επισκεφθεί.

Η καλή οργάνωση, η αποδεδειγμένη εμπειρία και η υψηλή ποιοτική στελέχωση της ομάδας που θα δημιουργηθεί για την υλοποίηση αυτού του τμήματος του έργου το οποίο αποτελεί εξαιρετικά αποφασιστικό παράγοντα για την επιτυχία του όλου εγχειρήματος, καθώς και η τεχνική αρτιότητα της εκτέλεσης των λήψεων, συνιστά έναν από τους καθοριστικότερους παράγοντες για την επιτυχή υλοποίησή του. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο από τη μία πλευρά δίνεται μεγάλη σημασία στον τρόπο υλοποίησης και στην εμπειρία του αναδόχου και από την άλλη στη δυνατότητα που θα επιδείξει στο να κατανοήσει το ζητούμενο του τρόπου απόδοσης συγκεκριμένων θεμάτων, υπό την καθοδήγηση και την εποπτεία της Αναθέτουσας Αρχής.

Για την υλοποίηση των λήψεων και σχετικά με τον εξοπλισμό προσδιορίζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά του, τα οποία εξασφαλίζουν τα ποιοτικά standards του έργου. Ο ανάδοχος δύναται να προτείνει εξοπλισμό με ισοδύναμα τεχνικά χαρακτηριστικά διαφορετικής εταιρικής προέλευσης.

Ο εξοπλισμός πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες φωτογράφισης – κινηματογράφισης αρχιτεκτονικών συνόλων, ανασκαφών, τοπίων και αντικειμένων σε διαφορετικές εποχές ή ώρες της ημέρας (24ωρο) και εν γένει σε διαφορετικές ή ακραίες σε κάποιες περιπτώσεις συνθήκες ποιότητας φυσικού φωτισμού, καθώς και λήψεις σε εσωτερικούς χώρους χωρίς τη χρήση flash, αλλά με φώτα και ανακλαστήρες.

Κρίσιμος παράγοντας είναι η επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- να είναι εύχρηστος, δηλαδή εύκολος κατά τη συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση,
- να καλύπτει διαφορετικές ανάγκες και συνθήκες φωτογράφισης – κινηματογράφησης,
- να παρέχει το βέλτιστο ποιοτικό αποτέλεσμα

Για τους παραπάνω λόγους απαιτείται να χρησιμοποιηθούν φωτογραφικές μηχανές και βιντεοκάμερες, με εξέχουσα απόδοση και στους δύο τομείς. Θα πρέπει να καταγράφουν την πληροφορία (photo/video-ήχο) σε κάρτες CFC (compact flash cards) με χωρητικότητα από 4GB έως 128GB.

Η φωτογραφική μηχανή χρειάζεται επίσης και μια γκάμα από φακούς που θα καλύπτουν τις απαιτήσεις του θέματος προς καταγραφή, δηλαδή ευρυγώνιους και ζουμ με δυνατότητα καταγραφής και “macro” λήψεων (κοντινές, μακρινές λεπτομέρειες, εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους μνημείων, νομίσματα, χειρόγραφα κ.λ.π.).

Για τις ανάγκες των γυρισμάτων απαιτείται και εξοπλισμός για τη σταθερότητα των λήψεων όπως τριπόδι και κάμερα για φωτογράφιση και βιντεοσκόπηση 360 μοιρών. Επίσης για τις λήψεις σε εσωτερικό κυρίως χώρο απαιτούνται φώτα και ανακλαστήρες τύπου Dedolights, KinoFlo, ή άλλα ισοδύναμα. Δεν θα γίνονται αποδεκτές λήψεις με flash. Όλες οι δαπάνες μετακίνησης, διαμονής, αποζημίωσης του προσωπικού, καθώς και αγοράς, ενοικίασης ή βλάβης εξοπλισμού και φυσικών προσώπων βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει (α) τα αρχεία εικόνας σε τρεις εκδοχές: κύρια αντίγραφα, χρηστικά αρχεία και αρχεία εύρεσης (ή προεπισκόπησης), (β) τα αρχεία ήχου σε δύο εκδοχές: σε ασυμπίεστη, όσο και σε συμπιεσμένη μορφή, (γ) τα αρχεία video σε συμπιεσμένη και μη-συμπιεσμένη μορφή. Πιο αναλυτικά, οι Ενέργειες Ψηφιοποίησης του Υλικού θα πρέπει να ακολουθούν τις κατευθυντήριες γραμμές της Europeana για τις απαιτήσεις των τεχνικών προτύπων (D2.3 EuropeanInside, Recommendationsfor Technical Standards).

Για την ψηφιοποίηση εικόνας με ψηφιακή κάμερα:

Παράμετρος	Κύρια ψηφιακά αντίγραφα	Αρχεία προβολής	Αρχεία προεπισκόπησης
Μορφότυπος αρχείου	RAW, DNG, TIFF	JPEG, PNG	JPEG, PNG
Ποιότητα χρώματος	8 bit greyscale 24 bit colour	8 bit greyscale 24 bit colour	8 bit greyscale 24 bit colour
Ανάλυση (dpi)	Το μέγιστο που μπορεί να αποδώσει ο εξοπλισμός	50-200	72
Μέγιστη διάσταση (pixels)		600	100-200

Για την ψηφιοποίηση εικόνας με σάρωση:

Παράμετρος	Κύρια ψηφιακά αντίγραφα	Αρχεία προβολής	Αρχεία προεπισκόπησης
Μορφότυπος αρχείου	TIFF	JPEG, PNG	JPEG, PNG
Ποιότητα χρώματος	8 bit greyscale 24 bit colour	8 bit greyscale 24 bit colour	8 bit greyscale 24 bit colour
Ανάλυση (dpi)	600 (για τις φωτογραφίες)	50-200	72
Μέγιστη διάσταση (pixels)		600	100-200

Για αρχεία ήχου:

Μορφότυπος αρχείου	Μη-συμπίεσμένο: WAV, AIFF, AU Συμπίεσμένο: MP3, RealAudio, WMA
Ποιότητα δημιουργίας	Σε 256 Kbps, 160 Kbps (καλή ποιότητα) και σε 24-bit stereo με 48/96 KHz sample rate
Σημείωση	Η εύρεση του αρχείου ήχου θα γίνεται με την προεπισκόπηση σχετικής εικόνας που απεικονίζει το θέμα του αρχείου ήχου.

Για αρχεία video:

Μορφότυπος αρχείου	Μη-συμπίεσμένο: RAW, AVI Συμπίεσμένο: MPEG (MPEG-1, MPEG-2 or MPEG-4), WMV, ASF, Quicktime.
Ποιότητα δημιουργίας	Μέγεθος πλαισίων (Frame size): 720x576 pixels Μέγεθος πλαισίων (Frame size) του (HDTV) 1280x720 pixels; Ταχύτητα πλαισίων (Frame rate) 25 πλαίσια / sec 24-bit χρώμα; PAL κωδικοποίηση χρώματος (colour encoding)

Απαιτήσεις παραγωγής τρισδιάστατων αντικειμένων, μνημείων και χώρων

Η παραγωγή του περιεχομένου πρέπει να αποδίδει τα χαρακτηριστικά που υποδεικνύονται από το κάθε ξεχωριστό αρχικό σενάριο, σύμφωνα με την περιγραφή απόδοσης του περιεχομένου που θα γίνει κατά τη Μελέτη Εφαρμογής. Η αισθητική άποψη και η κινηματογραφική αντίληψη θα εξειδικεύονται κατά περίπτωση ανάλογα με την θεματολογία και τους στόχους του συγκεκριμένου βίντεο, αλλά και της ενότητας στην οποία αυτό ενσωματώνεται, όπως ορίζεται από το σενάριο και σύμφωνα με τις γενικότερες υποδείξεις του φορέα. Η απόδοση της <<αίσθησης>> που αποπνέουν οι χώροι, θα πρέπει να πλησιάζει στην πραγματικότητα με έμφαση στο ήθος/αποχρώσεις/ επί μέρους λεπτομέρειες που υπαγορεύονται από το σενάριο.

Οι τρισδιάστατες αναπαραστάσεις αντικειμένων, μνημείων και χώρων θα πρέπει να γίνουν με σεβασμό στα αυθεντικά υλικά (πχ. μάρμαρο, ξύλο κ.ά.) κατασκευής τους με τις κατάλληλες «υφές» (textures) με τις οποίες θα «ντυθούν» τα ψηφιακά υλικά με τρόπο φωτορεαλιστικό αντανακλώντας τις πραγματικές συνθήκες χρωματισμού και φωτισμού, όπως δηλαδή είναι στον φυσικό χώρο.

Παραγωγή πρωτότυπων ήχων.

Η ηχητική επένδυση των εφαρμογών θα συνίσταται:

- στην παραγωγή πρωτότυπου μουσικού θέματος μικρής διάρκειας,
- στην ηχογράφηση και επεξεργασία ήχων περιβάλλοντος
- στη δημιουργία και την ένταξη των ηχητικών εφέ στην εφαρμογή,
- στη δημιουργία ήχων, όπως «ανταπόκρισης» που πιστοποιεί την εκτέλεση από την εφαρμογή σωστής/λάθους εντολής του χρήστη ή «επιβράβευσης» κ.λ.π.
- στη συνθετική επεξεργασία του μουσικού θέματος, των ήχων, των εκφωνούμενων κειμένων και την πλήρη ένταξή τους στην εφαρμογή.

Τα αρχεία της ηχητικής επένδυσης που θα παραχθούν θα είναι στερεοφωνικά. Ο ανάδοχος θα τα παραδώσει και ως αρχεία ήχου (σε format mp3 ή/και wav) πριν την ένταξή τους στην εφαρμογή.

Ελάχιστες απαιτήσεις διευθέτησης των βασικών οθονών.

Ζητούμενο είναι να υπάρχει πάντα η δυνατότητα παρουσίασης των θεμάτων που επιλέγονται κατά την πλοήγηση, σε fullscreen ή κατά περίπτωση, ανάλογα με τη θεματολογία των διαφορετικών επιπέδων πλοήγησης της εφαρμογής.

Στο σχεδιασμό πρέπει να υπάρξει εξαρχής διευθέτηση της ζώνης τοποθέτησης των διαφόρων εικονοσυμβόλων – logos (πχ. του επιχειρησιακού προγράμματος) καθώς και των στοιχείων πλοήγησης στα βασικά επίπεδα πληροφόρησης. Επίσης πρέπει να επιλυθούν σε επίπεδο λογισμικού και να διευθετηθούν σχεδιαστικά όλες οι “χρηστικές” εφαρμογές τύπου myweb, RSS, thesaurus, ActionNow κ.λ.π.

Θα πρέπει με εύληπτο τρόπο να αναγνωρίζεται από το χρήστη η δυνατότητα επιστροφής στην αρχική σελίδα, καθώς και η απευθείας μετάβαση ή η επιλογή μεταξύ των επιπέδων πλοήγησης που θα προδιαγραφούν, παρακάμπτοντας την όποια προκαθορισμένη ροή.

Η χρήση εικονοσυμβόλων και εντολών, προτείνεται να είναι η ελάχιστη δυνατή ώστε να μην προκαλείται σύγχυση στον επισκέπτη. Απαιτήση είναι να υπάρχει συνέπεια ως προς τη χρήση “όμοιων” συμβόλων για παρεμφερείς επιλογές. Δεν απορρίπτεται η χρήση εικονοσυμβόλων με τα οποία οι χρήστες του Διαδικτύου είναι εξοικειωμένοι, όπως για παράδειγμα με αυτά που είναι ευρέως διαδεδομένα και τα χρησιμοποιούν για να εκτελούν τις βασικές κινήσεις πλοήγησης σε πολύ διαδεδομένες εφαρμογές (πχ. YouTube κ.λ.π.).

Όπως έχει προαναφερθεί μεγάλη σημασία έχει ο σχεδιασμός των εφαρμογών ώστε να παρουσιάζονται εξίσου καλά και σε smartphones ή tablets.

Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Οι προαναφερθείσες παρεμβάσεις θα υιοθετήσουν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ και για άτομα με αναπηρία και θα συμμορφώνονται με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C), στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας «AA» όπου αυτές εφαρμόζονται στο πλαίσιο του έργου.

Όλες οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα εξασφαλίζουν την πρόσβαση και ευχρηστία του περιεχομένου από άτομα με αναπηρίες (ΑΜΕΑ). Με δεδομένο τον ισχυρά διαδραστικό χαρακτήρα των εφαρμογών, καθώς και το γεγονός πως το πρότυπο προσβασιμότητας WebContentAccessibilityGuidelines (WCAG 2.0) δεν αφορά στις εφαρμογές των διαδραστικών εκθεμάτων καθώς ο χαρακτήρας τους δεν είναι αμιγώς διαδικτυακός, θα ληφθεί ειδική μέριμνα ώστε να τεκμηριωθούν αναλυτικά οι τρόποι με τους οποίους θα εξασφαλιστεί η προσβασιμότητα βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών προσβασιμότητας και ευχρηστίας εφαρμογών πληροφορικής (π.χ. ETSIstandard No. EG 202 .116, MWBP-WCAG, κλπ).

Επίσης, πρέπει να ελεγχθούν τα βασικά θέματα προσβασιμότητας σύμφωνα με <http://www.w3c.gr/> εξασφαλίζοντας κατ' ελάχιστο:

- Η χρωματική παλέτα και οι αντιθέσεις χρωμάτων στις εφαρμογές να είναι αντιληπτές από όλες τις ομάδες πληθυσμού (π.χ. άτομα με δυσχρωματοψία).
- Το CSS να είναι συμβατό με τα πρότυπα W3C http://www.w3c.gr/wai/translations/wcag20_requirements.html
- Ο ιστοχώρος να λειτουργεί με άνεση σε χαμηλότερες αναλύσεις οθόνης (π.χ. 1024 x 768 pixels) και ταχύτητες σύνδεσης (π.χ. 2Mbps).

Συμβατότητα με τις «Προτεραιότητες της Εθνικής Ψηφιακής στρατηγικής στο πλαίσιο των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020»

Η πράξη «Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου» η οποία έχει υποβληθεί από τον Δήμο Μυκόνου στο πλαίσιο της υπ' αριθ. ΝΑΙΓ51/2039/10-07-2017 Πρόσκλησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Νότιο Αιγαίο» με τίτλο «Ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών στον τομέα του πολιτισμού για τον εμπλουτισμό του τουρισμού της εμπειρίας» είναι απόλυτα συμβατή με τις «Προτεραιότητες της Εθνικής Ψηφιακής στρατηγικής στο πλαίσιο των Περιφερειακών

Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020». Ειδικότερα υιοθετούνται οι βασικές κατευθύνσεις στους τομείς του τουρισμού, του πολιτισμού και της ανάδειξης των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των δήμων και περιφερειών της χώρας. Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του έργου προβλέπονται:

➤ Παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχομένου (OpenData) / οπτικοακουστικού υλικού που θα περιλαμβάνει:

- Βίντεο υψηλής ευκρίνειας
- 360 μοιρών φωτογράφιση (απλή και οικονομική μορφή ψηφιακού περιεχομένου)
- Εναέρια βιντεοσκόπηση (απλή και οικονομική μορφή ψηφιακού περιεχομένου)
- Τρισδιάστατη σάρωση μνημείων και αξιοθέατων
- Τρισδιάστατη αναπαράσταση μνημείων (ή μέρος τους) τα οποία δεν είναι πλέον υπαρκτά, αλλά μέσω συνδυασμού ιστορικών προδιαγραφών θα είναι η εφικτή η κατασκευή αντίστοιχων τρισδιάστατων μοντέλων
- Ηχητικές αφηγήσεις.

Σημειώνεται ότι στον πυρήνα του έργου βρίσκεται η χρήση σύγχρονων μεθόδων και εργαλείων ψηφιοποίησης παραγωγής σύγχρονου ψηφιακού περιεχομένου με τεχνολογίες

εικονικής πραγματικότητας (VirtualReality) και επαυξημένης πραγματικότητας (AugmentedReality).

➤ Τεκμηρίωση, αποθήκευση και διαχείριση του Ψηφιακού περιεχομένου

Ειδικότερα προβλέπεται επιστημονική τεκμηρίωση του παραγόμενου ψηφιακού υλικού και η εισαγωγή μεταδεδομένων ταυτοποίησης για την εύκολη αναζήτηση, τη διαχείριση και την επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου. Σημαντική δυνατότητα θα είναι η διαλειτουργικότητα των συστημάτων και των ψηφιακών αρχείων που θα δημιουργηθούν μέσω εξαγωγής, μετατροπής και μεταφόρτωσης (Extract, Transform, Load - ETL) για τη γενικότερη συλλειτουργία των συστημάτων υποδοχής και προβολής. Τα πρότυπα επιλογών που προβλέπεται να ακολουθηθούν περιλαμβάνουν:

- Επιλογή σημείου τουριστικής και πολιτιστικής προβολής με τα εξής κριτήρια:
 - ανάδειξη της περιοχής επιλογής, βάσει του εθνικού και τοπικού σημείου ενδιαφέροντος
 - επιλογή βάσει της ιδιομορφίας του περιβάλλοντος και της προσέγγισης του
 - επιλογή βάσει της ιστορικής ή περιβαλλοντικής αξίας του προς ανάδειξη χώρου ή μνημείου
 - επιλογή βάσει του εθνικού σχεδιασμού και της στρατηγικής των αρμόδιων Υπουργείων και τις κατά καιρούς οδηγίες που θα υπάρχουν.
- Επιλογή τεχνολογίας προβολής και αποτύπωσης σημείου ενδιαφέροντος;
 - Τεχνολογία εικονικής και μικτής πραγματικότητας (V/R-MR) (3D models, Cross platform VR, Hololens)
 - Τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας (AR) (Augmented Reality Markup Language - ARMI. 2.0 Open Geospatial Consortium (OGC)), (Technologies AR: SLAM, Recognition based, Location based)
 - Τεχνολογία βίντεο 360° (immersive videos & spherical videos HD,4K)
 - Τεχνολογία πανοραμικών φωτογραφιών (panoramic photos >12Mpx)
 - Τεχνολογία μέσω εναέριας βιντεοσκόπησης (Drones) ανάλυσης 4K, HighEfficiencyVideoCodec (HEVC), H.265
 - Τεχνολογία Beacons, γεωγραφικής ψηφιακής απεικόνισης σημείων μέσω ταυτοποίησης και αποτύπωσης (GIS, GPS)
 - Ηχητική αφήγηση περιεχομένου με διεθνή standard για AMEA σε ανάλυση αρχείου Waveform >48Khz 16bit samplingrate, Encoding mp3 >256kbps

Τέλος σημειώνεται ότι ο χώρος αποθήκευσης του Περιεχομένου (Αποθετήριο), θα βρίσκεται σε ειδικά πιστοποιημένο cloud.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το έργο περιλαμβάνει τις παρακάτω φάσεις υλοποίησης:

1. Μελέτη Εφαρμογής
2. Συλλογή / Επιλογή / Κατηγοριοποίηση / Τεκμηρίωση / Ψηφιοποίηση και Δημιουργία βάσης δεδομένων υλικού. Προβλέπεται η συλλογή / επιλογή / κατηγοριοποίηση (και εφόσον απαιτηθεί ψηφιοποίηση) υλικού το οποίο βρίσκεται στη διάθεση του Δήμου ή πρόκειται να του παραχωρηθεί προς χρήση. Το υλικό θα αφορά το σύνολο των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν ("PeterPelekan's Mykonos Virtua IGuide", "Mykonos AR Augmented Reality ", "Mykonos Giants Hunt", «GamingDelos: the myths»). Παράλληλα προβλέπεται και η συλλογή / επιλογή Υλικού για 15 σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος. Για τα κείμενα παρουσίασης και τεκμηρίωσης θα γίνει μετάφραση σε 4 γλώσσες (3 σελίδες για το κάθε σημείο)
3. Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση, Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας, Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχόμενου (3D κινούμενων γραφικών). Προβλέπεται η φωτογράφιση / βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών και μνημείων (σύνολο 5 περιοχές) για τις ανάγκες της εφαρμογής "PeterPelekan's Mykonos Virtual Guide". Παράλληλα προβλέπονται τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος για την εφαρμογή "Mykonos AR Augmented Reality".
4. Προμήθεια ΚΑΙ Εγκατάσταση Εξοπλισμού. Προβλέπονται:
 - Infokiosk εξωτερικού χώρου (2) και εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εξωτερικό και εσωτερικό χώρο (4). Τα συστήματα θα βρίσκονται σε κεντρικά σημεία του Δήμου (αεροδρόμιο, λιμάνι, δημοτικές αίθουσες κλπ).
5. Ανάπτυξη Εφαρμογών "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide" και «Gaming Delos: the myths», οι οποίες θα περιλαμβάνουν:
 - ο Γραφικός σχεδιασμός και storyboard
 - ο Σενάριο και Συγγραφή του συνόλου των κειμένων και μετάφραση τους σε 4 γλώσσες
 - ο Ηχογράφιση ΚΑΙ Voice-Over σε 5 γλώσσες
 - ο Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)
 - ο Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών)

Εφαρμογής

 - ο Σχεδιασμός Graphic User Interface για διαφορετικά formats -exports (PC - tablet - mobile)
 - ο Προγραμματισμός διάδρασης
 - ο Ενσωμάτωση όλων των gamecomponents, βελτιστοποίηση (optimisation) γραφικών
 - ο Έκδοση παιχνιδιού για Η/Υ (Windows/Mac), για κινητό τηλέφωνο και tablet, για διαδικτυακή προβολή σε ιστότοπο, και για διαδικτυακή προβολή ως ειδικά προσαρμοσμένη εφαρμογή για μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook), Android Google Play και iOS Playstore. Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου του Παιχνιδιού με 3D γραφικά («Gaming Delos: the myths») σε μορφή "downloadable"
6. Ανάπτυξη Εφαρμογής "Mykonos AR Augmented Reality ", η οποία περιλαμβάνει:
 - ο Μετάφραση σε 4 γλώσσες του υλικού για τα 15 σημεία ενδιαφέροντος
 - ο Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος (ψηφιακή τρισδιάστατη απεικόνιση και 360 βιντεοσκόπηση)
 - ο Προγραμματισμός εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας
 - ο Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας σε μορφή "downloadable"

- ο Ενσωμάτωση των 3D αναπαραστάσεων (5) στην εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας και Μετάφραση σε 5 γλώσσες
- 7. Ανάπτυξη Εφαρμογής "Μυκονος Giants Hunt", η οποία περιλαμβάνει:
 - ο Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής
 - ο Σενάριο παιχνιδιού / εφαρμογής
 - ο Συγγραφή κειμένων
 - ο Μετάφραση σε 4 γλώσσες
 - ο Voice-Overtalen tCasting - Ηχογράφηση σε 5 γλώσσες
 - ο Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)
 - ο Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών)
 - ο Σχεδιασμός Graphic User Interface
 - ο Προγραμματισμός
 - ο Προγραμματισμός διάδρασης
 - ο Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου σε μορφή "downloadable"
- 8. Εκπαίδευση Διαχειριστών (40 Α/Ω)
- 9. Πιλοτική Λειτουργία
- 10. Δημοσιότητα

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ-ΧΡΟΝΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε **δέκα (10) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Ειδικότερα η περιγραφή του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

Φάση	Χρονική Διάρκεια		Τίτλος Φάσης
	Από	Έως	
1.	Ε	Ε+1Μ	Μελέτης Εφαρμογής
2.	Ε+1Μ	Ε+3Μ	Συλλογή / Επιλογή / Κατηγοριοποίηση / Τεκμηρίωση / Ψηφιοποίηση και Δημιουργία βάσης δεδομένων υλικού
3.	Ε+2Μ	Ε+3Μ	Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών
4.	Ε+3Μ	Ε+4Μ	Προμήθεια & Εγκατάσταση Εξοπλισμού
5.	Ε+3Μ	Ε+8Μ	Ανάπτυξη Εφαρμογών 1. Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide" 2. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos AR Augmented Reality". 3. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos Giants Hunt". 4. Εφαρμογή 3D παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»
6.	Ε+8Μ	Ε+9Μ	Εκπαίδευση Διαχειριστών

Φάση	Χρονική Διάρκεια		Τίτλος Φάσης
	Από	Έως	
7.	E+8M	E+9M	Πιλοτική Λειτουργία
8.	E+9M	E+10M	Δημοσιότητα

Ε: Χρόνος Έναρξης του Έργου, Μ: Μήνες

Οι χρόνοι υλοποίησης των Φάσεων που αναφέρονται ανωτέρω είναι ενδεικτικοί. Η περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος, στο φάκελο προσφοράς του, προτείνει συνολικό χρόνο υλοποίησης μικρότερο ή ίσο του χρόνου που ορίζεται στο παρόν τεύχος προκήρυξης, θεωρείται αποδεκτή. Η αντίθετη περίπτωση (συνολικός χρόνος μεγαλύτερος του οριζόμενου από το παρόν τεύχος προκήρυξης) δεν θεωρείται αποδεκτή και η προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου θα απορρίπτεται.

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Μήνας Έναρξης	0	Μήνας Λήξης	1
Στόχοι			
<p>Η πλήρης οριοθέτηση του έργου και η προετοιμασία του υλικού, έτσι ώστε να μπορεί να υποστηρίξει τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές.</p>			
Περιγραφή Υλοποίησης			
<p>Η Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Επιλογή έτοιμου υλικού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα χωρίς περαιτέρω επεξεργασία. ✓ Επιλογή του υλικού προς ψηφιοποίηση. Η ποσότητα του υλικού που θα ψηφιοποιηθεί έχει καθοριστεί. Στο πλαίσιο της φάσης αυτής θα καθοριστεί επακριβώς ποιο θα είναι αυτό το υλικό μέσα από το πλούσιο υλικό που διαθέτει ο Δήμος. ✓ Επιλογή κειμένων τεκμηρίωσης αλλά και συγγραφή νέων κειμένων όπου είναι απαραίτητο προκειμένου να «ντύσουν» το υλικό που θα προβάλλεται μέσα από τις εφαρμογές. ✓ Προτάσεις για συλλογή επιπλέον υλικού αλλά και τη μεθοδολογία συλλογής αυτού του υλικού. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης φάσης θα συνεργαστεί ο Ανάδοχος με το Δήμο για να μπορέσει να συλλέξει το υλικό αυτό. Η διαδικασία συλλογής μπορεί να περιλαμβάνει, ενδεικτικά, παραχώρηση υλικού από άλλους φορείς ή ιδιώτες, αλλά και δημιουργία νέου υλικού. <p>Η Μελέτη Εφαρμογής αποθέματος θα επικεντρωθεί στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μνημεία ιστορίας και πολιτισμού. ✓ Τουριστικές και πολιτιστικές διαδρομές ✓ Αρχαιολογικά ευρήματα ✓ Τουριστικοί Προορισμοί ✓ Έθιμα και παραδόσεις. <p>Η Μελέτη Εφαρμογής θα συνιστά τον «οδηγό υλοποίησης» και τη βάση αναφοράς για την παρακολούθηση της προόδου των εργασιών καθ' όλη την διάρκεια του Έργου. Πέρα από τα</p>			

προαναφερόμενα επιπρόσθετα θα περιλαμβάνει και τα εξής:

- ✓ Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)
- ✓ Επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης.
- ✓ Οριστικοποίηση - ιεράρχηση των Επιχειρησιακών, Λειτουργικών και Τεχνικών Απαιτήσεων του Έργου καθώς και την οριοθέτηση-αποσαφήνιση του εύρους του Έργου.
- ✓ Εικαστικές Προτάσεις για το περιβάλλον της κάθε εφαρμογής
- ✓ Αναλυτικό κατάλογο του πολιτιστικού αποθέματος και των εργασιών που απαιτούνται για κάθε πρωτότυπο του αποθέματος.
- ✓ Μεθοδολογία ελέγχου αποδοχής όπου θα καθορίζονται προδιαγραφές και χρονοδιαγράμματα για τα σενάρια δοκιμής των εφαρμογών με σαφή αναφορά στα δεδομένα δοκιμής και καθορισμό της/των μεθόδων καταγραφής των δεικτών απόδοσης.
- ✓ Μεθοδολογία, πρόγραμμα και προδιαγραφές για το υλικό της εκπαίδευσης των χρηστών.

Παραδοτέα

Π1.1: Μελέτη Εφαρμογής.

Φάση Νο	2	Τίτλος	Συλλογή / Επιλογή / Κατηγοριοποίηση / Τεκμηρίωση / Ψηφιοποίηση και Δημιουργία βάσης δεδομένων υλικού
Μήνας Έναρξης	1	Μήνας Λήξης	3

Στόχοι

Το σύνολο του υλικού έτοιμο προς αξιοποίηση από τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές.

Στο πλαίσιο της φάσης αυτής προβλέπεται:

- ✉ Συλλογή του Υλικού που επιλέχθηκε κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής, τελική επιλογή και κατηγοριοποίηση υλικού
- ✉ Ψηφιοποίηση υλικού που βρίσκεται σε αναλογική μορφή και τεκμηρίωση
- ✉ Συγγραφή και επιμέλεια πρόσθετων κειμένων όπου απαιτείται
- ✉ Μετάφραση των βασικών κειμένων παρουσίασης και τεκμηρίωσης σε 5 γλώσσες (κατ' εκτίμηση 3 σελίδες για το κάθε σημείο)

Το υλικό θα αφορά επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος και διαδρομών στη Χώρα της Μυκόνου, κυκλαδίτικα σπίτια με αρχιτεκτονικό και λαογραφικό ενδιαφέρον, τους Κάτω Μύλους, αρχαιολογικά ευρήματα τα οποία εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Δήλου όπως οι Κολοσσικοί Λέοντες από το Άνδηρο των Λεόντων της Δήλου, η αρπαγή της Ωρειθυίας, κόρης του Ερεχθέως, από τον Βορέα, το Μαρμάρινο άγαλμα της Αρτέμιδος, ο Ναός του Απόλλωνα. ο Πίθος της Μυκόνου, το Ψηφιδωτό δάπεδο με παραστάσεις δελφινίων, το Ψηφιδωτό δάπεδο με παράσταση Διονύσου. Προβλέπεται η συλλογή / επιλογή / κατηγοριοποίηση / ψηφιοποίηση υλικού το οποίο βρίσκεται στη διάθεση του Δήμου ή πρόκειται να του παραχωρηθεί προς χρήση. Το υλικό θα αφορά όλες τις εφαρμογές του έργου.

Παραδοτέα

Π2.1: Συλλογή / Επιλογή / Κατηγοριοποίηση / Τεκμηρίωση / Ψηφιοποίηση και Δημιουργία βάσης δεδομένων υλικού. Προβλέπεται η συλλογή / επιλογή / κατηγοριοποίηση (και εφόσον απαιτηθεί

ψηφιοποίηση) υλικού το οποίο βρίσκεται στη διάθεση του Δήμου ή πρόκειται να του παραχωρηθεί προς χρήση. Το υλικό θα αφορά το σύνολο των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν ("Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide", "Mykonos AR Augmented Reality", "Mykonos Giants Hunt", «Gaming Delos: the myths»). Παράλληλα προβλέπεται και η συλλογή / επιλογή Υλικού για 15 σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος. Για τα κείμενα παρουσίασης και τεκμηρίωσης θα γίνει μετάφραση σε 4 γλώσσες (3 σελίδες για το κάθε σημείο)			
Φάση Νο	3	Τίτλος	Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών
Μήνας Έναρξης	2	Μήνας Λήξης	3
Στόχοι			
Η φωτογράφιση / βιντεοσκόπηση 360 ^ο που θα αξιοποιηθεί για την εφαρμογής εικονικής περιήγησης.			
Προβλέπεται η φωτογράφιση / βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών και μνημείων (σύνολο 5 περιοχές) για τις ανάγκες της εφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide". Παράλληλα προβλέπονται τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος για την εφαρμογή "MykonosARAugmented".			
Παραδοτέα			
Π3.1: Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση, Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας, Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχόμενου (3D κινούμενων γραφικών). Reality".			
Φάση Νο	4	Τίτλος	Προμήθεια & Εγκατάσταση Εξοπλισμού
Μήνας Έναρξης	3	Μήνας Λήξης	4
Στόχοι			
Προμήθεια & Εγκατάσταση Εξοπλισμού έτοιμου προς χρήση			
Περιγραφή Υλοποίησης			
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει την Αναθέτουσα αρχή με εξοπλισμό ο οποίος κρίνεται απαραίτητος για την προβολή / παρουσίαση των εφαρμογών.			
Ο εν λόγω εξοπλισμός περιλαμβάνει:			
<ul style="list-style-type: none"> • Δύο (2) συστήματα εικονικής πραγματικότητας εσωτερικού χώρου (φορητό ώστε να μπορεί να χρησιμοποιείται και σε εκθέσεις στο εξωτερικό). Το σύστημα θα τοποθετηθεί σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και θα περιλαμβάνει <ul style="list-style-type: none"> ○ Σταθμό εργασίας με αντίστοιχη οθόνη ○ Κάσκα εικονικής πραγματικότητας. • Infokiosk εξωτερικού χώρου (2) συνοδευόμενα από κάσκα εικονικής πραγματικότητας 			
Ο Ανάδοχος φείλει να εγκαταστήσει το εξοπλισμό σε σημεία που θα του υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή διασφαλίζοντας την ομαλή και βέλτιστη λειτουργία του.			
Ο διαδραστικός σταθμός πληροφόρησης θα είναι κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση, αρίστης ποιότητας και μορφής, πιστοποιημένος σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών EN, ELOT, CIE, VDE, ή ισοδύναμους με σήμα πιστότητας ENEC, CE προϊόντα επώνυμων κατασκευαστών, με στοιχεία του τύπου και του βαθμού προστασίας τους. Για την εξασφαλισμένη ποιότητα των προϊόντων, αλλά και την ποιότητα της εξυπηρέτησης των προμηθευτών κρίνεται απαραίτητη η πιστοποίηση του κατασκευαστή με ISO9001:2008, όπως απαραίτητη κρίνεται και η πιστοποίηση του προμηθευτή με ISO9001:2008, από φορέα αναγνωρισμένο από το Ελληνικό Κράτος. Το INFOKIOSK θα είναι πλήρες με			

τις βάσεις του, τα καλύμματα, τα πάσης φύσης εξαρτήματα στερέωσης και τις διατάξεις στερέωσης. Εφόσον στο σημείο τοποθέτησης δεν υπάρχει έτοιμη καλωδιακή υποδομή τότε ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον Δήμο θα φροντίσει για την εγκατάσταση αυτής.			
Π.4.1. Δύο (2) συστήματα εικονικής πραγματικότητας εσωτερικού χώρου που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> ○ Σταθμό εργασίας με αντίστοιχη οθόνη ○ Κάσκα εικονικής πραγματικότητας. 			
Π.4.2. Infokiosk εξωτερικού χώρου (2) συνοδευόμενα από κάσκα εικονικής πραγματικότητας			
Φάση Νο	5	Τίτλος	<p style="text-align: center;">Ανάπτυξη Εφαρμογών</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide" 2. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos AR Augmented Reality". 3. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "MykonosGiantsHunt". 4. Εφαρμογή 3D παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»
Μήνας Έναρξης	3	Μήνας Λήξης	8
<p>Στόχοι</p> <p>Η Ανάπτυξη των Εφαρμογών:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide" 2. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos AR AugmentedReality". 3. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "MykonosGiantsHunt". 4. Εφαρμογή 3D παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths» 			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης</p> <p>Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης φάσης θα λάβει χώρα η Ανάπτυξη των Εφαρμογών:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide" <p>Η εφαρμογή θα χρησιμοποιεί την εικονική περιήγηση σε τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επιλεγμένων σημείων ενδιαφέροντος και διαδρομών στη Χώρα της Μυκόνου και στην «Μικρή Βενετία» της Μυκόνου και, με συνδυασμό τεχνικών κινηματογραφικής εικονικής πραγματικότητας 360° (Cinematic VR 360°) και εικονικής πραγματικότητας με τρισδιάστατα γραφικά υπολογιστή (VR 3D computer graphics), και εικονικό οδηγό (virtualguide) τον «Πέτρο τον Πελεκάνο», μασκότ της Μυκόνου, σε μορφή τρισδιάστατης αναπαράστασης («άβαταρ»), ο οποίος θα δίνει πληροφορίες για τα αξιοθέατα του νησιού, και θα καθοδηγεί τους επισκέπτες στην εικονική τους περιήγηση σε πέντε γλώσσες: ελληνικά, αγγλικά, γερμανικά, ιταλικά και γαλλικά.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos AR AugmentedReality". <p>Η εφαρμογή αυτή θα συνδυάζει την πραγματική και την εικονική περιήγηση σε 5 επιλεγμένα σημεία του νησιού (κυκλαδίτικα σπίτια με αρχιτεκτονικό και λαογραφικό ενδιαφέρον, Κάτω Μύλοι κ.ά.), έτσι ώστε ο επισκέπτης να μπορεί να απολαμβάνει μια βελτιωμένη εμπειρία ξενάγησης χωρίς τη βοήθεια ξεναγού. Επικεντρώνοντας τη συσκευή του σε ένα από τα 5 παραπάνω αξιοθέατα ή χώρο/περιοχή ενδιαφέροντος, θα μπορεί να απολαύσει σε ψηφιακή τρισδιάστατη απεικόνιση μέρος του αξιοθέατου το οποίο δεν μπορεί να δει καθώς να διαβάσει ή να ακούσει πληροφορίες σε πέντε γλώσσες (ελληνικά, αγγλικά, γερμανικά, ιταλικά και γαλλικά, να δει κάποιο σχετικό βίντεο (πχ. βίντεο από σχετικό πρι</p>			

καθώς περνάει από την περιοχή στην οποία λαμβάνει χώρα κ.ά., βίντεο αναπαράστασης με τρισδιάστατα γραφικά αρχαίας μυθολογικής σκηνής η οποία σχετίζεται με τη συγκεκριμένη τοποθεσία κ.ά.) και να ακούσει σχετική μουσική και πληροφορίες.

3. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos Giants Hunt".

Πρόκειται για ένα ψηφιακό παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας το οποίο θα βασίζεται στον αρχαιοελληνικό μύθο της εξόντωσης των τελευταίων τιτάνιων Γιγάντων από τον Ηρακλή στο νησί της Μυκόνου. Ο επισκέπτης θα μπορεί «κατεβάζοντας» την εφαρμογή στο κινητό του, να μπαίνει στην θέση του Ηρακλή σε ένα εικονικό κυνήγι γιγάντων στο νησί ώστε να τους εξοντώσει.

4. Εφαρμογή 3D παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»

Στόχος του παιχνιδιού είναι η ανακάλυψη μέσω αυτού, σημαντικών αρχαιολογικών ευρημάτων της Δήλου. Το παιχνίδι θα απευθύνεται σε ενήλικες αλλά και παιδιά, εμπνευσμένο από τις μυθολογικές ιστορίες οι οποίες συνδέονται με τα αρχαιολογικά ευρήματα τα οποία εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Δήλου όπως:

1. Οι Κολοσσικοί Λέοντες από το Άνδηρο των Λεόντων της Δήλου.
2. Η αρπαγή της Ωρειθυίας, κόρης του Ερεχθέως, από τον Βορέα.
3. Το Μαρμάρινο άγαλμα της Αρτέμιδος.
4. Ο Ναός του Απόλλωνα.
5. Ο Πίθος της Μυκόνου.
6. Το ψηφιδωτό δάπεδο με παραστάσεις δελφινιών.
7. Το Ψηφιδωτό δάπεδα με παράσταση Διονύσου.

Οι εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας θα είναι διαθέσιμες μέσω κινητών τηλεφώνων των επισκεπτών. Για την εφαρμογή Επαυξημένης Πραγματικότητας μέσω κινητών, θα τοποθετηθούν δίπλα από τα κυριότερα σημεία ενδιαφέροντος, ειδικοί δισδιάστατοι γραμμικοί κώδικες (2d barcodes) όπως για παράδειγμα κώδικες QR-codes, Microsoft TAG ή άλλης τεχνολογίας. Όταν ο επισκέπτης “διαβάσει” τους κώδικες αυτούς μέσω της κάμερας του κινητού του τηλεφώνου (Πραγματικότητα), θα έχει αυτόματα στην οθόνη του κινητού του και μέσω διαδικτύου, πληροφορίες, φωτογραφίες κι άλλα πολυμέσα καθώς και τρισδιάστατα μοντέλα (Επαυξημένη Πραγματικότητα), σχετικά με το σημείο ενδιαφέροντος στο οποίο στέκεται και έχει στρέψει την κάμερα προς την κατεύθυνση του. Για το σκοπό αυτό, θα αναπτυχθεί λογισμικό για έξυπνα τηλέφωνα, που θα επιτρέπει την άντληση πληροφοριών μέσω της κάμερας σύμφωνα με την παραπάνω περιγραφή, ενώ θα υποστηρίζονται και όλα τα τηλέφωνα που έχουν ενσωματωμένο αναγνώστη QR-code και σύνδεση δεδομένων. Το λογισμικό για τα έξυπνα τηλέφωνα θα είναι διαθέσιμο μέσω της κεντρικής σελίδας του έργου.

Το λογισμικό Επαυξημένης Πραγματικότητας θα πρέπει να υποστηρίζει:

- Αναγνώριση πολλαπλών τύπων χαρακτηριστικών δισδιάστατων σχημάτων (τουλάχιστον τα σημεία που αφορούν το έργο)
- Δυνατότητα προβολής τρισδιάστατων μοντέλων σε διαδοδομένη μορφή αρχείου (πχ. 3ds, obj, fbx, mb)
- Δυνατότητα προβολής κινούμενου τρισδιάστατου μοντέλου (animation)
- Δυνατότητα αναγνώρισης marker σε περιβάλλοντα με διακυμάνσεις στο φωτισμό (εξωτερικά φωτεινά σημεία, εσωτερικά σκοτεινά)

Στην ανάπτυξη του περιβάλλοντος εικονικής πραγματικότητας θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μεικτή τεχνική συνδυασμού τρισδιάστατων μοντέλων γραφικών υπολογιστή (3D computer graphics) και πανοραμικών φωτογραφιών και βίντεο 360 μοιρών κατάλληλων για προβολή σε διεπαφή εικονικής

πραγματικότητας (VR 360). Διαμέσου ειδικής οπτικής ψευδαίσθησης ένωσης του υλικού κινηματογραφικού VR (cinematic VR) και των «ενοποιημένων» με τον περιβάλλοντα χώρο τρισδιάστατων γραφικών, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να “εμβυθίζεται” σε έναν κόσμο ο οποίος θα είναι όμοιος με τον πραγματικό (διαμέσου της χρήσης των φωτογραφιών και βίντεο 360 μοιρών), αλλά και μέσα στον οποίο θα μπορεί ταυτόχρονα να αλληλεπιδράσει με τρισδιάστατα κινούμενα μοντέλα (όπως το μοντέλο του Εικονικού Οδηγού - VirtualGuide) με πειστικό, ρεαλιστικό τρόπο.

Παραδοτέα

- Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας ("Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide") μεταφρασμένη σε 4 γλώσσες
- Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"
- Σενάριοεφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide"
- ΈκδοσηΕφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide" γιαΗ/Υ (Windows/Mac), για κινητό τηλέφωνο και tablet, για διαδικτυακή προβολή σε ιστότοπο, καιγιαδιαδικτυακήπροβολήωςειδικάπροσαρμοσμένηεφαρμογήγιαμέσακοινωνικήςδικτύωσης (facebook), Android Google Play και iOS Play store
- Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR") μεταφρασμένη σε 4 γλώσσες
- Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "Mykonos AR" σε μορφή "downloadable"
- Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Mykonos Giants Hunt" μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες
- Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "PeterPelekan's Mykonos Virtual Guide"
- Σενάριο εφαρμογής "Mykonos Giants Hunt"
- Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "MykonosGiantsHunt" σε μορφή "downloadable"
- Ολοκληρωμένο Παιχνίδι με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths») μεταφρασμένο σε 4 γλώσσες
- Γραφικός σχεδιασμός και storyboard παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»
- Σενάριοπαιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»
- Έκδοσητουπαιχνιδιού «Gaming Delos: the myths» γιαΗ/Υ (Windows/Mac) σεμορφήεφαρμογής standalone, γιακινητότηλέφωνοκαι tablet (Android) σεμορφήεφαρμογής standalone
- Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου του παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths» σε μορφή "downloadable"

Φάση Νο	6	Τίτλος	Εκπαίδευση Διαχειριστών
Μήνας Έναρξης	8	Μήνας Λήξης	9

Στόχοι

Εκπαίδευση των Διαχειριστών ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν το σύστημα πλήρως και αποτελεσματικά.

Περιγραφή Υλοποίησης

Δύο (3) στελέχη του Δήμου θα εκπαιδευτούν ως διαχειριστές εφαρμογών. Οι διαχειριστές θα αναλάβουν να λειτουργούν και να διαχειρίζονται το σύνολο των εφαρμογών, μετά την οριστική

παραλαβή του έργου.

Η εκπαίδευση των δύο διαχειριστών θα πραγματοποιηθεί σε συνολικά σαράντα (40) ώρες κατάρτισης και θα περιλαμβάνει:

- ✓ Γενική εκπαίδευση σε θέματα διαχείρισης εφαρμογών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας.
- ✓ Πρότυπα και μέθοδοι Ψηφιοποίησης Τεκμηρίωσης & Πολιτιστικού Υλικού.

Παραδοτέα

Π6.1: Εκπαιδευτικό και εποπτικό υλικό κατάρτισης/εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των υποψηφίων διαχειριστών.

Π6.2: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης (Κατάρτιση 40 ωρών).

Π6.3: Έκθεση από την Εκπαίδευση των Διαχειριστών

Φάση Νο	7	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Μήνας Έναρξης	8	Μήνας Λήξης	9

Στόχοι

Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος και των χρηστών κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα.

Περιγραφή Υλοποίησης

Κατά την φάση αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου και θα παρέχει υποστήριξη μέσω τουλάχιστον ενός (1) εξειδικευμένου τεχνικού του.

Συγκεκριμένα στη φάση πιλοτικής λειτουργίας θα προσφέρονται οι παρακάτω υπηρεσίες:

- ✓ **Άμεση τηλεφωνική υποστήριξη Help-Desk.** Άμεση υποστήριξη σε όλους τους χρήστες μέσω τηλεφώνου. Στο πλαίσιο αυτό θα παρέχονται οι ακόλουθες υπηρεσίες:
 - Τηλεφωνική υποστήριξη σχετικά με τη χρήση του συστήματος.
 - Τηλεφωνική υποστήριξη για την αντιμετώπιση προβλημάτων κατά την χρήση.
- ✓ **Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης.** Για όλη τη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας, ένα (1) εξειδικευμένο άτομο βρίσκεται στους χώρους εγκατάστασης του εξοπλισμού με στόχο την υποστήριξη των χρηστών στη λειτουργία των εφαρμογών. Η υποστήριξη θα περιλαμβάνει:
 - Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών.
 - Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες.
 - Διόρθωση / Διαχείριση λαθών.
 - Υποστήριξη χειρισμού υπολογιστών και λοιπού εξοπλισμού.

Παραδοτέα

Π8.1: Υπηρεσίες Πιλοτικής & Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας (Help-Desk, Υποστήριξη χρηστών).

Π8.2: Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας Συστήματος

Φάση Νο	8	Τίτλος	Δημοσιότητα
Μήνας Έναρξης	9	Μήνας Λήξης	10

Στόχοι

Προβολή του έργου στο ευρύτερο κοινό.

Περιγραφή Υλοποίησης

Μετά την υλοποίηση της πύλης, την εκπαίδευση των διαχειριστών και την πιλοτική λειτουργία του συστήματος, θα ακολουθήσει η εκστρατεία ενημέρωσης του κοινού. Οι δράσεις δημοσιότητας στο πλαίσιο του έργου περιλαμβάνουν:

- Διοργάνωση Ημερίδας Παρουσίασης του Έργου
- Προώθηση - Προβολή μέσω κοινωνικών δικτύων (socialmedia) μέσα από τις σχετικές σελίδες του Δήμου ή από νέες σελίδες που θα δημιουργηθούν σε facebook, twitter και instagram αποκλειστικά για αυτό τον σκοπό
- Προώθηση των εφαρμογών στη διαδικτυακή τους μορφή μέσω υπηρεσιών τύπου (Adwords)
- Ανάρτηση Banners σε δημοφιλής τουριστικούς ιστοτόπους (2 διαφορετικά banners σε τουλάχιστον 5 διαφορετικούς ιστοτόπους).

Παραδοτέα

Π8.1: Έκθεση για την υλοποίηση της Ημερίδας

Π8.2: Έκθεση διαδικτυακής καμπάνιας.

ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους που έχει συμπεριλάβει στην Προσφορά, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και η εκτέλεση του Έργου θα συνεχίζεται από τον Ανάδοχο ή από νέο συνεργάτη / υπεργολάβο συνεπικουρούμενο από πιθανά νέους συνεργάτες / υπεργολάβους με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του Έργου, μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσα Αρχής. Για την αντικατάσταση του Υπεργολάβου και προκειμένου να δοθεί η σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να αποδείξει ο πρώτος ότι στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου συντρέχουν όλες εκείνες οι προϋποθέσεις με τις οποίες ο αρχικός υπεργολάβος κρίθηκε κατάλληλος.

Ο νέος υπεργολάβος θα πρέπει να εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ενώ η πράξη αντικατάστασης θα κοινοποιηθεί και στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του Έργου, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να απαιτήσει αιτιολογημένα από τον Ανάδοχο την αντικατάσταση του υπεργολάβου και για τους λόγους που θα κήρυττε έκπτωτο τον ίδιο τον Ανάδοχο ή θα τον απέκλειε από τη διαγωνιστική διαδικασία σύμφωνα με το άρθρο της Διακήρυξης (αν δηλαδή ο υπεργολάβος πτωχεύσει κοκ), αν περιέλθει σε γνώση των συγκεκριμένων πληροφοριών σχετικά με την προσωπική του κατάσταση.

ΤΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του προς όλους τους εμπλεκόμενους στην υλοποίηση του Έργου φορείς, από τις εγκαταστάσεις του, τις εγκαταστάσεις που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή και σε όποια άλλα σημεία προκύπτουν από τις απαιτήσεις του Έργου.

Τα Παραδοτέα θα παραδίδονται στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου του Αναδόχου (ΕΠΠΕ), σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή και παράλληλα θα κοινοποιούνται και στην Αναθέτουσα Αρχή.

Τόπος παράδοσης των παραδοτέων που προκύπτουν από τη Σύμβαση που θα υπογραφεί με τον Ανάδοχο, ορίζεται η έδρα της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να φροντίσει για την εξασφάλιση χώρων και κατάλληλων υποδομών, ώστε ο Ανάδοχος να εκτελεί το Έργο του στις τοποθεσίες που θα του υποδεικνύονται (πλην των δικών του εγκαταστάσεων), σύμφωνα με το αντικείμενο και τις υποχρεώσεις του Έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου έργου στα σημεία που θα υποδειχθούν από την ΕΠΠΕ.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης των παραδοτέων υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία
- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους της Αναθέτουσας Αρχής για την ένταξη στην υφιστάμενη υποδομή.

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών του, ο Ανάδοχος θα συμμετέχει σε συσκέψεις, συναντήσεις, συνεργασίες, και άλλες δραστηριότητες εντός ή εκτός των γραφείων της Αναθέτουσα Αρχή. Οι τυχόν απαιτούμενες μετακινήσεις για την ορθή υλοποίηση του έργου, συναντήσεις και συνεντεύξεις με υπευθύνους κ.λπ. αποτελούν υποχρέωση του Αναδόχου και πραγματοποιούνται με δικά του μέσα.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ-ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ/ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Τα παραδοτέα της Πράξης παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

1. Μελέτη Εφαρμογής
2. Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας ("PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide") μεταφρασμένη σε 4 γλώσσες
3. Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών και μνημείων (σύνολο 5 περιοχές) για την εφαρμογή "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"
4. Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "PeterPelekan's Mykonos Virtual Guide"
5. Σενάριοεφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide"
6. Μεταφρασμένα κείμενα της εφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide" σε 4 γλώσσες
7. Έκδοση Εφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide" για Η/Υ (Windows/Mac), για κινητό τηλέφωνο και tablet, για διαδικτυακή προβολή σε ιστότοπο, και για διαδικτυακή προβολή ως ειδικά προσαρμοσμένη εφαρμογή για μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook), Android Google Play και iOS Playstore
8. Infokiosk εξωτερικού χώρου (2)
9. Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εσωτερικό χώρο (2)
10. Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εξωτερικό χώρο (2)
11. Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR") μεταφρασμένη σε 4 γλώσσες

12. Μεταφρασμένα κείμενα σε 4 γλώσσες για τα 15 σημεία ενδιαφέροντος της εφαρμογής "Μυκονος AR"
13. Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος της εφαρμογής "Μυκονος AR"
14. Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "Μυκονος AR" σε μορφή "downloadable"
15. Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "Μυκονος Giants Hunt" μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες
16. Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide"
17. Σενάριο εφαρμογής "Μυκονος Giants Hunt"
18. Μεταφρασμένα κείμενα της εφαρμογής "Μυκονος Giants Hunt" σε 4 γλώσσες
19. Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "Μυκονος Giants Hunt" σε μορφή "downloadable"
20. Ολοκληρωμένο Παιχνίδι με 3D γραφικά («Gaming Delos: the myths») μεταφρασμένο σε 4 γλώσσες
21. Γραφικός σχεδιασμός και storyboard παιχνιδιού «GamingDelos: the myths»
22. Σενάριο παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»
23. Μεταφρασμένα κείμενα του παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths» σε 4 γλώσσες
24. Έκδοση του παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths» για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone, για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone
25. Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου του παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths» σε μορφή "downloadable"
26. Ημερίδα Παρουσίασης του Έργου
27. Προώθηση - Προβολή μέσω socialmedia / Adwords / Banners σε δημοφιλείς τουριστικούς ιστοτόπους
28. Πακέτο Φιλοξενίας (Hosting) σε DataCenter για 12 μήνες
29. Σαράντα (40) Α/Ω Εκπαίδευση Διαχειριστών όλων των εφαρμογών

Διαδικασία Παραλαβής Έργου

Οι διαδικασίες παράδοσης και παραλαβής του Έργου γίνονται από την ΕΠΠΕ.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων κάθε παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η ΕΠΠΕ διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο - το αργότερο εντός **δέκα(10) ημερών** από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του - τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός **δέκα (10) ημερών** από τη λήψη των παρατηρήσεων.

Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί **μέχρι δύο (2) φορές** και κατά συνέπεια επηρεάζεται, αναλόγως της ταχύτητας παραλαβής της κάθε Φάσης, ο συνολικός χρόνος υλοποίησης του Έργου .

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του Έργου από την ΕΠΠΕ, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη Σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η ΕΠΠΕ διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της Σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην Αναθέτουσα Αρχή **δέκα (10) ημέρες** από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων.

Εφ' όσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης της Αναθέτουσας Αρχής, τότε η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάζει αναλυτικά σε ανοικτή συνεδρίαση, τα κρίσιμα παραδοτέα καθώς και τα αποτελέσματα κάθε Φάσης του Έργου. Στην αναλυτική παρουσίαση μπορούν συμμετέχουν όλες οι δομές του Σχήματος Διοίκησης Έργου καθώς και άλλοι εμπλεκόμενοι που θα ορίζει η Αναθέτουσα Αρχή.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση των διαχειριστών τόσο για θέματα χρήσης των εφαρμογών όσο και χειρισμού και διαχείρισης του εξοπλισμού υποδομής, θα υλοποιηθεί με βάση εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα σχεδιάσει ο Ανάδοχος και θα περιγράψει στην προσφορά του.

Ενδεικτικά, πρόγραμμα εκπαίδευσης πρέπει να περιλαμβάνει:

- Την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προδιαγραφών
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου υλικού (εγχειρίδια)
- Τη συμμετοχή των διαχειριστών κατά την πιλοτική λειτουργία (On the jobtraining).

Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των δοκιμών ελέγχου, την αποδοχή τους από την Αναθέτουσα Αρχή, αρχίζει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Η Πιλοτική Λειτουργία αναφέρεται στο πρώτο στάδιο της πραγματικής λειτουργίας των εφαρμογών με τη συμμετοχή μιας αντιπροσωπευτικής ομάδας χρηστών, καλύπτοντας το σύνολο των

επιχειρησιακών διαδικασιών και λειτουργιών και χρησιμοποιώντας το σύνολο των επιχειρησιακών δεδομένων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει τις εφαρμογές σε Πιλοτική Λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα.

Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις.

- να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τα στελέχη του Δήμου που θα συμμετέχουν στην Πιλοτική Λειτουργία των εφαρμογών.
- να διαθέσει προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις για την υποστήριξη της διαδικασίας Πιλοτικής Λειτουργίας και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των εφαρμογών υπό συνθήκες πλήρους Παραγωγικής Λειτουργίας,
- να πραγματοποιήσει τις όποιες ρυθμίσεις / παραμετροποιήσεις / προσαρμογές / τροποποιήσεις κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της απόδοσης των εφαρμογών (finetuning),
- να διορθώσει τυχόν λάθη (bugfixing),
- να επικαιροποιήσει την τεκμηρίωση των εφαρμογών,

Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου θα πρέπει να είναι οι παρακάτω:

Για τις εφαρμογές:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας όλων των εφαρμογών.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs).
- Εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών. Οι νέες εκδόσεις θα περιλαμβάνουν:
 - τις όποιες απαραίτητες αλλαγές ή βελτιώσεις προκειμένου οι εφαρμογές να είναι συμβατές με μελλοντικές συσκευές ή/και εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων των φορητών συσκευών
 - τις όποιες απαραίτητες προσθήκες προκειμένου οι εφαρμογές να εκμεταλλεύονται νέα λειτουργικά χαρακτηριστικά μελλοντικών συσκευών ή/και εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων των φορητών συσκευών, τα οποία προσδίδουν επαυξημένες δυνατότητες στα χαρακτηριστικά των εφαρμογών

Για τον εξοπλισμό:

- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού.
- Αντικατάσταση του εξοπλισμού εφόσον οι βλάβες δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.

Η περίοδος εγγύησης πρέπει να καλύπτει κατ'ελάχιστο το ένα (1) ημερολογιακό έτος.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ**Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης**

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει προσχέδιο της προτεινόμενης Μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας έργου που θα πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία που τεκμηριώνουν την κατανόηση του έργου και του προτεινόμενου μοντέλου λειτουργίας και ενδεικτικά θα περιλαμβάνουν:

- Κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του έργου,
- Καταγραφή πιθανών προβλημάτων που εκτιμάται ότι είναι δυνατό να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή συγκεκριμένων εργασιών και τρόποι αντιμετώπισής τους.
- Προτεινόμενη μεθοδολογία για την υλοποίηση του έργου, τις διαδικασίες που υιοθετούνται και τα εργαλεία που θα αξιοποιηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.
- Πίνακα με τα πακέτα εργασίας και τα παραδοτέα ανά φάση του έργου. Στο συγκεκριμένο πίνακα θα πρέπει να γίνεται (μέσω ειδικής στήλης) αντιστοίχιση των παραδοτέων με τις καταγεγραμμένες απαιτήσεις στους πίνακες συμμόρφωσης. Με τον τρόπο αυτό θα αποσαφηνίζεται το τμήμα των απαιτήσεων/ υποχρεώσεων που προβλέπεται να καλυφθεί με την ολοκλήρωση κάθε παραδοτέου. Στην περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας ο πίνακας θα πρέπει να περιλαμβάνει μία επιπλέον στήλη, όπου θα αναγράφεται το μέλος/ μέλη που θα αναλάβει την υλοποίηση των συγκεκριμένων παραδοτέων ή πακέτων εργασίας.

Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει και περιγράψει τη μεθοδολογία και το σχήμα διοίκησης και υλοποίησης του έργου, καθώς και αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και τις Φάσεις Υλοποίησης του Έργου.

Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο αναπληρωτής αυτού, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου.

Για κάθε μέλος της ομάδας του έργου θα παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος στο έργο, το αντικείμενο εργασιών, ο χρόνος απασχόλησης (πίνακας ανθρωπομηνών ανά φάση του έργου) κλπ, ενώ σε κατάλληλο σημείο της προσφοράς θα παρατίθεται τυποποιημένο βιογραφικό σημείωμα.

Η Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση που διαπιστώσει αδυναμία συγκεκριμένων στελεχών να επιτελέσουν επιτυχώς τον προβλεπόμενο υποστηρικτικό τους ρόλο, ακολουθώντας τα προβλεπόμενα από τη διαδικασία παρακολούθησης του έργου, ζητά την άρση της μη συμμόρφωσης με την αντικατάστασή τους από νέα στελέχη που θα τεθούν και πάλι υπό την έγκρισή της.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επί ποινή αποκλεισμού να καταθέσει πλήρες αντίγραφο των διαδικασιών που αναφέρονται στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών πληροφορικής και επικοινωνιών.

Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου

Στην προσφορά του ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει απαραίτητα και ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ελέγχου ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και των αποτελεσμάτων του. Οι προσφέροντες θα πρέπει να περιγράψουν στην παρούσα ενότητα τη Μεθοδολογία, το Σχήμα Διοίκησης Έργου και γενικά όλες τις ενέργειες και τα μέτρα που θα λαμβάνουν καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, προκειμένου να εξασφαλισθεί η άρτια και έγκαιρη υλοποίησή του.

Αναλυτικότερα, ο Ανάδοχος θα εκπονήσει ένα συνολικό σχέδιο οργάνωσης και διαχείρισης των υπό ανάπτυξη και υλοποίηση ενεργειών που προβλέπονται στο Έργο, λαμβάνοντας υπόψη το κύρος και την αναγνωρισμένη διεθνώς παρουσία της Αναθέτουσας Αρχής. Επίσης θα εκπονηθεί και θα παρουσιασθεί ένα κατάλληλο για το φορέα και το παρόν Έργο σχήμα οργάνωσης των παραδοτέων, ενώ δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα σε μία σωστή και έγκυρη Διαχείριση Έργου, συνοδευόμενη από τρόπο ελέγχου της ποιότητας των εργασιών.

Οι προσφέροντες οφείλουν να αναφέρουν και να τεκμηριώσουν τόσο τις ενέργειες, όσο και την ακολουθούμενη μεθοδολογία και (ενδεχομένως) τυχόν εξοπλισμό ή και λογισμικό που θα χρησιμοποιήσουν για την υλοποίηση της παρούσας ενότητας.

Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

Για τις ανάγκες της παρακολούθησης και παραλαβής του έργου θα συσταθεί από την Αναθέτουσα Αρχή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ) και θα οριστεί ο υπεύθυνος του έργου από πλευράς της Αναθέτουσας Αρχής.

Η ΕΠΠΕ θα παρακολουθεί την πορεία των εργασιών σε όλο το διάστημα εξέλιξης του έργου και θα είναι αρμόδια για την έγκριση και πιστοποίηση του συνόλου των παραδοτέων, με βάση τη διαδικασία παραλαβής.

Μεθοδολογία Διαχείρισης Έργου και Διασφάλισης Ποιότητας

Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ.

Η εφαρμογή του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας για την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω ενός αριθμού συμπληρωματικών ενεργειών οι οποίες σε πολλές περιπτώσεις συμπίπτουν χρονικά. Οι ενέργειες αυτές θα πραγματοποιηθούν από τον ΑΝΑΔΟΧΟ και θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο:

- Το σχεδιασμό και την εφαρμογή διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας για τον ακριβή καθορισμό του τι απαιτείται, από ποιον και των προτύπων με τα οποία εκτελούνται οι εργασίες για την υλοποίηση του έργου.
- Την ανάπτυξη μίας ομαδικής προσέγγισης για την αναθεώρηση και βελτίωση των εργασιών υλοποίησης του έργου.
- Τον περιοδικό έλεγχο ποιότητας για την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών διαδικασιών ως προς την επίτευξη των στόχων απόδοσης.

Οι παραπάνω ενέργειες θα εφαρμοστούν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου και θα καλύπτουν τις παρακάτω περιοχές:

- Με το πέρας κάθε φάσης του έργου κατά τον έλεγχο και αξιολόγηση των παραδοτέων της φάσης.
- Κατά τη διαδικασία δοκιμών τμημάτων ή του συνόλου του έργου στο πλαίσιο του ελέγχου των αποτελεσμάτων των δοκιμών και της εισήγησης για διενέργεια νέων δοκιμών σε περίπτωση που δημιουργείται η ανάγκη λήψης διορθωτικών μέτρων.
- Κατά τη διαδικασία της τελικής δοκιμής του έργου στο πλαίσιο της διαμόρφωσης εισήγησης για τις δοκιμές αποδοχής.
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου μέσω αξιολογήσεων σε λειτουργικό και τεχνικό επίπεδο και υποβολής των απαραίτητων προτάσεων για την αποτελεσματική λειτουργία του.
- Κατά τη διαδικασία μεταφοράς της απαραίτητης τεχνογνωσίας από τον ΑΝΑΔΟΧΟ προς τα στελέχη της ΕΠΠΕ, μέσω της παρακολούθησης και διασφάλισης της άρτιας υλοποίησής της.
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου στο πλαίσιο της εξασφάλισης της εφαρμογής των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας από τα εμπλεκόμενα μέρη.
- Στο πλαίσιο της οργάνωσης και παρακολούθησης συναντήσεων με τους χρήστες του συστήματος ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποίησή τους σχετικά με την ποιότητα του έργου που εκτελείται, την πληρότητα, τη λειτουργικότητα και την αμεσότητα της λειτουργίας.
- Κατά τη διαδικασία διασύνδεσης των υπάρχοντων και των νέων συστημάτων & διαδικασιών στο πλαίσιο του ελέγχου και αξιολόγησης των σχετικών διαδικασιών.
- Κατά τη διάρκεια της ψηφιοποίησης στο πλαίσιο του ελέγχου και παρακολούθησης των διαδικασιών που πρέπει να εφαρμόζονται.
- Κατά την ένταξη των νέων συστημάτων σε παραγωγική λειτουργία στο πλαίσιο της διαχείρισης και του συντονισμού της υλοποίησης των απαιτούμενων ενεργειών από την ΕΠΠΕ.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να περιγράψει το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας που ακολουθεί στην Τεχνική του Προσφορά.

Όλες οι λειτουργικές απαιτήσεις που θέτονται αποτελούν ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ προδιαγραφές.

Οι τεχνικές προσφορές των υποψηφίων Αναδόχων θα πρέπει να περιλαμβάνουν αναλυτικές απαντήσεις / περιγραφές **για ΟΛΕΣ τις λειτουργικές απαιτήσεις που τίθενται.**

Για κάθε λειτουργική απαίτηση θα πρέπει να δίνονται τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- Το κατά πόσο η λειτουργική απαίτηση καλύπτεται και σε τι βαθμό από υπάρχουσα εφαρμογή (που διαθέτει και θα χρησιμοποιήσει σαν βάση ο Ανάδοχος) ή αποτελεί μέρος της ανάπτυξης που θα γίνει κατά τη φάση εκτέλεσης του έργου.
- Ανεξαρτήτως του παραπάνω διαχωρισμού, αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας. Στις περιγραφές τους οι υποψήφιοι μπορούν να συμπεριλάβουν ή να αναφερθούν σε στοιχεία του σχεδιασμού, της τεκμηρίωσης, των οθονών, κ.λπ. της εφαρμογής που κατά την άποψη τους τεκμηριώνουν πληρέστερα τις περιγραφές των λειτουργικών απαιτήσεων.

Στο τέλος κάθε παραγράφου, υποπαραγράφου, σημείου κ.λπ. οι υποψήφιοι Ανάδοχοι μπορούν να αναφέρουν τυχόν επιπλέον λειτουργικά χαρακτηριστικά τα οποία περιλαμβάνονται στο προσφερόμενο από αυτούς σύστημα, σχετίζονται με το περιεχόμενο της αντίστοιχης παραγράφου, υποπαραγράφου, σημείου, κ.λπ. και δεν περιλαμβάνονται

στις απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου. Τα χαρακτηριστικά αυτά θα πρέπει να φέρουν το διακριτικό "Επιπλέον". Επίσης, στο τέλος της απάντησης τους για την παρούσα ενότητα, οι υποψήφιοι μπορούν να συμπεριλάβουν ξεχωριστή παράγραφο με την ονομασία «Επιπρόσθετα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά», στην οποία θα αναφέρονται τυχόν επιπρόσθετα λειτουργικά χαρακτηριστικά, τα οποία περιλαμβάνονται στις προσφερόμενες από αυτούς εφαρμογές και τα οποία δεν ανήκουν στις απαιτήσεις της παρούσας ενότητας.

ΠΙΝΑΚΕΣΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Εφαρμογή "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide"

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη περιεχομένου σε 5 γλώσσες.	ΝΑΙ		
3.	Πλήρη συμβατότητα με τους κυριότερους πράκτορες περιήγησης (IE Explorer, MozillaFirefox, GoogleChrome, κλπ.) στον Παγκόσμιο Ιστό	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα πλοήγησης στο περιεχόμενο της από υπολογιστές παλάμης (PDAs) και κινητά τηλέφωνα τελευταίας γενιάς (SmartPhones)	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα περιήγησης και διάδρασης σε τρισδιάστατο ψηφιακό περιβάλλον.	ΝΑΙ		
6.	Έκδοση εφαρμογής για διαδικτυακή προβολή ως ειδικά προσαρμοσμένη εφαρμογή για μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook), AndroidGooglePlay και iOSPlaystore	ΝΑΙ		
7.	Έκδοση εφαρμογής για Η/Υ (Windows/Mac σε μορφή εφαρμογής standalone για κάσκα εικονικής πραγματικότητας	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.	<p>Στην ανάπτυξη του περιβάλλοντος εικονικής πραγματικότητας θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μεικτή τεχνική συνδυασμού τρισδιάστατων μοντέλων γραφικών υπολογιστή (3Dcomputergraphics) και πανοραμικών φωτογραφιών και βίντεο 360 μοιρών κατάλληλων για προβολή σε διεπαφή εικονικής πραγματικότητας (VR 360). Διαμέσου ειδικής οπτικής ψευδαίσθησης ένωσης του υλικού κινηματογραφικού VR (cinematicVR) και των «ενοποιημένων» με τον περιβάλλοντα χώρο τρισδιάστατων γραφικών, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να “εμβυθίζεται” σε έναν κόσμο ο οποίος θα είναι όμοιος με τον πραγματικό (διαμέσου της χρήσης των φωτογραφιών και βίντεο 360 μοιρών), αλλά και μέσα στον οποίο θα μπορεί ταυτόχρονα να αλληλεπιδράσει με τρισδιάστατα κινούμενα μοντέλα (όπως το μοντέλο του Εικονικού Οδηγού –VirtualGuide) με πειστικό, ρεαλιστικό τρόπο.</p>	ΝΑΙ		

Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR")

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	ΝΑΙ		
2	Υποστήριξη περιεχομένου σε 5 γλώσσες.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3	Δυνατότητα χρήσης της εφαρμογής από υπολογιστές παλάμης (PDAs) και κινητά τηλέφωνα τελευταίας γενιάς (SmartPhones) που να έχουν κάμερα και σύστημα γεωτοποθεσίας.	ΝΑΙ		
4	Ανάπτυξη περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας (οπτικοακουστικού) για τα 15 σημεία ενδιαφέροντος της εφαρμογής "ΜυκονοςAR" Και Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος της εφαρμογής "Μυκονος AR"	ΝΑΙ		
5	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "ΜυκονοςAR" σε μορφή "downloadable"	ΝΑΙ		

Εφαρμογή "Μυκονος Giants Hunt"

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη περιεχομένου σε 5 γλώσσες.	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα χρήσης της εφαρμογής από υπολογιστές παλάμης (PDAs) και κινητά τηλέφωνα τελευταίας γενιάς (SmartPhones) που να έχουν κάμερα και σύστημα γεωτοποθεσίας.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.	Ανάπτυξη περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας με Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις και σενάριο παιχνιδιού όπου ο χρήστης προσπαθεί να εντοπίσει και να 'πετύχει' με το τόξο του τρισδιάστατα μοντέλα γιγάντων που θα επιτοποθετούνται στον πραγματικό χώρο.	ΝΑΙ		
5.	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής σε μορφή "downloadable"	ΝΑΙ		

Παιχνίδι «Gaming Delos: the myths»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναφερόμενα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη περιεχομένου σε 5 γλώσσες.	ΝΑΙ		
3.	Ανάπτυξη περιεχομένου τρισδιάστατου παιχνιδιού για τα εξής αρχαιολογικά εκθέματα: 1. Οι Κολοσσικοί Λέοντες από το Άνδηρο των Λεόντων της Δήλου. 2. Η αρπαγή της Ωρειθυίας, κόρης του Ερεχθέως, από τον Βορέα. 3. Το Μαρμάρινο άγαλμα της Αρτέμιδος. 4. Ο Ναός του Απόλλωνα. 5. Ο Πίθος της Μυκόνου. 6. Το Ψηφιδωτό δάπεδο με παραστάσεις δελφινιών. 7. Το Ψηφιδωτό δάπεδο με παράσταση Διονύσου.	ΝΑΙ		
4.	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής σε μορφή "downloadable"	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.	Εκδοσήτου παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths» για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone, για κινητότηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone	ΝΑΙ		

Πίνακας συμμόρφωσης: Εξοπλισμός Εικονικής Πραγματικότητας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Γενικά Χαρακτηριστικά:			
1.1.1.	Αριθμός Τεμαχίων.	4		
1.1.2.	Κατασκευαστής και Μοντέλο.	ΝΑΙ		
1.1.3.	Η προσφερόμενη κάσκα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση μέσα στους τελευταίους 12 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς, να κυκλοφορεί στη διεθνή αγορά, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσης της)	ΝΑΙ		
2.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά			
2.1.1.	Display	OLED		
2.1.2.	Ανάλυση (Resolution)	2160 x 1200		
2.1.3.	Ρυθμός ανανέωσης (Refresh Rate)	≥90Hz		
2.1.4.	Πλατφόρμα	Τύπου STEAMVR ή αντίστοιχο		
2.1.5.	Field of view	110 degrees		
2.1.6.	Tracking area	15 x 15 feet		
2.1.7.	Built-in audio	ΝΑΙ		
2.1.8.	Built-in mic	ΝΑΙ		
2.1.9.	Χειριστήριο (Controller)	ΝΑΙ		
2.1.10	Σένσορες (Sensors)	Accelerometer, gyroscope, Lighthouse laser tracking system, front-facing camera		
2.1.11	Συνδέσεις (Connections)	HDMI, USB 2.0, USB		

Πίνακας συμμόρφωσης: Εξοπλισμός Εικονικής Πραγματικότητας				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
		3.0		
2.2.	Ελάχιστες Απαιτήσεις Η/Υ			
2.2.1.	Κάρτα Γραφικών	NVIDIA Ge Force GTX 970 /AMD Radeon RX 480 ή ισοδύναμη		
2.2.2.	Επεξεργαστής	Intel Core i5-4590 ή ισοδύναμος		
2.2.3.	Μνήμη	4GBRAM		
2.2.4.	videooutput	Compatible HDMI 1.3		
2.2.5.	Θύρες	1x USB 2.0 port		
2.2.6.	Λειτουργικό Σύστημα	Windows 7 SP1		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Ηλεκτρονικός Υπολογιστής για Εγκατάσταση Εικονικής Πραγματικότητας Εσωτερικού Χώρου				
4.1	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Απαίτηση	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	Παραπομπές
4.1.1	Γενικοί Όροι			
4.1.1.0	Αριθμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών	2		
4.1.1.1	Οι σταθμοί εργασίας πρέπει να είναι καινούριοι, αμεταχειρίστοι και συσκευασμένοι εργοστασιακά	ΝΑΙ		
4.1.1.2	Οι σταθμοί εργασίας πρέπει να έχουν πιστοποίηση CE (Conformité Européene) και EUEMC	ΝΑΙ		
4.1.1.3	Παράδοση των μέσων α) εγκατάστασης των οδηγών υλικού του κάθε συστήματος και β) ανάκτησης και επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος των σταθμών εργασίας. Τα μέσα αυτά να διατίθενται από τον κατασκευαστή της υπολογιστικής μονάδας.	ΝΑΙ		
4.1.1.4	Παράδοση τουλάχιστο σε ηλεκτρονική μορφή του usermanual των σταθμών εργασίας	ΝΑΙ		
4.1.1.5	Να παρέχεται το απαραίτητο καλώδιο AC τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
4.1.1.7	Όλες οι απαντήσεις στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές είναι υποχρεωτικό να τεκμηριώνονται μόνον με τους ακόλουθους τρόπους: είτε από επίσημο	ΝΑΙ		

	τεχνικό φυλλάδιο της κατασκευάστριας εταιρείας με ταυτόχρονη αναφορά στο σχετικό URL, είτε από βεβαίωση που έχει εκδοθεί από την κατασκευάστρια εταιρεία. Για την προσφερόμενη εγγύηση θα γίνει δεκτή και βεβαίωση από τους Υποψήφιους Αναδόχους.			
4.1.2	Σασί			
4.1.2.1	Σασί τύπου tower επαγγελματικών προδιαγραφών	NAI		
4.1.2.2	Να παρέχεται η δυνατότητα α) αποτροπής φυσικής πρόσβασης μέσω κλειδώματος και β) ελέγχου πρόσβασης μέσω λογισμικού, στο εσωτερικό της υπολογιστικής μονάδας για μη εξουσιοδοτημένα άτομα.	NAI		
4.1.2.3	Το σασί θα πρέπει να διαθέτει όλους τους ανεμιστήρες ψύξης, οι οποίοι συνιστώνται από την κατασκευάστρια εταιρεία του σταθμού εργασίας για την απρόσκοπτη λειτουργία αυτού στην προσφερόμενη σύνθεση.	NAI		
4.1.2.4	Συνολικός υποστηριζόμενος αριθμός φυσικών επεξεργαστών (CPU) κατ' ελάχιστο δύο (2)	NAI		
4.1.3	Επεξεργαστής			
4.1.3.1	Αριθμός προεγκατεστημένων επεξεργαστών – δύο (2).	NAI		
4.1.3.2	Τεχνολογία επεξεργαστών XEON Ten Core 64bit ή ανώτερη	NAI		
4.1.3.3	Τύπος επεξεργαστή Xeon E5-26xxv4 2.4 GHz 25MB Ten Core κατ' ελάχιστο.	NAI		
4.1.4	Λειτουργικό σύστημα			
4.1.4.1	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 10	NAI		
4.1.4.2	Ο προσφερόμενος Η/Υ να είναι πιστοποιημένος για τα ζητούμενα λειτουργικά συστήματα.	NAI		
4.1.5	Μνήμη RAM			
4.1.5.1	Προεγκατεστημένη μνήμη τουλάχιστον 64GB DDR4 RDIMM ECC.	NAI		
4.1.5.2	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη (GB) στην προσφερόμενη αρχιτεκτονική ≥ 256 GB	NAI		
4.1.5.3	Η μητρική πλακέτα να διαθέτει τουλάχιστον οκτώ (8) υποδοχές μνήμης DIMMSLOTS	NAI		
4.1.5.4	Ταχύτητα μνήμης τουλάχιστον 2133 MHz	≥ 2133 MHz		
4.1.6	Σύστημα γραφικών			
4.1.6.1	Μία (1) κάρτα γραφικών τύπου Nvidia Quadro M4000 8GB με υποστήριξη διασύνδεσης κατ' ελάχιστον δύο (2) οθονών ταυτόχρονα στη μέγιστη ανάλυση	NAI		
4.1.6.2	Δυνατότητα ταυτόχρονης οδήγησης 2 οθονών κατ' ελάχιστο, με τουλάχιστο δύο ψηφιακές διασυνδέσεις	NAI		
4.1.7	Οπτικό μέσο			
4.1.7.1	Οδηγός οπτικού δίσκου 16xDVD +/- RWDualLayer	NAI		
4.1.8	Αποθηκευτικά μέσα			
4.1.8.1	Δύο (2) προεγκατεστημένοι δίσκοι 3,5" διαύλου SATAIII(6Gbps) χωρητικότητας 4 TB έκαστος	NAI		
4.1.8.2	Ένας (1) προεγκατεστημένος δίσκος SolidState (SATAIII ή M.2) χωρητικότητας 512 GB κατ' ελάχιστο, στον οποίο θα είναι προεγκατεστημένο το λειτουργικό σύστημα της υπολογιστικής μονάδας.	NAI		

4.1.8.3	Υποστήριξη από την μητρική πλακέτα RAID 0,1,5 κατ'ελάχιστο	NAI		
4.1.8.4	Υποστήριξη από τη μητρική πλακέτα διασύνδεσης δίσκων διαύλου SAS με υποστήριξη HardwareRAID 0,1,5. Γίνεται δεκτός και σχετικός controller υπό τη μορφή κάρτας επέκτασης. Πρέπει να παρέχονται και οι σχετικές καλωδιώσεις. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να προσφέρεται ο SAScontroller.	NAI		
4.1.9	Δικτύωση			
4.1.9.1	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) κάρτες δικτύου Ethernet 100/1000MbpsFullDuplex, autosensing	NAI		
4.1.9.2	Μία (1) PCIe οπτική κάρτα δικτύου ethernet 10Gbase-T, δύο θυρών, με δυνατότητα autosensing	NAI		
4.1.10	Βασικές θύρες εισόδου/εξόδου			
4.1.10.1	Τουλάχιστον έξι (6) θύρες USB (2.0 & 3.0) ανά σταθμό εργασίας	NAI		
4.1.10.2	Τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες USB 2.0 και δύο (2) θύρες USB 3.0	usb2.0>=4 & usb3.0>=2		
4.1.10.3	Τουλάχιστον δύο (2) θύρες USB 2.0 στο εμπρόσθιο τμήμα της υπολογιστικής μονάδας	NAI		
4.1.10.5	Υποδοχή σύνδεσης συσκευής εξόδου ήχου (ηχεία) με βύσμα τύπου «καρφί» στο οπίσθιο τμήμα της υπολογιστικής μονάδας	NAI		
4.1.11	Υποσύστημα			
4.1.11.1	Να διαθέτει κάρτα ήχου HighDefinition 24bit με ηχεία είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά.	NAI		
4.1.12.1	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) xPCIe-x16 Gen. 3 (για την εγκατάσταση καρτών γραφικών)	NAI		
4.1.13	Μονάδα τροφοδοτικού			
4.1.13.1	Μονάδατροφοδοσίας ≥ 950 Watt, με Active Power Factor Correction	>= 950 Watt		
4.1.14	Πληκτρολόγιο			
4.1.14.1	Απλό αμερικανο-ελληνικό πληκτρολόγιο USB (USLayout) ίδιας χρωματικής παραλλαγής με την προσφερόμενη υπολογιστική μονάδα.	NAI		
4.1.15	Συσκευή Κατάδειξης – Ποντίκι			
4.1.15.1	Ποντίκι USB με σύστημα κατάδειξης laser, 2 πλήκτρων με ρόδα κύλισης ίδιας χρωματικής παραλλαγής με την προσφερόμενη υπολογιστική μονάδα.	NAI		
4.1.16	Περιβαλλοντικά και κανονιστικά πρότυπα			
4.1.16.1	ENERGY STAR 5.0 ή 6.0, EPEAT, EU RoHS	NAI		
4.1.16.2	Στάθμη θορύβου στην θέση του χρήστη (operatorposition) <40 db (μικρότερο από 40 db) σε λειτουργία	NAI		
4.1.17	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
4.1.17.1	Τουλάχιστον 3 χρόνια εγγύηση	NAI		
4.2	Οθόνη	Απαίτηση		Παραπομπές
4.2.1	Γενικοί Όροι			
4.2.1.0	Οθόνες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών επεξεργασίας γραφικών, του ίδιου κατασκευαστή	2		
4.2.1.1	Οι οθόνες πρέπει να είναι καινούριες, αμεταχείριστες και συσκευασμένες εργοστασιακά	NAI		

4.2.1.2	Οι οθόνες πρέπει να έχουν πιστοποίηση CE (Conformité Européene) και EUEMC	NAI		
4.2.1.3	Να διαθέτουν τις ακόλουθες πιστοποιήσεις: TCOMediaDisplays '06 Energy Star 6.0, EPEAT, FCC, TUV-Ergo.	NAI		
4.2.1.4	Πιστοποίηση ISO9241-307 (PixelfaultclassI) ή έγγραφο δέσμευση του αναδόχου, ότι θα αντικαθιστά την προσφερόμενη οθόνη από το 1 ^ο καμένο pixel εντός του διαστήματος της προσφερόμενης εγγύησης.	NAI		
4.2.1.5	Να διαθέτουν χρόνο απόκρισης το πολύ 8 msec.	NAI		
4.2.1.6	Οιοθόνες να είναι για χρήσηmultimedia LCD TFT, τύπου HD συμβατές με HDCP (High-BandwidthDigital Copy Protection)	NAI		
4.2.1.7	Φωτεινότητα τουλάχιστον 250 cd/m ²	>=250cd/m ²		
4.2.1.8	Να έχει επιστροφή Anti-Glare / Anti-Static	NAI		
4.2.1.9	Να διαθέτει UserProgrammableModes και να έχει δυνατότητα Calibration	NAI		
4.2.2	Διαστάσεις			
4.2.2.1	Οθόνητουλάχιστον 23,8''	NAI		
4.2.2.2	Αναλογία οθόνης 16:9 / 16:10	NAI		
4.2.3	Ανάλυση			
4.2.3.1	Οριζόντια ανάλυσητουλάχιστον 1920 pixels	NAI >=1920p		
4.2.3.2	Κάθετη ανάλυσητουλάχιστον 1080 pixels	NAI >=1080p		
4.2.3.3	Να έχει απόσταση μεταξύ κουκίδων (pixelpitch) μικρότερο ή ίσο με 0,27mm με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων.	NAI		
4.2.4	Λοιπά χαρακτηριστικά			
4.2.4.1	Εργονομική βάση με δυνατότητα περιστροφής οθόνης γύρω από κάθετο σε αυτή άξονα κατά 90° (pivot)	NAI		
4.2.4.2	Εργονομική βάση με δυνατότητα ρύθμισης κατά ύψος.	NAI		
4.2.4.3	Να διαθέτει τουλάχιστον ένα DVI-D με HDCP (High-Bandwidth Digital Copy Protection), και ένα DP ή ένα HDMI. Επιθυμητή η διπλή σύνδεση DVI-D. Πρέπει να υπάρχει αντιστοιχία με τις προσφερόμενες διασυνδέσεις στον υπολογιστή και την προσφερόμενη κάρτα γραφικών, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης λειτουργικότητα.	NAI		
4.2.4.4	Να δοθούν τα απαραίτητα καλώδια βάσει του σταθμού εργασίας,	NAI		
4.2.4.6	Να παρέχεται το απαραίτητο καλώδιο AC τροφοδοσίας. Η μονάδα τροφοδοσίας της οθόνης (PSU) πρέπει να περιέχεται στο σώμα αυτής.	NAI		
4.2.5	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
4.2.5.1	Τουλάχιστον 3 χρόνια εγγύηση	NAI		
4.2.5.2	Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι κατά την χρονική περίοδο ισχύος της προσφερόμενης εγγύησης, θα υπάρχουν διαθέσιμες ισότιμες μονάδες αντικατάστασης του είδους 4.2	NAI		

Πίνακας συμμόρφωσης: Infokiosk εξωτερικού χώρου				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.	Γενικά Χαρακτηριστικά:			
3.1.1.	Αριθμός Τεμαχίων.	2		
3.1.2.	Κατασκευαστής και Μοντέλο.	ΝΑΙ		
3.1.3.	Το προσφερόμενο infokiosk πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση μέσα στους τελευταίους 12 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς, να κυκλοφορεί στη διεθνή αγορά, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσης της)	ΝΑΙ		
3.1.4.	Το προσφερόμενο infokiosk πρέπει να προστατεύει το χρήστη και τα "ζωτικά" μέρη του μηχανήματος από τον ήλιο, τη βροχή και το χιόνι ενώ θα πρέπει να διαθέτει και κατάλληλη μόνωση από τη θερμότητα του ηλίου ώστε να μη υπερθερμάνεται η κατασκευή	ΝΑΙ		
3.1.5.	Στην εξωτερική επιφάνεια του infokiosk θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να επικολλάται αυτοκόλλητο, με δυνατότητα σχεδίασης γραφικών σύμφωνα με τις προτιμήσεις της Αναθέτουσας Αρχής	ΝΑΙ		
4.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά			
4.1.1.	Διαστάσεις 200 x 700 x 18 εκ. με απόκλιση 10%	Πάχος = 18 cm Πλάτος = 70 cm Ύψος = 200 cm Βάση = 70cmx 35cm		
4.1.2.	Βάρος	70 kgr με απόκλιση 10%		
4.1.3.	Οθόνη	οθόνη 32`` με τεχνολογία αφής, κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικό χώρο με αντιχαρακτική		

Πίνακας συμμόρφωσης: Infokiosk εξωτερικού χώρου				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
		προστασία, LED Technology		
4.1.4.	Θερμοκρασίες λειτουργίας	από -5ο C έως +40ο C		
4.1.5.	Εξαερισμός	αυτόματος υποχρεωτικά		
4.1.6.	Ανάλυση	1280 x 1024		
4.1.7.	Γωνία θέασης (οριζόντια/κάθετη)	160°		
4.1.8.	Υπολογιστική μονάδα: CPU	Τύπου INTEL CORE I3 ή αντίστοιχου τύπου		
4.1.9.	Μητρική πλακέτα (Motherboard)	<p>Υποδοχή CPU: Socket 1155.</p> <p>Υποστήριξη Καρτών Γραφικών: 1 x PCIe</p> <p>Υποδοχές Μνήμης: 2 x DDR3 DIMM slots</p> <p>Υποστήριξη Δίσκων: SATA II.</p> <p>Θύρες Επικοινωνίας (Εξωτερικές): VGA, USB 2.0, RJ-45 LAN Port, HD Audio Jack: Line in / Front Speaker / Microphone.</p> <p>Εσωτερικές Συνδέσεις: PCI Express, 2 x USB 2.0.</p> <p>On-Board Συσκευές:</p> <p>Ήχος: 5.1 CH HD Audio.</p> <p>Δίκτυο: 10/100/1000.</p> <p>Γραφικά: DirectX 10.1, supports Full HD 1080p, 2GB 1333MHz DDR3 240-pin DIMM</p>		
4.1.10.	Δίσκος	<p>Δίσκος: 1 TB Serial ATA 3.0 Gbps</p> <p>Ταχύτητα περιστροφής: 7200 στροφές ανά λεπτό</p> <p>Μέγεθος προσωρινής μνήμης DRAM: >=32 MB</p> <p>Ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων: 300 MB/δευτερόλεπτο</p>		
4.1.11.	Λογισμικό	Microsoft Windows 7		

Πίνακας συμμόρφωσης: Infokiosk εξωτερικού χώρου				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1.12.	Τροφοδοσία	220 VAC		
4.1.13.	Λογισμικό/ εφαρμογή: διαδικτυακή, εύκολα παραμετροποιήσιμη με δυνατότητα εισαγωγής και ανανέωσης περιεχομένου (κείμενο, Multimedia, χάρτες)	<p>ΝΑΙ</p> <p>Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει τα κάτωθι προτεινόμενα χαρακτηριστικά:</p> <p>1. Λειτουργία σε συσκευές desktop με αυτόματη εκτέλεση σε περιβάλλον πλήρους οθόνης 3. Προβολή σε περιβάλλον πλήρους οθόνης με αναγνώριση των διαστάσεων της 5. Δυνατότητα προβολής inlinevideo.</p> <p>6. Πολύγλωσση - τουλάχιστον Ελληνικά, Αγγλικά, Ιταλικά- με πλήρη υποστήριξη Unicode</p>		
4.1.14.	Ηλεκτρικός πίνακας	Επίπεδο στεγανότητας: IP65		
4.1.15.		μεταγωγικός ηλεκτροκίνητος διακόπτης: υποχρεωτικά		
4.1.16.		αυτόματος διαρροής: υποχρεωτικά		
4.1.17.	Πιστοποιητικό CE	ΝΑΙ		
4.1.18.	Εγγύηση 2 ετών για το infokiosk και τα συνοδά μέρη	ΝΑΙ		
4.1.19.	Δωρεάν τηλεφωνική υποστήριξη	ΝΑΙ		
4.1.20.	Παράδοση και εγκατάσταση	ΝΑΙ		
4.2.	Γενικές Υποχρεώσεις Αναδόχου			
4.2.1.	Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τον εξοπλισμό πλήρως εγκατεστημένο.	ΝΑΙ		

Πίνακας συμμόρφωσης: Infokiosk εξωτερικού χώρου				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.2.2.	Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προβεί σε λεπτομερείς δοκιμές, προκειμένου να διαπιστωθεί η άριστη λειτουργία του υλικού. Οι δοκιμές αυτές θα προδιαγραφούν σε ειδικό τεύχος και θα εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο παρουσία της Επιτροπής Παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής	ΝΑΙ		
4.2.3.	Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπαιδεύσει άτομα, όπως του υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και να παραδώσει εγχειρίδια χρήσης και εκπαιδευτικό υλικό.	ΝΑΙ		

Μύκονος 14-07-2020
Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Μύκονος 14-07-2020
Ο Αν. Προϊστάμενος της Δ/νσης
Τ.Υ. Δήμου Μυκόνου

Δημήτριος ΑΝ. Βλασσόπουλος

Μιχαήλ Τσιμπλάκης
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2020

Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου με Κωδικό ΟΠΣ 5010704, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΠΕΠ Ν. Αιγαίου

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός της πράξης «Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου» ανέρχεται σε **329.034,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%**. Ειδικότερα και ανά κατηγορία δαπάνης προβλέπονται οι εξής δαπάνες:

	Παραδοτέα	Μονάδα	Κόστος / Μονάδα	Αξία	ΦΠΑ	Σύνολο
Μελέτη Εφαρμογής	Μελέτη Εφαρμογής	1	7.400,00	7.400,00	1.776,00	9.176,00
Μία (1) εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας ("PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide")	Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας ("PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide") μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες					
Συλλογή / Επιλογή Υλικού για την ανάπτυξη του περιεχομένου της εφαρμογής		3	3.000,00	9.000,00	2.160,00	11.160,00
Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών και μνημείων (σύνολο 5 περιοχές) που θα αναπαρίστανται στην εφαρμογή	Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών και μνημείων (σύνολο 5 περιοχές) για την εφαρμογή "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"	5	1.200,00	6.000,00	1.440,00	7.440,00
Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής	Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"	1,5	3.000,00	4.500,00	1.080,00	5.580,00
Σενάριο εφαρμογής	Σενάριοεφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide"	1,5	2.500,00	3.750,00	900,00	4.650,00
Συγγραφή κειμένων		2	2.500,00	5.000,00	1.200,00	6.200,00
Μετάφραση σε 5 γλώσσες	Μεταφρασμένα κείμενα της εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide" σε 5 γλώσσες	5	700,00	3.500,00	840,00	4.340,00
Voice-Over talent Casting - Ηχογράφισησε 5 γλώσσες		5	500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)		1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών) Εφαρμογής		5	2.500,00	12.500,00	3.000,00	15.500,00
Σχεδιασμός Graphic User Interface γιαδιαφορετικά formats -exports (PC - tablet - mobile)		1,2	2.500,00	3.000,00	720,00	3.720,00

Προγραμματισμός διάδρασης εφαρμογής		4	2.500,00	10.000,00	2.400,00	12.400,00
Ενσωμάτωση όλων των gamecomponents, βελτιστοποίηση (optimisation) γραφικών		0,5	2.500,00	1.250,00	300,00	1.550,00
Έκδοση εφαρμογής για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone	Έκδοση Εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide" για Η/Υ (Windows/Mac), για κινητό τηλέφωνο και tablet, για διαδικτυακή προβολή σε ιστότοπο, και για διαδικτυακή προβολή ως ειδικά προσαρμοσμένη εφαρμογή για μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook), AndroidGooglePlay και iOSPlaystore	1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Έκδοση εφαρμογής για Η/Υ σε μορφή εφαρμογής standalone για κάσκα εικονικής πραγματικότητας		0,5	3.500,00	1.750,00	420,00	2.170,00
Έκδοση εφαρμογής για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone,		0,5	2.500,00	1.250,00	300,00	1.550,00
Έκδοση εφαρμογής για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone για κάσκα εικονικής πραγματικότητας,		1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Έκδοση εφαρμογής για διαδικτυακή προβολή σε ιστότοπο, για διαδικτυακή προβολή ως ειδικά προσαρμοσμένη εφαρμογή για μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook), AndroidGooglePlay και iOSPlaystore.		0,5	2.500,00	1.250,00	300,00	1.550,00
Σύστημα/Εγκατάσταση εικονικής πραγματικότητας εσωτερικού χώρου (φορητό ώστε να μπορεί να χρησιμοποιείται και σε εκθέσεις στο εξωτερικό), κάσκα: HTC VIVE + Turbo-X Atlas AX100 Desktop (IntelCore i5 7500/16 GB/2 TB HDD/240 GB SSD/GTX 1060) + Turbo-X Οθόνη LED 23.8" TX-238IPS	Σύστημα/Εγκατάσταση εικονικής πραγματικότητας εσωτερικού χώρου: κάσκα + Η/Υ (2)	2	2.600,00	5.200,00	1.248,00	6.448,00
Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εσωτερικό χώρο, κάσκα: HTC VIVE	Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εσωτερικό χώρο: κάσκα (2)	2	900,00	1.800,00	432,00	2.232,00
Infokiosk εξωτερικού χώρου WIVIKIOSK WVK-OFS 32 inchoutdoorkiosktouchscreen + κάσκα: HTC VIVE	Infokiosk εξωτερικού χώρου + κάσκα (2)	2	5.300,00	10.600,00	2.544,00	13.144,00
Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εξωτερικό χώρο, κάσκα: HTC VIVE	Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εξωτερικό χώρο: κάσκα (2)	2	900,00	1.800,00	432,00	2.232,00
Μία (1) εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR")	Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR") μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες					
Συλλογή / Επιλογή Υλικού για 15 σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος		15	400,00	6.000,00	1.440,00	7.440,00
Μετάφραση σε 5 γλώσσες του υλικού για τα 15 σημεία ενδιαφέροντος	Μεταφρασμένα κείμενα σε 5 γλώσσες για τα 15 σημεία ενδιαφέροντος της εφαρμογής "Mykonos AR"	5	400,00	2.000,00	480,00	2.480,00
Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος (ψηφιακή τρισδιάστατη απεικόνιση και 360 βιντεοσκόπηση)	Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος της εφαρμογής "Mykonos AR"	5	3.500,00	17.500,00	4.200,00	21.700,00
Προγραμματισμός εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας		4	2.500,00	10.000,00	2.400,00	12.400,00
Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας σε μορφή "downloadable"	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "Mykonos AR" σε μορφή "downloadable"	1	2.000,00	2.000,00	480,00	2.480,00

Ενσωμάτωση των 3Δ αναπαραστάσεων (5) στην εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας		5	500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Μετάφραση σε 5 γλώσσες		5	400,00	2.000,00	480,00	2.480,00
Μία (1) εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("MykonosGiantsHunt")	Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "MykonosGiantsHunt" μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες					
Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής	Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"	1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Σενάριο παιχνιδιού / εφαρμογής	Σενάριο εφαρμογής "MykonosGiantsHunt"	1,5	2.500,00	3.750,00	900,00	4.650,00
Συγγραφή κειμένων		2	2.500,00	5.000,00	1.200,00	6.200,00
Μετάφραση σε 5 γλώσσες	Μεταφρασμένα κείμενα της εφαρμογής "MykonosGiantsHunt" σε 5 γλώσσες	5	500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Voice-Over talent Casting – Ηχογράφηση σε 5 γλώσσες		5	300,00	1.500,00	360,00	1.860,00
Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)		1,5	2.500,00	3.750,00	900,00	4.650,00
Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών) Εφαρμογής		3	3.000,00	9.000,00	2.160,00	11.160,00
Σχεδιασμός Graphic User Interface		1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Προγραμματισμός εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας		4	2.500,00	10.000,00	2.400,00	12.400,00
Προγραμματισμός διάδρασης παιχνιδιού AR		4	2.500,00	10.000,00	2.400,00	12.400,00
Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας σε μορφή "downloadable"	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "MykonosGiantsHunt" σε μορφή "downloadable"	1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Παιχνίδι με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths»)	Ολοκληρωμένο Παιχνίδι με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths») μεταφρασμένο σε 5 γλώσσες					
Συλλογή / Επιλογή Υλικού για την ανάπτυξη του περιεχομένου του παιχνιδιού για 7 σενάρια		7	800,00	5.600,00	1.344,00	6.944,00
Γραφικός σχεδιασμός και storyboard παιχνιδιού	Γραφικός σχεδιασμός και storyboard παιχνιδιού «GamingDelos: the myths»	1,5	2.500,00	3.750,00	900,00	4.650,00
Σενάριο παιχνιδιού	Σενάριο παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»	1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Συγγραφή κειμένων		1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Μετάφραση σε 5 γλώσσες	Μεταφρασμένα κείμενα του παιχνιδιού «GamingDelos: the myths» σε 5 γλώσσες	5	400,00	2.000,00	480,00	2.480,00
Voice-Over talent Casting - Ηχογράφηση σε 5 γλώσσες		5	300,00	1.500,00	360,00	1.860,00
Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)		1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών) παιχνιδιού		4	3.000,00	12.000,00	2.880,00	14.880,00
Σχεδιασμός Graphic User Interface		1	2.550,00	2.550,00	612,00	3.162,00
Προγραμματισμός διάδρασης παιχνιδιού		6	2.500,00	15.000,00	3.600,00	18.600,00
Ενσωμάτωση όλων των gamecomponents, βελτιστοποίηση (optimisation) γραφικών		1	2.500,00	2.500,00	600,00	3.100,00
Έκδοση εφαρμογής για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone	Έκδοση του παιχνιδιού «GamingDelos: the myths» για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone, για κινητό τηλέφωνο και	0,8	1.000,00	800,00	192,00	992,00

	tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone					
Έκδοση εφαρμογής για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone,		0,8	2.500,00	2.000,00	480,00	2.480,00
Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου του Παιχνιδιού με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths») σε μορφή "downloadable"	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου του παιχνιδιού «GamingDelos: the myths» σε μορφή "downloadable"	0,5	2.000,00	1.000,00	240,00	1.240,00
Ημερίδα Παρουσίασης του Έργου	Ημερίδα Παρουσίασης του Έργου	1	6.000,00	6.000,00	1.440,00	7.440,00
Προώθηση - Προβολή μέσω socialmedia / Adwords / Banners σε δημοφιλήs τουριστικούς ιστότοπους	2. Προώθηση - Προβολή μέσω socialmedia / Adwords / Banners σε δημοφιλήs τουριστικούς ιστότοπους			3.000,00	720,00	3.720,00
Παροχή Υπηρεσιών Φιλοξενίας (Hosting) σε DataCenter	Πακέτο Φιλοξενίας (Hosting) σε DataCenter για 12 μήνες			1.000,00	240,00	1.240,00
Εκπαίδευση Διαχειριστών (σε Α/Ω)	Σαράνατα (40) Α/Ω Εκπαίδευση Διαχειριστών όλων των εφαρμογών	40	40,00	1.600,00	384,00	1.984,00
Πιλοτική Λειτουργία	Έκθεση Πιλοτικής Λειτουργίας	1	3.000,00	3.000,00	720,00	3.720,00
ΣΥΝΟΛΟ				265.350,00	63.684,00	329.034,00

Μύκονος 14-07-2020
Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Μύκονος 14-07-2020
Ο Αν. Προϊστάμενος της Δ/νσης
Τ.Υ. Δήμου Μυκόνου

Δημήτριος ΑΝ. Βλασσόπουλος

Μιχαήλ Τσιμπλάκης
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2020

Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου με Κωδικό ΟΠΣ 5010704, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΠΕΠ Ν. Αιγαίου

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

	Παραδοτέα	Μονάδα	Κόστος / Μονάδα	Αξία	ΦΠΑ	Σύνολο
Μελέτη Εφαρμογής	Μελέτη Εφαρμογής	1				
Μία (1) εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας ("PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide")	Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας ("PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide") μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες					
Συλλογή / Επιλογή Υλικού για την ανάπτυξη του περιεχομένου της εφαρμογής		3				
Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών και μνημείων (σύνολο 5 περιοχές) που θα αναπαρίστανται στην εφαρμογή	Φωτογράφιση / Βιντεοσκόπηση 360 μοιρών επιλεγμένων τοποθεσιών και μνημείων (σύνολο 5 περιοχές) για την εφαρμογή "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"	5				
Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής	Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"	1,5				
Σενάριο εφαρμογής	Σενάριοεφαρμογής "Peter Pelekan's Mykonos Virtual Guide"	1,5				
Συγγραφή κειμένων		2				
Μετάφραση σε 5 γλώσσες	Μεταφρασμένα κείμενα της εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide" σε 5 γλώσσες	5				
Voice-Over talent Casting – Ηχογράφισησε 5 γλώσσες		5				
Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)		1				
Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών) Εφαρμογής		5				
Σχεδιασμός Graphic User Interface γιαδιαφορετικά formats -exports (PC - tablet - mobile)		1,2				
Προγραμματισμός διάδρασης εφαρμογής		4				
Ενσωμάτωση όλων των gamecomponents, βελτιστοποίηση (optimisation) γραφικών		0,5				
Έκδοση εφαρμογής για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone	Έκδοση Εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide" για Η/Υ (Windows/Mac), για κινητό τηλέφωνο και tablet, για διαδικτυακή προβολή σε ιστότοπο, και για διαδικτυακή προβολή ως ειδικά προσαρμοσμένη εφαρμογή για μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook), AndroidGooglePlay και iOSPlaystore	1				

Έκδοση εφαρμογής για Η/Υ σε μορφή εφαρμογής standalone για κάσκα εικονικής πραγματικότητας		0,5			
Έκδοση εφαρμογής για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone,		0,5			
Έκδοση εφαρμογής για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone για κάσκα εικονικής πραγματικότητας,		1			
Έκδοση εφαρμογής για διαδικτυακή προβολή σε ιστότοπο, για διαδικτυακή προβολή ως ειδικά προσαρμοσμένη εφαρμογή για μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook), AndroidGooglePlay και iOSPlaystore.		0,5			
Σύστημα/Εγκατάσταση εικονικής πραγματικότητας εσωτερικού χώρου (φορητό ώστε να μπορεί να χρησιμοποιείται και σε εκθέσεις στο εξωτερικό), κάσκα: HTC VIVE + Turbo-X Atlas AX100 Desktop (IntelCore i5 7500/16 GB/2 TB HDD/240 GB SSD/GTX 1060) + Turbo-X Οθόνη LED 23.8" TX-238IPS	Σύστημα/Εγκατάσταση εικονικής πραγματικότητας εσωτερικού χώρου: κάσκα + Η/Υ (2)	2			
Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εσωτερικό χώρο, κάσκα: HTC VIVE	Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εσωτερικό χώρο: κάσκα (2)	2			
Infokiosk εξωτερικού χώρου WiViKIOSK WVK-OFS 32 inchoutdoorkiosk touchscreen + κάσκα: HTC VIVE	Infokiosk εξωτερικού χώρου + κάσκα (2)	2			
Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εξωτερικό χώρο, κάσκα: HTC VIVE	Εξοπλισμός εικονικής πραγματικότητας για εξωτερικό χώρο: κάσκα (2)	2			
Μία (1) εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR")	Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR") μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες				
Συλλογή / Επιλογή Υλικού για 15 σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος		15			
Μετάφραση σε 5 γλώσσες του υλικού για τα 15 σημεία ενδιαφέροντος	Μεταφρασμένα κείμενα σε 5 γλώσσες για τα 15 σημεία ενδιαφέροντος της εφαρμογής "Mykonos AR"	5			
Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος (ψηφιακή τρισδιάστατη απεικόνιση και 360 βιντεοσκόπηση)	Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας για 5 σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος της εφαρμογής "Mykonos AR"	5			
Προγραμματισμός εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας		4			
Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας σε μορφή "downloadable"	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "Mykonos AR" σε μορφή "downloadable"	1			
Ενσωμάτωση των 3Δ αναπαραστάσεων (5) στην εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας		5			
Μετάφραση σε 5 γλώσσες		5			
Μία (1) εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("MykonosGiantsHunt")	Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "MykonosGiantsHunt" μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες				
Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής	Γραφικός σχεδιασμός και storyboard εφαρμογής "PeterPelekan'sMykonosVirtualGuide"	1			
Σενάριο παιχνιδιού / εφαρμογής	Σενάριο εφαρμογής "MykonosGiantsHunt"	1,5			

Συγγραφή κειμένων		2			
Μετάφραση σε 5 γλώσσες	Μεταφρασμένα κείμενα της εφαρμογής "MykonosGiantsHunt" σε 5 γλώσσες	5			
Voice-Over talent Casting – Ηχογράφηση σε 5 γλώσσες		5			
Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)		1,5			
Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών) Εφαρμογής		3			
Σχεδιασμός Graphic User Interface		1			
Προγραμματισμός εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας		4			
Προγραμματισμός διάδρασης παιχνιδιού AR		4			
Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας σε μορφή "downloadable"	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου της εφαρμογής "MykonosGiantsHunt" σε μορφή "downloadable"	1			
Παιχνίδι με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths»)	Ολοκληρωμένο Παιχνίδι με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths») μεταφρασμένο σε 5 γλώσσες				
Συλλογή / Επιλογή Υλικού για την ανάπτυξη του περιεχομένου του παιχνιδιού για 7 σενάρια		7			
Γραφικός σχεδιασμός και storyboard παιχνιδιού	Γραφικός σχεδιασμός και storyboard παιχνιδιού «GamingDelos: the myths»	1,5			
Σενάριο παιχνιδιού	Σενάριο παιχνιδιού «Gaming Delos: the myths»	1			
Συγγραφή κειμένων		1			
Μετάφραση σε 5 γλώσσες	Μεταφρασμένα κείμενα του παιχνιδιού «GamingDelos: the myths» σε 5 γλώσσες	5			
Voice-Over talent Casting – Ηχογράφηση σε 5 γλώσσες		5			
Σχεδιασμός, παραγωγή και μίξη ήχου (in gamesounds και αυθεντική μουσική επένδυση)		1			
Ανάπτυξη τρισδιάστατου περιεχομένου (3D κινούμενων γραφικών) παιχνιδιού		4			
Σχεδιασμός Graphic User Interface		1			
Προγραμματισμός διάδρασης παιχνιδιού		6			
Ενσωμάτωση όλων των gamecomponents, βελτιστοποίηση (optimisation) γραφικών		1			
Έκδοση εφαρμογής για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone	Έκδοση του παιχνιδιού «GamingDelos: the myths» για Η/Υ (Windows/Mac) σε μορφή εφαρμογής standalone, για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone	0,8			
Έκδοση εφαρμογής για κινητό τηλέφωνο και tablet (Android) σε μορφή εφαρμογής standalone,		0,8			
Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου του Παιχνιδιού με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths») σε μορφή "downloadable"	Ενσωμάτωση στον ιστότοπο του Δήμου Μυκόνου του παιχνιδιού «GamingDelos: the myths» σε μορφή "downloadable"	0,5			
Ημερίδα Παρουσίασης του Έργου	Ημερίδα Παρουσίασης του Έργου	1			

Προώθηση - Προβολή μέσω socialmedia / Adwords / Banners σε δημοφιλήs τουριστικούς ιστοτόπους	2. Προώθηση - Προβολή μέσω socialmedia / Adwords / Banners σε δημοφιλήs τουριστικούς ιστοτόπους					
Παροχή Υπηρεσιών Φιλοξενίας (Hosting) σε DataCenter	Πακέτο Φιλοξενίας (Hosting) σε DataCenter για 12 μήνες					
Εκπαίδευση Διαχειριστών (σε Α/Ω)	Σαράνατα (40) Α/Ω Εκπαίδευση Διαχειριστών όλων των εφαρμογών	40				
Πιλοτική Λειτουργία	Έκθεση Πιλοτικής Λειτουργίας	1				
ΣΥΝΟΛΟ						

Ημερομηνία:/...../2020

Ο Προσφέρων:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 36/2020

Εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου με Κωδικό ΟΠΣ 5010704, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΠΕΠ Ν. Αιγαίου
--

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° : Αντικείμενο συγγραφής

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση του έργου «Εφαρμογές εικονικής ΚΑΙ επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Μυκόνου».

Το έργο συνδυάζει τα πλέον καινοτόμα διαδραστικά εργαλεία όπως η εικονική πραγματικότητα και η επαυξημένη πραγματικότητα για να αλλάξει τον τρόπο που τόσο οι διαδικτυακοί επισκέπτες του νησιού αλλά και αυτοί που επισκέπτονται το νησί μαθαίνουν και βιώνουν την ιστορία, τον πολιτισμό, τα ήθη και τα έθιμα του τόπου. Ειδικότερα στο πλαίσιο του έργου προβλέπεται η ανάπτυξη των παρακάτω εφαρμογών:

- Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας ("PeterPelean'sMykonosVirtualGuide") μεταφρασμένη σε 4 γλώσσες
- Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας ("Mykonos AR") μεταφρασμένη σε 4 γλώσσες
- Μία (1) Ολοκληρωμένη εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας "MykonosGiantsHunt" μεταφρασμένη σε 5 γλώσσες
- Ολοκληρωμένο Παιχνίδι με 3D γραφικά («GamingDelos: the myths») μεταφρασμένο σε 4 γλώσσες

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 72000000-5: Υπηρεσίες πληροφορικής και συναφείς υπηρεσίες

Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- ◆ Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147^Α /8-8-2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- ◆ Οι διατάξεις του Ν.4605/19 (ΦΕΚ 52 Α/19)
- ◆ Του Ν. 3463/8-6-2006 « Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- ◆ Του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- ◆ Του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ Α' /204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ◆ Των διατάξεων του άρθρου 1 «Κατάργηση της υποχρέωσης επικυρώσεων αντιγράφων εγγράφων», του κεφαλαίου Α' «Μείωση Διοικητικών Βαρών – Απλουστεύσεις Διαδικασιών», του Ν.4250/2014 (ΦΕΚ Α' /74).
- ◆ Του ΠΔ 80/2016 « Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες»

- ♦ Του Ν.2859/2000 (ΦΕΚ Α'/248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ♦ Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ Α'/112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
- ♦ Των εκδοθεισών σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων λοιπές (πλην των ήδη αναφερομένων) κανονιστικές διατάξεις, καθώς και άλλες διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας σύμβασης και γενικότερα κάθε διάταξη (νόμου, π.δ., υπουργικής απόφασης, κ.λ.π.) που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης υπηρεσιών, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 3° Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας είναι:

- α) Η Διακήρυξη του διαγωνισμού.
- β) Ο Ενδεικτικός προϋπολογισμός
- γ) Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- δ) Τεχνική περιγραφή – μελέτη
- ε) Η προσφορά του ανάδοχου
- στ) Το συμφωνητικό που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο

Άρθρο 4° : Χρόνος εκτέλεσης σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δέκα (10) μήνες.

Άρθρο 5°: Υποχρεώσεις συμβαλλόμενων

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει έγκαιρα όλα τα στοιχεία των αδέσποτων που διαχειρίζεται ήτοι στοιχεία της σήμανσης και την περιγραφή (είδος ζώου, φυλή, φύλο, χρώμα, μέγεθος, ηλικία, φωτογραφία του ζώου), κτηνιατρικές υπηρεσίες που παρασχέθηκαν για κάθε ζώο χωριστά.

Ο εντολέας είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας.

Άρθρο 6° : Ανωτέρα βία

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

Άρθρο 7°: Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Άρθρο 8° : Πληρωμή αναδόχου

Ο εργοδότης αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλλει στον ανάδοχο, ως οικονομικό αντάλλαγμα για την εκτέλεση των εργασιών το ποσό που θα προκύψει από τις εκτελεσθείσες εργασίες και δεν θα υπερβαίνει το ποσό της σύμβασης. Η πληρωμή της αξίας των εκτελεσθεισών εργασιών στον ανάδοχο θα μπορεί να γίνει τμηματικά με την εξόφληση του 100% του εκάστοτε τιμολογίου και αφού υπογραφούν τα σχετικά πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής από τις αρμόδιες Επιτροπές.

Άρθρο 9° : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της σύμβασης, πλην του Φ.Π.Α., ο οποίος βαρύνει τον Δήμο.

Άρθρο 10°: Επίλυση διαφορών

Τυχόν διαφορές που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της εργασίας επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 12° Τρόπος εκτέλεσης της υπηρεσίας

Η διενέργεια του διαγωνισμού θα πραγματοποιηθεί με Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διεθνή Διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016.

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

Άρθρο 13° Κατακύρωση αποτελέσματος

Σύμφωνα με το Ν.4412/2016, η κατακύρωση του αποτελέσματος πραγματοποιείται μετά από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής αξιολόγησης, από την Οικονομική Επιτροπή, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους όρους της διακήρυξης.

Άρθρο 14° Εγγυήσεις

1. Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό

Κάθε προσφορά αυτών που συμμετέχουν στο διαγωνισμό πρέπει υποχρεωτικά και να συνοδεύεται από Εγγυητική Επιστολή της οποίας το ποσό θα καλύπτει ποσοστό 2% της συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας χωρίς Φ.Π.Α. ως εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς.

2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης κατατίθεται υπό μορφή γραμματίου του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων ή Εγγυητικής Επιστολής αναγνωρισμένης Τραπέζης, συντεταγμένης κατά του ισχύοντος τύπου για το Δημόσιο και τους Ο.Τ.Α.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου

Μύκονος 14-07-2020
Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Μύκονος 14-07-2020
Ο Αν. Προϊστάμενος της Δ/νσης
Τ.Υ. Δήμου Μυκόνου

Δημήτριος ΑΝ. Βλασσόπουλος

Μιχαήλ Τσιμπλάκης
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.