



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ**  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α.)



**ψηφιακήελλάδα**  
Όλα είναι δυνατά  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
"Ψηφιακή ΣΥγκλιση"

# Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

## Η Σύμρνη των Δύο Ηπείρων, του Ελληνισμού και του Κόσμου. Άυλες Δράσεις για μια Ψηφιακή/Βιωματική Έκθεση σε Φυσικό Χώρο και στο Διαδίκτυο

**Αναθέτουσα Αρχή:** Δήμος Νέας Σμύρνης

**Προϋπολογισμός:** 651.200 (χωρίς ΦΠΑ)

**Διάρκεια:** 19 μήνες

**Διαδικασία Ανάθεσης:** Ανοικτός Διεθνής  
*με κριτήριο την οικονομικά συμφερότερη προσφορά*

**Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού:** ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ

**Κωδικός ΟΠΣ:** 327878



## **Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου**

<b>Συνοπτικά Στοιχεία Έργου.....</b>	<b>4</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ .....</b>	<b>7</b>
<b>Συνομογραφίες .....</b>	<b>7</b>
<b>A1. Περιβάλλον του Έργου .....</b>	<b>8</b>
<b>A1.1 Εμπλεκόμενοι στην Υλοποίηση του Αντικειμένου του Έργου .....</b>	<b>8</b>
A1.1.1 Συνοπτική Παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης.....	8
A1.1.2 Συνοπτική Παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας .....	9
A1.1.3 Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου .....	9
A1.1.4 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου).....	10
<b>A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου) .....</b>	<b>11</b>
A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή Φορέα Λειτουργίας .....	11
A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα.....	12
A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών.....	13
A1.2.4 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου .....	13
<b>A.2. Αντικείμενο, Στόχοι και Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου.....</b>	<b>15</b>
A2.1. Αντικείμενο του Έργου .....	15
A2.2. Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη .....	18
A2.3. Στόχοι και Έκταση του Έργου .....	19
A2.4. Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου .....	20
<b>A.3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου .....</b>	<b>21</b>
<b>A.3.1. Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες .....</b>	<b>21</b>
<b>A.3.2. Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος.....</b>	<b>21</b>
<b>A.3.3. Τεχνολογίες και Σχέδιο Υλοποίησης Έργου .....</b>	<b>22</b>
<b>A.3.4. Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων.....</b>	<b>22</b>
<b>A.3.5. Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών .....</b>	<b>44</b>
<b>A.3.6. Διαλειτουργικότητα .....</b>	<b>44</b>
<b>A.3.7. Πολυκαναλική προσέγγιση.....</b>	<b>46</b>
<b>A.3.8. Ανοιχτά δεδομένα .....</b>	<b>46</b>
<b>A.3.9 Απαιτήσεις Ασφάλειας.....</b>	<b>48</b>
<b>A.3.10 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος .....</b>	<b>49</b>

<b>A.3.11 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας.....</b>	<b>50</b>
A3.12. Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου .....	51
A3.13. Πίνακας Παραδοτέων .....	55
A3.14. Σημαντικά Ορόσημα Υλοποίησης Έργου .....	55
<b>A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών.....</b>	<b>57</b>
A4.1. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης .....	57
A4.2. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης .....	58
A4.3. Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας.....	58
A4.3. Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».....	60
A4.5. Υπηρεσίες Συντήρησης .....	61
A4.6. Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών .....	62
<b>A5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου .....</b>	<b>64</b>
A5.1. Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης .....	64
A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου .....	69
A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.....	70
A5.4 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων .....	70
A5.5. Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου.....	71

## Συνοπτικά Στοιχεία Έργου

Ο Δήμος Νέας Σμύρνης, έχοντας ως βασικό στόχο (α) την προσφορά καινοτόμων διαδραστικών υπηρεσιών προς τους πολίτες της Χώρας μας, την ομογένεια και το διεθνές κοινό και (β) την ανάδειξη της διαχρονικότητας της ελληνικής ιστορίας από τη Μικρά Ασία της αρχαιότητας μέχρι τη σημερινή Νέα Σμύρνη και μάλιστα σε βάθος χρόνου, σε συνάρτηση με το φιλοσοφικό-καλλιτεχνικό υπόβαθρο της ιστορίας της Μ. Ασίας σχεδίασε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης με κύριο άξονα τη δημιουργία ψηφιακού/βιωματικού μουσείου με θέμα **«Η Σμύρνη των δύο ηπείρων, του Ελληνισμού και του Κόσμου»**. Το Μουσείο αυτό θα βρίσκεται σε φυσικό χώρο, με πραγματικά εκθέματα και ψηφιακά ερμηνευτικά μέσα και με προέκταση στο διαδίκτυο.

Η υλοποίηση του έργου εντάσσεται στη συνολική προσπάθεια που καταβάλλει ο Δήμος Νέας Σμύρνης για την προσφορά πολιτιστικών, καλλιτεχνικών και εκπαιδευτικών υπηρεσιών προς τους Πολίτες. Παράλληλα, στόχος του έργου είναι, υπερβαίνοντας τις υφιστάμενες ανισότητες στη ροή της πληροφορίας, να εξισορροπήσει και να προάγει συνέργειες μεταξύ του κέντρου και της περιφέρειας.

Το συνολικό αποτέλεσμα πρόκειται να είναι μια «αφήγηση» συλλογών, αρχείων και, γενικότερα, «εκθεμάτων» που συνοδεύονται από τεκμηριωτικό υλικό. Σε κάθε περίπτωση η έννοια «Μουσείο» είναι ευρεία και περιλαμβάνει την έννοια έκθεση αλλά με το στοιχείο της «μεθερμηνείας» και της «τεκμηρίωσης».

Τα κύρια στάδια ανάπτυξης του συνολικού έργου του Μουσείου και η τρέχουσα κατάσταση τους έχει ως εξής:

ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΧΩΡΟΥ	Υλοποιήθηκε. Το μουσείο θα στεγαστεί στο γνωστό σε όλους οίκημα και έμβλημα ήδη της πόλης, στην κεντρική πλατεία, τον «Γαλαξία».
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	Έχουν ήδη ολοκληρωθεί, με πόρους του Δήμου, τρεις μελέτες: (α) Μελέτη Βιωσιμότητας του Μουσείου, (β) Μουσειολογική Μελέτη και (γ) Μουσειογραφική Μελέτη. Η Αναθέτουσα Αρχή προτίθεται να δώσει στους υποψήφιους Αναδόχους, εφόσον εκδηλώσουν σχετικό αίτημα, αντίγραφο του τμήματος των μελετών που τους ενδιαφέρει, έναντι 80 ευρώ.
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ/	Θα υλοποιηθεί από πόρους του Δήμου.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΑΛΑΞΙΑ	
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΤΑΜΛΗΛΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	Θα υλοποιηθεί από πόρους του Δήμου.
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	Παρόν έργο, ενταγμένο στα πλαίσια της Πρόσκλησης 20.1 του Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση του ΕΣΠΑ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ	Θα εξασφαλιστεί από πόρους του Δήμου

Το έργο ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Ειδικού Στόχου 2.1. «Βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω ΤΠΕ - Ισότιμη συμμετοχή των πολιτών στη Ψηφιακή Ελλάδα» του Άξονα Προτεραιότητας 2 «ΤΠΕ και Βελτίωση της Ποιότητας ζωής» του Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση».

Στόχοι του Έργου είναι

- Η ανάδειξη της διαχρονικότητας της ελληνικής ιστορίας από τη Μικρά Ασία της αρχαιότητας μέχρι τη σημερινή Νέα Σμύρνη και μάλιστα σε βάθος χρόνου, σε συνάρτηση με το φιλοσοφικό-καλλιτεχνικό υπόβαθρο της ιστορίας της Μ. Ασίας.
- Η ανάδειξη του πολιτιστικού αποθέματος του Δήμου Ν. Σμύρνης, που είναι σαφώς εθνικής εμβέλειας (προφανώς και ευρωπαϊκής, εφόσον ληφθούν υπόψη οι ρίζες και η σημασία του πολιτισμικού αποθέματος του Δήμου)
- Η ευαισθητοποίηση του ευρέως κοινού σε ζητήματα ιστορικά, πολιτιστικά και λαογραφικά.
- Η προσφορά καινοτόμων διαδραστικών υπηρεσιών προς τους πολίτες της Χώρας μας, την ομογένεια και το διεθνές κοινό,
- Η παροχή διαδραστικών εκπαιδευτικών και σχετικών με το θέμα εφαρμογών.
- την προστασία του αρχαιολογικού υλικού από τη φυσική φθορά ή από φυσικές καταστροφές
- την εξωστρέφεια και την προβολή των εκθεμάτων σε ένα μεγάλο πλήθος δυνητικών ενδιαφερομένων.

<b>ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ</b>	<b>Δήμος Νέας Σμύρνης</b>
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Η Σμύρνη των δύο Ηπείρων, του Ελληνισμού και του Κόσμου. Άυλες Δράσεις για μια Ψηφιακή / Βιοματική Έκθεση σε Φυσικό Χώρο και στο Διαδίκτυο
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Δήμος Νέας Σμύρνης
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Δήμος Νέας Σμύρνης
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Σύμβαση Υπηρεσιών. Κατηγορία υπηρεσίας 07: υπηρεσίες πληροφορικής και άλλες συναφείς υπηρεσίες. Ταξινόμηση κατά CPV 72.00.00.00-5 «Υπηρεσίες Πληροφορικής και συναφείς υπηρεσίες».
ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Ανοικτός διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από τεchnοοικονομική άποψη προσφορά
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των οκτακοσίων χιλιάδων εννιακοσίων εβδομήντα έξι ευρώ (€800,976,00) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%. (Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: €621.200, ΦΠΑ: €149.776).
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το έργο χρηματοδοτείται από το Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση» στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, σε ποσοστό 80% από το ΕΤΠΑ και 20% από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του έργου θα βαρύνουν το πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, ΣΑΕ 2011/ΣΕ0558 κωδικός έργου 327878
ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ	Δεκαεννέα (19) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	XX/XX/ XXXX, ημέρα XXXX
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	XX/XX/ XXXX, ημέρα XXXX και ώρα 12:00 π.μ.
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Δήμος Νέας Σμύρνης, Ελευθερίου Βενιζέλου 14, 171 21 Νέα Σμύρνη
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	XX/XX/ XXXX, ημέρα XXXX και ώρα XXXXX π.μ.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	XX/XX/ XXXX, ημέρα XXXX
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΣΗΜΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ	XX/XX/ XXXX, ημέρα XXXX
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	XX/XX/ XXXX, ημέρα XXXX
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΥΠΟ	XX/XX/ XXXX, ημέρα XXXX

## ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

### Συντομογραφίες

<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
<b>ΕΕΕΚ</b>	Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων/ επίσημο έντυπο όπου δημοσιεύεται η Νομοθεσία, καθώς και διοικητικές πράξεις, ανακοινώσεις, προκηρύξεις κλπ, που έχουν νομικές ή άλλες δεσμεύσεις για τα κράτη μέλη ή αυτούς που αφορούν
<b>ΕΟΧ</b>	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
<b>ΕΠ</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
<b>ΨΣ</b>	ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ
<b>ΠΠ</b>	Προγραμματική Περίοδος
<b>ΝΠΔΔ</b>	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
<b>ΝΠΙΔ</b>	Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
<b>ΣΑΕ</b>	Συλλογική Απόφαση Έργου
<b>ΤΠΕ</b>	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
<b>ΔΝΣ</b>	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
<b>ΟΔΕ</b>	Ομάδα Διοίκησης Έργου
<b>HL7</b>	Health Level 7
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>WS</b>	Web Services
<b>CMS</b>	Content Management System
<b>SMS</b>	Short Messaging System
<b>H/W</b>	Hardware
<b>S/W</b>	Software
<b>Π.Ο.Π.</b>	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς

## **A1. Περιβάλλον του Έργου**

### **A1.1 Εμπλεκόμενοι στην Υλοποίηση του Αντικειμένου του Έργου**

#### **A1.1.1 Συνοπτική Παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης**

Η ιστορία της Νέας Σμύρνης ξεκινά το 1924 με τη δημοσίευση του "Νέου Σχεδίου Αθηνών" και τον "Αστικό συνοικισμό των εκ Σμύρνης προσφύγων". Έκτοτε και κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα φιλοξενεί ένα εντυπωσιακό πολιτισμικό μωσαϊκό εξαιτίας της συγκέντρωσης ανθρώπων από διαφορετικές περιοχές. Στην πόλη, εκτός από τους Σμυρνιούς πρόσφυγες, εγκαθίστανται και πολλοί πρόσφυγες από άλλες περιοχές της Μικράς Ασίας, του Πόντου, Κωνσταντινουπολίτες, αλλά και σύγχρονοι οικονομικοί μετανάστες από κράτη της ανατολικής Ευρώπης και των Βαλκανίων οι οποίοι διατηρούν τα δικά τους ήθη και παραδόσεις και ήρθαν και έρχονται σε επαφή με τα αντίστοιχα των συντοπιτών τους.

Τα εμπλεκόμενα στελέχη του Φορέα υπάγονται στις ακόλουθες Διευθύνσεις/Τμήματα:

- Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών / Τμήμα Μηχανογράφησης

Τα στελέχη του Τμήματος Μηχανογράφησης θα έχουν τη γενικότερη επίβλεψη του φυσικού αντικειμένου του έργου.

- Διεύθυνση Διοικητικού / Τμήμα Παιδείας - Πολιτισμού

Τα στελέχη του Τμήματος αυτού θα έχουν επίσης την επίβλεψη του φυσικού αντικειμένου του έργου.

- Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών

Τα στελέχη της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών θα έχουν τη γενικότερη επίβλεψη υλοποίησης του οικονομικού αντικειμένου του έργου.

Με την ολοκλήρωση του έργου, τα Τμήματα Μηχανογράφησης και Παιδείας – Πολιτισμού θα αναλάβουν τη συνολική διαχείριση και συντήρηση του έργου, με στόχο να εξασφαλίσουν την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία του. Στελέχη από όλες τις εμπλεκόμενες Διευθύνσεις θα εκπαιδευτούν κατάλληλα από τον Ανάδοχο σε όσες λειτουργίες κρίνεται ότι είναι απαραίτητο να συμμετέχουν.



### **A1.1.2 Συνοπτική Παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας**

Φορέας λειτουργίας είναι επίσης ο Δήμος Νέας Σμύρνης.

### **A1.1.3 Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου**

A. Ανάδοχοι επιμέρους Έργων: Για την ολοκληρωμένη και απρόσκοπτη κατασκευή και λειτουργία του συνολικού έργου του Μουσείου, είναι ιδιαίτερα σημαντική η συνεισφορά των εξωτερικών αναδόχων. Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο θα έχει ο Ανάδοχος του παρόντος έργου, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη του Πληροφοριακού Συστήματος και την εκπαίδευση των χρηστών. Ο ίδιος ανάδοχος θα πρέπει με ιδιαίτερο αίσθημα ευθύνης και με το κατάλληλο γνωσιοθεωρητικό υπόβαθρο να προβεί στην τεκμηρίωση των εκθεμάτων. Για την ορθή τεκμηρίωση των εκθεμάτων, ουσιαστική είναι η συνεισφορά της επιστημονικής/ ακαδημαϊκής κοινότητας και εξειδικευμένων στελεχών, ώστε να αποφευχθούν λάθη και ανακρίβειες, οι οποίες θα καταστήσουν το υλικό δύσχρηστο και ανακριβές.

B. Πολίτες – Επισκέπτες: Ως εξωτερικός εμπλεκόμενος μπορεί να θεωρηθεί κάθε πολίτης (απλός πολίτης, ερευνητής, ιστορικός, Έλληνας της ομογένειας κ.λπ.), ο οποίος θα επισκεφθεί το Μουσείο ή θα εγγραφεί στο διαδικτυακό τόπο και θα συμμετέχει ενεργά σε ομάδες συζήτησης ή αναζητήσεις αρχειακού υλικού. Οι πολίτες αυτοί είναι :

- Φυσικοί επισκέπτες του Μουσείου: Η συγκεκριμένη κατηγορία, συνιστά τη μεγαλύτερη (ως προς την έκτασή της) ομάδα άμεσα εμπλεκόμενων και ωφελουμένων από τη λειτουργία ενός βιωματικού/ Ψηφιακού Μουσείου σε φυσικό χώρο. Οι επισκέπτες αναμένεται ότι θα προέρχονται αρχικά από κατοίκους του λεκανοπεδίου Αττικής που ενδιαφέρονται για τη Σμύρνη και την ιστορία της, ενώ αργότερα θα εμπλουτιστούν με κοινό που θα ενημερωθεί από το διαδίκτυο και τις δράσεις δημοσιότητας.
- Απλοί (διαδικτυακοί) επισκέπτες του διαδικτυακού τόπου του μουσείου, οι οποίοι με τη σειρά τους εν μέρει αναμένεται να μεταβληθούν και σε φυσικούς επισκέπτες.
- Ομογένεια, μέσω του διαδικτυακού τόπου αρχικά, η οποία αναμένεται να έχει ιδιαίτερη συμβολή και στον εμπλουτισμό του περιεχομένου από ίδιο απόθεμα.
- Πολίτες του κόσμου, μέσω της μετάφρασης των βασικών κειμένων του διαδικτυακού τόπου στα Αγγλικά. Ας μη λησμονείται ότι το παγκόσμιο ενδιαφέρον για τα τεκμαιρόμενα της Σμύρνης δεν έχει σβήσει, μάλλον δε βαίνει αυξανόμενο με εκδόσεις σπουδαίων ξένων ιστορικών τα τελευταία χρόνια.

- Νέα γενιά: Πολλαπλά ωφελημένη από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου θα εξέλθει και η νέα γενιά, στην οποία θα παρέχεται πλέον η δυνατότητα του συνδυασμού και της συνύπαρξης της γνωριμίας με την ιστορία και μιας ψηφιακής και τεχνολογικής λογικής, κουλτούρας και φιλοσοφίας, επικεντρωμένης στη σωστή αξιοποίηση των επιτευγμάτων των σύγχρονων επιστημών. Αυτή θα είναι μία εξέλιξη που θα συμβάλλει καθοριστικά στην «τεχνολογική» εκπαίδευση και - έως ένα βαθμό - στην εν γένει διαπαιδαγώγηση της νέας γενιάς.
- Εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα: είτε μέσω διαδικτύου, είτε μέσα από τη βίωση στον χώρο του μουσείου, θα δίδονται ισχυρά ερείσματα, βοηθήματα και επιχειρήματα - ενισχυτικές δράσεις στους μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και σε όλους όσους έχουν την «περιέργεια» να ανακαλύψουν «παίζοντας» και να ψυχαγωγηθούν διδασκόμενοι. Οι διαδραστικές υπηρεσίες, είτε ως βιωματική εμπειρία ή απομακρυσμένα μέσω διαδικτύου, θα ενεργούν ως επιπλέον κίνητρο για την εμπέδωση (στους μαθητές) και την διδασκαλία (για τους καθηγητές).

#### **A1.1.4 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)**

Το έργο θα διοικηθεί από τις παρακάτω επιτροπές:

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

Η ΕΠΠΕ είναι η ανώτατη επιτροπή παρακολούθησης του έργου. Στην ΕΠΠΕ συμμετέχει ο Υπεύθυνος Έργου, ένα στέλεχος από κάθε εμπλεκόμενη Διεύθυνση (Τεχνικών Υπηρεσιών, Διοικητικού και Οικονομικών), ο αντιδήμαρχος του Δήμου επί Πολιτιστικών Θεμάτων, ο υπεύθυνος εκ μέρους του Δήμου για το ΕΣΠΑ και εκπρόσωπος της Δημαρχιακής Επιτροπής. Αντικείμενο της ΕΠΠΕ είναι ο καθορισμός των όρων και προϋποθέσεων για την παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου, την λήψη αποφάσεων στα καίρια ζητήματα του έργου και τη διοίκηση και συντονισμό των επιμέρους εργασιών του. Επίσης, θα έχει τη συνολική εποπτεία και ευθύνη για την οργάνωση, την τελική επιλογή των εκθεμάτων, την ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση του υλικού, τη λειτουργία και τη διαχείριση του βιωματικού μουσείου και των εκπαιδευτικών εφαρμογών. Στις συνεδριάσεις της ΕΠΠΕ καλούνται κατά περίπτωση να συμμετέχουν άλλοι εμπλεκόμενοι καθώς και ο Υπεύθυνος Έργου του Αναδόχου.

##### **Υπεύθυνος Έργου εκ μέρους του Δήμου**

Η Αναθέτουσα Αρχή θα ορίσει αρμόδιο στέλεχος της ως Υπεύθυνο του Έργου, δηλαδή υπεύθυνος για τη διοίκηση του έργου, τον συντονισμό των επιμέρους εμπλεκόμενων και την επιτυχή και έγκαιρη εκτέλεση του έργου. Το στέλεχος αυτό

καλείται Υπεύθυνος Έργου της Αναθέτουσας Αρχής και θα αποτελέσει και το βασικό σημείο επαφής με τον Ανάδοχο για όλα τα καίρια ζητήματα του έργου.

### **Θεματικές Ομάδες Εργασίας & Βασικοί Χρήστες (Key Users)**

Κατά την εκτέλεση του έργου, συγκροτούνται κατά περίπτωση Θεματικές Ομάδες Εργασίας, οι οποίες στελεχώνονται από την ΕΠΠΕ ή απευθείας την Αναθέτουσα Αρχή. Σε αυτές τις ομάδες εμπλέκονται και βασικοί χρήστες του νέου συστήματος (Key Users). Ο συντονισμός των Θεματικών Ομάδων Εργασίας γίνεται από τον Υπεύθυνο Έργου εκ μέρους του Δήμου.

## **A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)**

### **A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή Φορέα Λειτουργίας**

Ο χώρος που καταλαμβάνει σήμερα ο Δήμος Ν. Σμύρνης, περιβάλλονταν κατά την αρχαιότητα από σημαντικούς δήμους του άστεως. Νότια το Φάληρο, πρώτο λιμάνι της Αθήνας πριν την δημιουργία του Πειραιά. Βορειοανατολικά στην περιοχή της Δάφνης - Φάρου, τοποθετείται η Αλωπεκή (γενέθλιος τόπος του Σωκράτη), που περιλάμβανε ένα μέρος της σημερινής Νέας Σμύρνης, ενώ δυτικά υπήρχε η Ξυπετή (Μοσχάτο - Καλλιθέα). Δυτικά επίσης περνούσε και το Φαληρικό τείχος, που ξεκινώντας από την Αθήνα προστάτευε το λιμάνι του Φαλήρου.

Η εικόνα που παρουσίαζε η περιοχή της Νέας Σμύρνης πριν την εγκατάσταση των προσφύγων, είναι εικόνα μιας βασικά πετρώδους και άγονης περιοχής, που το κάτω μέρος της καταλάμβαναν χωράφια σπαρμένα κυρίως με κριθάρι, που ανήκαν σε Πλακιώτες, ενώ το ΒΑ μέρος της ανήκε σε Μπραχαμιώτες κτηματίες. Η γη στην περιοχή δεν είχε ιδιαίτερη αξία, μια που η Αθήνα επεκτείνονταν τότε προς τα Μεσόγεια.

Λίγους μήνες μετά από την Μικρασιατική καταστροφή, αρχίζουν τις πρώτες ενέργειες για τη στέγαση των Σμυρναίων προσφύγων. Η υπογραφή της συνθήκης της Λωζάνης, τον Ιούλιο του 1923, αλλά και η προγενέστερη απόφαση ανταλλαγής πληθυσμών τον Ιανουάριο του ίδιου έτους, επισπεύδουν το ζήτημα. Η τελική επιλογή του χώρου από τους Σμυρνιούς δεν είναι τυχαία. Η περιοχή, που θα κτισθεί τελικά η Ν. Σμύρνη, βρίσκεται κοντά στην Αθήνα και τον Πειραιά συνδεδεμένη οδικά μαζί τους. Η αξία της γης δεν είναι μεγάλη και επιπλέον η περιοχή περιλαμβάνεται στο «Νέο Σχέδιο Αθηνών».

Οι πρώτοι κάτοικοι μέσα σε αντίξοες συνθήκες έχουν να αντιμετωπίσουν την ανυπαρξία οποιασδήποτε υποδομής, καθώς και τις βίαιες αντιδράσεις των πρώην ιδιοκτητών των εκτάσεων. Στην απογραφή του 1928 ο οικισμός παρουσιάζει πληθυσμό 210 κατοίκων. Στο χρονικό διάστημα των ετών 1933-1940, ουσιαστικά η Ν. Σμύρνη μεταβάλλεται σε πόλη. Ο πληθυσμός της από 6500 κατοίκους το 1934, φτάνει στις παραμονές του πολέμου στους 15114, για να καταλήξει το 2008, στους 120.000 κατοίκους περίπου.

Το 1951 γίνονται για πρώτη φορά, μετά 17 χρόνια, δημοτικές εκλογές στην πόλη. Από τις κοινοτικές εκλογές του 1934 είχε μεσολαβήσει η μεταξική δικτατορία, η κατοχή και ο εμφύλιος με διορισμένες δημοτικές αρχές.

Στα μέσα της δεκαετίας του '70, η Ν. Σμύρνη είναι μία πόλη περίπου 50.000 κατοίκων, έχει σχεδόν τη σημερινή της έκταση και με τη συνεχή αύξηση του πληθυσμού της, έχει αρχίσει να αναπτύσσεται κατά ύψος. Από την περίοδο αυτή, η πληθυσμιακή αύξηση της πόλης παρουσιάζει ρυθμό σαφώς μεγαλύτερο εκείνου του λεκανοπεδίου Αττικής. Ο πληθυσμός της Ν. Σμύρνης από 42.512 κατοίκους το 1971, έφτασε τους 67.408 το 1981. Η ραγδαία αυτή αύξηση που οφείλεται, κυρίως, στην μετακίνηση κατοίκων του κέντρου προς λιγότερο επιβαρυσμένες περιβαλλοντικά περιοχές, οδηγεί σε μία ανάπτυξη κατά ύψος, λόγω της αδυναμίας επέκτασης του δήμου. Συνέπειες αυτής της πληθυσμιακής «έκρηξης» είναι η αύξηση της αξίας της γης και των ακινήτων, η αλλοίωση της κοινωνικής σύνθεσης του πληθυσμού και της κοινωνικής ζωής γενικότερα, η μείωση των αναλογούντων αγαθών ανά κάτοικο.

### **A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα**

Οι Διευθύνσεις και τα Τμήματα του Δήμου είναι τα ακόλουθα.

#### **Διεύθυνση Διοικητικού**

Τμήμα Διοικητικού  
Τμήμα Αστικής Κατάστασης  
Τμήμα Παιδείας-Πολιτισμού  
Τμήμα Κοινωνικής Πολιτικής

#### **Διεύθυνση Οικονομικού**

Τμήμα Λογιστικό  
Τμήμα Δημοτικών Προσόδων  
Τμήμα Ειδικής Ταμειακής Υπηρεσίας  
Τμήμα Προμηθειών  
Τμήμα Δημοτικής Περιουσίας  
Τμήμα Δημοτικού Κοιμητηρίου

#### **Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών**

Τμήμα Έργων και Πολεοδομικών Εφαρμογών  
Τμήμα Ηλεκτροφωτισμού  
Τμήμα Αποχέτευσης  
Τμήμα Μηχανογράφησης

#### **Διεύθυνση Περιβάλλοντος**

Τμήμα Καθαριότητας  
Τμήμα Γεωπονικής

#### **Διεύθυνση Δημοτικής Αστυνομίας**

Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης Ελέγχου Κυκλοφορίας και Στάθμευσης Οχημάτων  
Τμήμα Ελέγχου Αδειών Κατ/των, Επιχειρήσεων και Κοινοχρήστων Χώρων  
Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος Ελέγχου Καθαριότητας Αδειών Οικοδομών

### **Διευθύνσεις Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών**

Τμήμα Επικοινωνίας με τους Πολίτες

Τμήμα Εσωτερικής Ανταπόκρισης

Τα τμήματα που θα ασχοληθούν με το έργο είναι :

- Η Διεύθυνση Διοικητικού και πιο συγκεκριμένα το Τμήμα Παιδείας – Πολιτισμού
- Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών για την φροντίδα του κτιρίου και για την μηχανογραφική υποστήριξη που θα απαιτηθεί για το έργο
- Η Διεύθυνση Οικονομικών για την Οικονομική Παρακολούθηση του Έργου

### **A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών**

Το παρόν έργο έχει σκοπό να αναδείξει τη διαχρονικότητα της ελληνικής ιστορίας από τη Μικρά Ασία της αρχαιότητας μέχρι τη σημερινή Νέα Σμύρνη και μάλιστα σε βάθος χρόνου, σε συνάρτηση με το φιλοσοφικό-καλλιτεχνικό υπόβαθρο της ιστορίας της Μ. Ασίας. Αυτό μάλιστα θα επιτευχθεί με μια πρωτοποριακή δράση με την χρήση νέας ψηφιακής τεχνολογίας.

Τελικό αποτέλεσμα του έργου είναι η ανάπτυξη Ψηφιακού Μουσείου σε χώρο που θα διατεθεί για το σκοπό αυτό από τον Δήμο.

Με την χρήση πολυμέσων και σύγχρονων τεχνολογιών, η δημιουργία του Ψηφιακού Μουσείου θα δίνει την δυνατότητα στον επισκέπτη να ενημερώνεται με νέους πρωτοποριακούς τρόπους. Χάρη στην δυνατότητα παροχής συνδυασμένης πληροφορίας με τρισδιάστατα βίντεο, δισδιάστατα βίντεο και ψηφιακές διαδραστικές εφαρμογές, ο επισκέπτης θα αποκτά μία ολιστική κατανόηση των θεμάτων και θα εμπλουτίζει την εμπειρία της επίσκεψής τους.

Το Μουσείο θα έχει εκπαιδευτικό ρόλο και θα παρέχει πληροφόρηση επιστημονικά τεκμηριωμένη, κατανοητή που θα μεταδίδεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Θα απευθύνεται σε ευρύ κοινό καλύπτοντας όλες τις ηλικίες δηλαδή από μαθητές όλων των βαθμίδων έως ερευνητές, φοιτητές και μεταπτυχιακούς φοιτητές ανωτέρων και ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

### **A1.2.4 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου**

Η ιδέα του Ψηφιακού Μουσείου ξεκίνησε στον Δήμο Νέας Σμύρνης πριν από 2 – 3 χρόνια, όταν ο Δήμος αποφάσισε και ανέθεσε σε ειδικούς την μελέτη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης για την κατασκευή ενός σύγχρονου βιοματικού Μουσείου. Η μελέτη αυτή μετουσιώθηκε σε πρόταση προς την Ψηφιακή Σύγκλιση και το παρόν έργο είναι το πρώτο έργο αυτής της μελέτης.

Σημαντικό ως προς την ωριμότητα του έργου είναι το γεγονός ότι ο Δήμος έχει ήδη αποφασίσει και έχει διαθέσει έναν από τους πιο χρήσιμους και γνωστούς χώρους, το κτίριο «Γαλαξίας» που βρίσκεται στο κέντρο της πλατείας και του Δήμου της Νέας Σμύρνης σε μια προσπάθεια να φέρει κοντά την σύγχρονη ζωή των δημοτών και των κατοίκων του Δήμου με την ιστορία και τον πολιτισμό της Σμύρνης.

Το έργο έχει την πλήρη υποστήριξη όλης της Διοίκησης του Δήμου, του Δημάρχου προσωπικά και του Δημοτικού Συμβουλίου, το οποίο παρακολουθεί συστηματικά την εξέλιξη του.

Παράλληλα με το παρόν έργο, ο Δήμος θα υλοποιήσει άλλα δύο έργα με δικούς του πόρους:

- Την προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού και
- Την υλοποίηση εργασιών ανάπλασης του κτιρίου «Γαλαξίας».

## **A.2. Αντικείμενο, Στόχοι και Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου**

### **A2.1. Αντικείμενο του Έργου**

Η υλοποίηση του βιωματικού/διαδραστικού Μουσείου αποτελεί όραμα του Δήμου. Σημαντική παράμετρος και απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου αποτελεί ο συντονισμός και η εναρμόνιση σε επίπεδο τεχνικό, εικαστικό και περιεχομένου, με τις υπάρχουσες υποδομές. Το Βιωματικό Μουσείο θα πρέπει:

- να είναι έντονα διαδραστικό
- να είναι ελκυστικό τόσο εικαστικά όσο και λειτουργικά
- να αξιοποιείται εκπαιδευτικά
- να αναδεικνύει την ιστορία και την εξέχουσα θέση της περιοχής τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Το Ψηφιακό Μουσείο της Νέας Σμύρνης θα παρουσιάζει μία έκθεση στην οποία αναπαρίσταται το ιστορικό, φυσικό, πολιτικό, πολιτιστικό και ανθρωπινό γεγονός του αφανισμού ενός κόσμου και της δημιουργίας ενός νέου. Τα συστήματα αξιών που αξιολογούν τον παλιό και τον νέο κόσμο θα αποτελούν αντικείμενο της έκθεσης. Ο παλιός κόσμος συνδέεται και σχετίζεται με το νέο μέσα από ένα περίπλοκο πλέγμα προσωπικών, οικογενειακών και κοινοτικών εμπειριών που φωτογραφίζονται με ευαισθησία στην έκθεση, ενώ οι συμβολισμοί σχολιάζουν τους τρόπους με τους οποίους το νέο προσπαθεί να αγγίξει την αυτογνωσία μέσα από θεσμούς όπως η παιδεία, η πολιτική και η κοινωνία.

Η θέση του Μουσείου στο κέντρο της Νέας Σμύρνης αποτελεί μια τελευταία αλλά σημαντική πρόκληση. Το Μουσείο, κτισμένο πάνω στην πολύβουη και πάντα ζωντανή κεντρική πλατεία της πόλης προσδίδει στην έκθεση μια πρόσθετη βαρύτητα επικαιρότητας και οργανικής συμβίωσης με τον ελεύθερο χρόνο των πολιτών. Η ακτινοβολία του μουσείου στην πλατεία πρέπει να επιδιωχθεί με σεμνό αλλά δυνατό εικαστικό τρόπο.

Το όλο έργο αποτελείται από τις ακόλουθες βασικές ενότητες δράσεων:

#### **1. Ανάλυση Απαιτήσεων – Μελέτη Εφαρμογής**

Μετά την ανάθεση του Έργου ο Ανάδοχος του Έργου υποχρεούται να προχωρήσει σε λεπτομερή καταγραφή και ανάλυση των απαιτήσεων του συστήματος σε συνεργασία με την ΑΝΑΘ'ΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ. Στο τέλος της διαδικασίας πρέπει να παραδοθεί σχετική τεχνική αναφορά η οποία θα περιέχει την πλήρη περιγραφή του προτεινόμενου συστήματος. Στο παραδοτέο αυτό θα περιλαμβάνονται, εκτός των άλλων, λεπτομερείς προδιαγραφές και περιγραφές όλων των παραδοτέων του έργου.

## **2. Επιλογή και Επεξεργασία Περιεχομένου. Ανάπτυξη Ψηφιακών Εφαρμογών**

Η δράση αυτή περιλαμβάνει την επιλογή, συλλογή, ψηφιοποίηση και επιστημονική τεκμηρίωση του περιεχομένου, την προστασία των τεκμηρίων, την συγγραφή ειδικών κειμένων, το speakage. Η επεξεργασία αυτή θα αφορά 200 περίπου πρωτογενή τεκμήρια, αφενός επειδή τόσα προκύπτουν από τις ήδη υπάρχουσες ψηφιακές συλλογές και αφετέρου διότι τα «εκθέματα» του ψηφιακού/ βιωματικού μουσείου θα αποτελούνται από δευτερογενείς ψηφιακές εφαρμογές, οι οποίες χρειάζονται σχετικά λίγα πρωτογενή τεκμήρια.

Θα υπάρξει όμως για κάθε έκθεμα από όσα αναφέρονται στη συνέχεια εκτεταμένη επιστημονική τεκμηρίωση, που θα στηρίξει τις εφαρμογές και θα αποτελέσει συνάμα το υλικό για όλες τις επόμενες ενέργειες, ήτοι το σενάριο, τη δημιουργία των ειδικών κειμένων, των ακουστικών κειμένων και των οπτικο-ακουστικών παραγωγών.

Επίσης, η δράση περιλαμβάνει την ανάπτυξη τριάντα επτά (37) διαδραστικών εφαρμογών. Μέσα από αυτές, ο επισκέπτης περιηγείται σε μια ιστορική διαδρομή από τη Σμύρνη της αρχαιότητας μέχρι τη Νέα Σμύρνη των σημερινών χρόνων, βιώνοντας μια μοναδική εμπειρία ταξιδιού μέσα στο χρόνο και το χώρο. Στο παρόν έργο, θα δημιουργηθεί το περιεχόμενο, τα «εκθέματα», καθώς και οι δράσεις δημοσιότητας, ενώ οι εργασίες ανάπλασης του φυσικού χώρου και ο απαιτούμενος εξοπλισμός θα αποτελέσουν αντικείμενο άλλων έργων. Το συνολικό αποτέλεσμα θα είναι η διαμόρφωση ενός φυσικού χώρου, ο οποίος με την χρήση της τεχνολογίας (ψηφιακά διαδραστικά ερμηνευτικά μέσα) και την κατάλληλη αρχιτεκτονική και σκηνογραφική επένδυση, μετατρέπεται σε ένα ενημερωτικό, ψυχαγωγικό περιβάλλον που ξεναγεί θεματικά στον χώρο και τον χρόνο.

## **3. Δημιουργία Διαδικτυακού Τόπου για το Ψηφιακό/Βιωματικό Μουσείο**

Συμπληρωματικά με το Μουσείο στον χώρο του Γαλαξία, προβλέπεται η δημιουργία ειδικού διαδικτυακού κόμβου, με στόχους

- ✓ Την άμβλυνση των γεωγραφικών και άλλων δυσκολιών στην επίσκεψη του μουσείου
- ✓ Τη δυνατότητα ανάδειξης του γενικού σκοπού του έργου πέρα από την πόλη, με την παρουσίαση μερικών από τις εφαρμογές του μουσείου, με κύριο αποδέκτη τους απανταχού Σμυρνιούς, την ομογένεια, αλλά και όλους τους ενδιαφερόμενους στην παλιά (και τη νέα) Σμύρνη
- ✓ Τη δυνατότητα «πρόσκλησης» της παγκόσμιας κοινότητας, μέσα από στοχευμένες μεταφράσεις
- ✓ Τη δυνατότητα κατάθεσης μνημών και μαρτυριών από όλους τους ενδιαφερόμενους, μέσα από ειδική πλατφόρμα εισαγωγής και τον μετέπειτα εμπλουτισμό του ιστορικού και πολιτιστικού περιεχομένου
- ✓ Την ευαισθητοποίηση της νεολαίας, που έχει πλέον συνηθίσει στις διαδικτυακές παρουσιάσεις



- ✓ Τελικά, την αύξηση μέσω του διαδικτύου της ροής φυσικών επισκεπτών στο βιοματικό μουσείο.

#### **4. Δράσεις δημοσιότητας**

Η επόμενη ενότητα περιλαμβάνει τις δραστηριότητες προβολής και δημοσιότητας του έργου. Οι ενέργειες προβολής και δημοσιότητας συμβάλλουν στην κοινοποίηση των κυριότερων σημείων που εξειδικεύουν το περιεχόμενο του έργου και που αναδεικνύουν τη συμβατότητα του έργου με τις ανάγκες των ωφελούμενων.

#### **5. Πιλοτική Λειτουργία**

Τελευταία ενότητα του έργου είναι η υποστήριξη, εκ μέρους του Αναδόχου, της λειτουργίας του Έργου κάτω από πραγματικές συνθήκες. Στο ίδιο διάστημα θα γίνουν οι τελικές δοκιμές των παραδοτέων και θα ολοκληρωθεί η εκπαίδευση των χρηστών. Οι ενέργειες του Αναδόχου κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος περιλαμβάνουν:

- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία του συστήματος και την επίλυση προβλημάτων που πιθανόν παρουσιαστούν.
- Την εκπαίδευση χρηστών - διαχειριστών
- Τη συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών
- Την ολοκλήρωση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των εφαρμογών (εγχειρίδια των χρηστών, πηγαίος κώδικας λογισμικού)
- Τον έλεγχο των εφαρμογών, σύμφωνα με προδιαγεγραμμένα σενάρια ελέγχου συστήματος (acceptance tests)
- Τον τελικό έλεγχο του συστήματος και τις τελικές ρυθμίσεις για τη βελτίωση των εφαρμογών και της επίδοσης τους (fine tuning).

#### **6. Συντήρηση – Εγγύηση**

Τέλος, το έργο συνοδεύεται από υπηρεσίες συντήρησης και εγγύησης των εφαρμογών, για χρονικό διάστημα **τεσσάρων (4) ετών** ως ακολούθως:

- Για χρονικό διάστημα **ενός (1) έτους** από την οριστική παραλαβή του συνολικού Συστήματος, θα παρέχεται δωρεάν εγγύηση για τα παραδοτέα του έργου (περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας)
- Η συνέχιση της παροχής των υπηρεσιών συντήρησης για χρονικό διάστημα **επιπλέον τριών (3) ετών για το λογισμικό** θα πραγματοποιηθεί με την υπογραφή σχετικής σύμβασης συντήρησης που θα δύναται να συνάψει η Αναθέτουσα Αρχή με τον Ανάδοχο έναντι αντίστοιχου τιμήματος.

Οι υπηρεσίες και οι όροι παροχής του στη διάρκεια της συντήρησης είναι ίδιες με αυτές που παρέχονται στη διάρκεια της εγγύησης, με τη μόνη διαφορά ότι στην πρώτη περίπτωση οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν. Κατά την περίοδο εγγύησης

καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας των εφαρμογών.
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης του Φορέα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός τριών ημερών από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του λογισμικού.
- Υπηρεσία Help Desk για όλους τους χρήστες του συστήματος.
- Αναλυτική δομή και οργάνωση του Help Desk στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.

## **A2.2. Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη**

Η υλοποίηση του παρόντος έργου θα δημιουργήσει μία σειρά ηλεκτρονικών/διαδραστικών υπηρεσιών προς τους πολίτες, οι οποίες παρότι δεν ανήκουν στις τυπικά λεγόμενες «Βασικές Δημόσιες Υπηρεσίες», καλύπτουν ωστόσο βασικότερες ανάγκες των πολιτών σε σχέση με τον πολιτισμό και την προβολή τους μέσα από το διαδίκτυο.

Παράλληλα, η υλοποίηση του παρόντος έργου θα συμβάλλει στην ικανοποίηση υπαρκτών αναγκών του Δήμου Νέας Σμύρνης, οι οποίες μέχρι σήμερα, καλύπτονται μερικώς. Συγκεκριμένα:

- ο η δημιουργία των άυλων δράσεων ως μέρος της απαραίτητης τεχνολογικής υποδομής για τη δημιουργία του συνολικού βιωματικού/ ψηφιακού μουσείου και την προβολή και προώθηση των εκθεμάτων του
- ο η ανάπτυξη παρεμβάσεων για την επέκταση της συμβολής των ΤΠΕ στην καθημερινή ζωή του πολίτη
- ο η ανάπτυξη παρεμβάσεων για την υιοθέτηση τεχνολογικών εφαρμογών για την ανάδειξη του πολιτιστικού αποθέματος

Σε συνδυασμό με τα πλεονεκτήματα και τις βελτιώσεις που προαναφέρθηκαν, η υλοποίηση του έργου θα έχει θετικά αποτελέσματα στις ακόλουθες ομάδες ωφελουμένων. Συγκεκριμένα:

- Φυσικοί επισκέπτες του Μουσείου: Η συγκεκριμένη κατηγορία, συνιστά τη μεγαλύτερη (ως προς την έκτασή της) ομάδα άμεσα ωφελουμένων από τη λειτουργία ενός βιωματικού/ψηφιακού Μουσείου σε φυσικό χώρο.
- Απλοί (διαδικτυακοί) επισκέπτες του διαδικτυακού τόπου του μουσείου.

- Ομογένεια, κυρίως μέσω του διαδικτυακού τόπου.
- Πολίτες του κόσμου, μέσω της μετάφρασης των βασικών κειμένων του διαδικτυακού τόπου στα Αγγλικά.
- Νέα γενιά: Πολλαπλά ωφελημένα από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου θα είναι και η νέα γενιά, στην οποία θα παρέχεται πλέον η δυνατότητα του συνδυασμού και της συνύπαρξης της γνωριμίας με την ιστορία και μιας ψηφιακής και τεχνολογικής λογικής, κουλτούρας και φιλοσοφίας, επικεντρωμένης στη σωστή αξιοποίηση των επιτευγμάτων των σύγχρονων επιστημών. Αυτή θα είναι μία εξέλιξη που θα συμβάλλει καθοριστικά στην «τεχνολογική» εκπαίδευση και - έως ένα βαθμό - στην εν γένει διαπαιδαγώγηση της νέας γενιάς.
- Εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα: είτε μέσω διαδικτύου, είτε μέσα από τη βίωση στον χώρο του μουσείου, θα δίδονται ισχυρά ερείσματα, βοηθήματα και επιχειρήματα στους μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και σε όλους όσους έχουν την «περιέργεια» να ανακαλύψουν «παίζοντας» και να ψυχαγωγηθούν διδασκόμενοι. Οι διαδραστικές υπηρεσίες, είτε ως βιωματική εμπειρία ή απομακρυσμένα μέσω διαδικτύου, θα ενεργούν ως επιπλέον κίνητρο για την εμπέδωση (στους μαθητές) και την διδασκαλία (για τους καθηγητές).
- Επιχειρήσεις: ενισχυμένες από την αναμενόμενη προσέλευση μη κατοικούντων στο λεκανοπέδιο Αττικής

### **A2.3. Στόχοι και Έκταση του Έργου**

Το παρόν έργο αποσκοπεί, ανάμεσα στα άλλα, και στην ισότιμη πρόσβαση στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών, αφού μέσω αυτού Δημότες και Επισκέπτες κάθε ηλικίας, μορφωτικού επιπέδου και οικονομικής κατάστασης θα έχουν δυνατότητα πρόσβασης σε αναβαθμισμένες ψηφιακές υπηρεσίες, όπως είναι :

- Το σχετικό φυσικό αντικείμενο
- Οι εφαρμογές του ψηφιακού Μουσείου και
- Η διαδικτυακή πύλη

Οι βασικοί στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν κατά τη λήξη του έργου είναι:

**1. Στόχος 1:** Δημιουργία του Ψηφιακού Μουσείου στον χώρο του «Γαλαξία».

**2. Στόχος 2:** Η ανάπτυξη Δικτυακού Τόπου που θα προβάλλει μέρος του ψηφιοποιημένου περιεχομένου και θα ενημερώνει για τον πολιτισμό και την ιστορία της Σμύρνης.

<b>Μετρήσιμος Στόχος</b>	<b>Τιμή</b>
Αριθμός Επισκεπτών Μουσείου (ετησίως)	> 8.000
Πρόσβαση στον διαδικτυακό τόπο (τον 1 <sup>ο</sup> χρόνο)	>15.000

## **A2.4. Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου**

Ο πιο κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας του έργου είναι η γνώση του αντικείμενου εκ μέρους της ομάδας που θα αναλάβει το έργο και η μεταφορά της γνώσης αυτής στα παραδοτέα.

Πέραν αυτού, που κρίνεται ως κορυφαίος, όλοι οι άλλοι παράγοντες είναι υπαρκτοί, αλλά η εμπειρία του Δήμου από ανάλογα έργα στο παρελθόν, μπορεί να τα διαχειριστεί με πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου είναι :

<b>Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας</b>	<b>Τύπος</b>	<b>Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης</b>
Εμπειρία της Ομάδας Έργου του Αναδόχου σε θέματα σχετικά με τον πολιτισμό και την Σμύρνη	Διοίκηση	Θα εξεταστεί ιδιαίτερα κατά την αξιολόγηση των προσφορών των Αναδόχων. Αν χρειαστεί, ο Δήμος θα εμπλουτίσει την ομάδα με δικούς του πόρους.
Καθυστερήσεις του Αναδόχου ή του Δήμου	Οργάνωση	Τακτικές συναντήσεις με αντικείμενο την παρακολούθηση της εξέλιξης του έργου
Συντονισμός παράλληλων έργων εξοπλισμού και κτιριακού	Οργάνωση	Προκήρυξη αντίστοιχων έργων ταυτόχρονα ή και ενωρίτερα από το παρόν.
Πληρότητα των παραδοτέων	Τεχνικός	Ο Δήμος σκοπεύει να προσλάβει ειδικευμένο τεχνικό σύμβουλο.
Προετοιμασία της λειτουργίας του Μουσείου	Τεχνικός	Επιμονή στην εκπαίδευση. Σχέδιο μετάβασης στην λειτουργία.

### A.3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

Στις επόμενες σελίδες δίνεται μια αναλυτική περιγραφή του συστήματος που αποτελεί αντικείμενο του παρόντος έργου. Συγκεκριμένα περιγράφονται :

- οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες με λειτουργικούς όρους που θα παρέχονται μέσω του λογισμικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου.
- Η αρχιτεκτονική του συστήματος, καθώς οι αναφερόμενες εφαρμογές περιγράφονται με τη σειρά που θα βρίσκονται στο Μουσείο
- Οι διακριτές λειτουργικές ενότητες

#### A.3.1. Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

<b>Περιγραφή Υπηρεσίας</b>	<b>Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)</b>	<b>Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)</b>	<b>Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ)</b>
Διαδικτυακή Πύλη	Περιεχόμενο Πολιτισμού / Πληροφορίες	Ιστοσελίδα	5 <sup>ο</sup> – Αλληλεπίδραση
Διδιάσταση και τρισδιάστατη Προβολή Περιεχομένου	Πολιτιστικό περιεχόμενο	Βιντεοπαρουσίαση	1 <sup>ο</sup> – Πληροφοριακό
Εκπαιδευτική Εφαρμογή	Πολιτιστικό Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικό Παιχνίδι	3 <sup>ο</sup> – Αμφίδρομη Αλληλεπίδραση
Διαδραστική Εφαρμογή	Πολιτιστικό Περιεχόμενο	Διάδραστική Εφαρμογή	3 <sup>ο</sup> – Αμφίδρομη Αλληλεπίδραση
Ηχητικά τεκμήρια	Πολιτιστικό Περιεχόμενο	Ήχος	1 <sup>ο</sup> – Πληροφοριακό

#### A.3.2. Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Οι προδιαγραφές του έργου δεν απαιτούν ένα εκ των προτέρων προδιαγεγραμμένο αρχιτεκτονικό σύστημα.

Ο σχεδιασμός και ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης θα πρέπει να γίνει με σύγχρονα εργαλεία και η πλατφόρμα υλοποίησης θα πρέπει να είναι ανοιχτή σε Internet Standards, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης.

Η αρχιτεκτονική του λογισμικού που θα υποστηρίζει το εικονικό Μουσείο και τη διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να είναι αρθρωτή (modular), ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ομαλής επέκτασης των λειτουργιών και υπηρεσιών που προσφέρουν προς τους χρήστες, χωρίς τη διαταραχή λειτουργίας τους.

Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων (π.χ. υποστήριξη web services) θεωρείται επίσης απαραίτητη.

Η Βάση Δεδομένων θα πρέπει να υλοποιείται από ένα σύγχρονο Σύστημα Διαχείρισης Βάσεως Δεδομένων συμβατό με παραδεδεγμένα πρότυπα και με ενσωματωμένα όλα τα στοιχεία λογισμικού για αυξημένη διαλειτουργικότητα (π.χ. πλήρης υποστήριξη XML).

### **A.3.3. Τεχνολογίες και Σχέδιο Υλοποίησης Έργου**

Το σύνολο των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών και απαιτήσεων του έργου αναλύονται λεπτομερώς στο **Παράρτημα Γ – Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης**.

### **A.3.4. Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων**

#### **1. Ψηφιοποίηση, επεξεργασία, επιστημονική τεκμηρίωση, προστασία τεκμηρίων, συγγραφή ειδικών κειμένων, speakage**

Ένα μικρό μεν αλλά σημαντικό τμήμα του έργου αποτελείται από την ψηφιοποίηση και επεξεργασία του μεγαλύτερου μέρους της συλλογής του Δήμου σχετικά με το αντικείμενο του έργου, την επιστημονική τεκμηρίωσή τους και τις σχετικές μεταφράσεις των τεκμηριώσεων, καθώς και τη συγγραφή ειδικών κειμένων για τις ψηφιακές εφαρμογές.

Η διαδικασία αυτή θα διεξαχθεί με γνώμονα:

- την αξιοποίηση των ήδη υφιστάμενων ψηφιακών συλλογών
- τις ανάγκες των νέων ψηφιακών αλλά και εκπαιδευτικών εφαρμογών
- τις μελλοντικές απαιτήσεις (σε βάθος πρόβλεψης τριών ετών) του Μουσείου για ψηφιακές εφαρμογές.

Αναλυτικά θα ψηφιοποιηθεί η κρίσιμη μάζα του παρακάτω υλικού το οποίο προέρχεται από την Ένωση Σμυρναίων και από την Εστία Νέας Σμύρνης:

- Ένωση Σμυρναίων
- Φωτογραφικό υλικό
- Συλλογή επιστολικών δελταρίων (cart-postal)
- Εστία Νέας Σμύρνης
- Μικροενδυμασίες, κεντήματα, δαντέλες κ.α.
- Προσωπικά αντικείμενα σπουδαιών προσωπικοτήτων, που διαδραμάτισαν σημαίνοντα ρόλο στη Μικρασιατική Εκστρατεία όπως του Βενιζέλου, Παπούλα, Πλαστήρα, Μητροπολίτη Χρυσοστόμου Σμύρνης κ.α.
- Χειρόγραφο Αρχείο του Συλλόγου της «Ανατολής»
- Φωτογραφικό αρχείο του Κώστα Μισαηλίδη (πολεμικού ανταποκριτή στη Μικρασιατική Εκστρατεία)
- Χάρτες
- Καραμανλίδικα
- Ημερολόγια και χειρόγραφα αρχεία

Στη συνέχεια, όλο το ψηφιοποιημένο υλικό θα τύχει ειδικής επεξεργασίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΥΔ ΨΣ, ενώ το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές θα πρέπει να σημανθεί για την προστασία κειμένων πνευματικών δικαιωμάτων.

Το θέμα της κατάλληλης σήμανσης των ψηφιοποιημένων τεκμηρίων σχετίζεται απόλυτα με το είδος τους, ήτοι άλλο είδος σήμανσης επιλέγεται για διςδιάστατα ή τριςδιάστατα αντικείμενα και άλλο για ηχητικά ή οπτικοακουστικά ντοκουμέντα. Δεδομένου ότι στις εφαρμογές και γενικά στην έκθεση θα προβάλλονται τμήματα από το συνολικά ψηφιοποιημένο υλικό, θα πρέπει το υλικό αυτό να εξεταστεί στο σύνολό του σχετικά με ενιαίο τρόπο σήμανση. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία στον τομέα αυτό, η δε Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου να συμμετάσχει ενεργά τόσο στο είδος της σήμανσης, όσο και στην υλοποίησή της.

Παράλληλα, όλο το ψηφιοποιημένο υλικό θα τεκμηριωθεί επιστημονικά από καταξιωμένους επιστήμονες – γνώστες του εκάστοτε αντικειμένου των συλλογών, ενώ προβλέπεται και μετάφραση της τεκμηρίωσης στα Αγγλικά.

Επίσης θα γίνει συγγραφή ειδικών κειμένων για τις ψηφιακές εφαρμογές. Το τελευταίο αυτό είναι ένα κομβικό σημείο του όλου έργου, δεδομένου ότι απαιτεί συνεργασία ειδικών επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων, όπως ιστορικών, αρχιτεκτόνων, σκηνοθετών, μουσειοπαιδαγωγών, ηθοποιών κλπ. Στην ίδια ενότητα ανήκουν οι εργασίες δημιουργίας του ηχητικού περιεχομένου (speakage) ανάλογα με τα σενάρια των διαδραστικών εφαρμογών.

Οι σχετικές εργασίες αποτελούνται από:

- επιλογή τεκμηρίων
- Σκανάρισμα ή/ και φωτογράφιση αντικειμένων βιβλίων, χειρογράφων, φωτογραφιών, εγγράφων.
- Βιντεοσκοπήσεις (εφόσον κριθούν αναγκαίες) ή/ και ψηφιοποίηση ηχητικού και οπτικο-ακουστικού υλικού
- Επιστημονική τεκμηρίωση έγγραφου και φωτογραφικού υλικού και αντικειμένων
- Μεταφράσεις τεκμηρίωσης
- Συγγραφή ειδικών κειμένων για τις ψηφιακές εφαρμογές, speakage
- Προστασία ψηφιοποιημένων τεκμηρίων

Τα ψηφιοποιημένα και τεκμηριωμένα εκθέματα που θα παραχθούν κατά την υλοποίηση του έργου θα εξασφαλίζουν:

- Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα ψηφιοποίησης εικόνας και ήχου.
- Κατά το δυνατόν Συμβατότητα με το MPEG7 για την τεκμηρίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών των ψηφιοποιημένων αρχείων διαστάσεως εικόνας

## **2. Δημιουργία των ψηφιακών/ διαδραστικών εφαρμογών του βιοματικού μουσείου «Η Σμύρνη των δυο ηπείρων, του ελληνισμού και του κόσμου»**

### **2.1. Εισαγωγή στην έκθεση**

Στο χώρο υποδοχής συντελούνται μία σειρά από διαδικασίες που προϋποθέτουν σύντομη παραμονή των επισκεπτών. Σε αυτές τις διαδικασίες περιλαμβάνονται η διανομή και παραλαβή συσκευών ξενάγησης (audio guide), γενική πληροφόρηση του κοινού, πρόσβαση στους χώρους υγιεινής του υπογείου, και η φυσική ροή των επισκεπτών από τον κάτω όροφο στον επάνω. Δεδομένου του περιορισμού του χώρου, δεν μπορούν να υπάρχουν εκθέματα που απαιτούν χρόνο για τον επισκέπτη.

Μία προβολή εικόνων πάνω στους επισκέπτες τους προετοιμάζει για το δρώμενο που ακολουθεί, ενώ καθρέφτες αφενός διασκορπίζουν τα είδωλα που προβάλλονται και ενθέτουν τον ίδιο τον επισκέπτη μέσα σε αυτά τόσο μέσω των καθρεφτών όσο και από δύο κάμερες που «βλέπουν» τους επισκέπτες.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Κατασκευή με καθρέφτες στην οροφή και τους πλαϊνούς τοίχους της σκάλας και σε σημεία του χώρου υποδοχής. Προβολή βίντεο πάνω στους διερχόμενους επισκέπτες. Το βίντεο της προβολής θα συνοδεύεται και από ψυχο-ακουστικό δρώμενο (ambient atmosphere).

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Οθόνη αφής με αρχικό μενού που θα δείχνει τα βασικά σημεία της έκθεσης.

### **2.2. Μεσόγειος, Αιγαίο, Πόντος και Μικρά Ασία**



Με βάση χαρτογραφικά στοιχεία παρουσιάζεται η γεωγραφική και ανθρωπολογική σημασία του Αιγαίου ως οδός αποικισμού, εμπορίου, ανταλλαγής πολιτισμών και στρατηγικού ανταγωνισμού. Σε ιδιαίτερο χαρτογραφικό στοιχείο παρουσιάζεται η σημασία της θέσης της Σμύρνης ως πύλη αφενός προς το εσωτερικό της Μικράς Ασίας αλλά και προς τη Μεσόγειο αφετέρου.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Προβολή σε μεγάλες διαστάσεις, 16:9. Χωρίς ήχο. Χαρτογραφία με χρήση δορυφορικών εικόνων και γραφικών. Βίντεο διάρκειας 180 sec.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Οθόνη αφής με δυνατότητα επιλογής θέματος προβολής.

### **2.3. Η αρχαία Ιωνία και οι γείτονές της**

Σε χαρτογραφικά υπόβαθρα παρουσιάζονται οι πόλεις της Ιωνίας και των γειτόνων τους από την αρχαιότητα μέχρι και την οθωμανική κατάκτηση. Παράλληλα, παρουσιάζονται σημαντικά στοιχεία του πολιτισμού όπως προσωπικότητες, μνημεία, υλικά κατάλοιπα και γεγονότα. Σημαντικά στοιχεία που θα παρουσιαστούν αφορούν στην πολεοδομία, την αρχιτεκτονική, τη φιλοσοφία και τις επιστήμες, το εμπόριο, τις σχέσεις με τα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου, την εφεύρεση του νομίσματος ως μέσο εμπορικής συναλλαγής και την τεχνολογία.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.4. Η αρχαία, ρωμαϊκή και βυζαντινή Σμύρνη. Η οθωμανική κατάκτηση**

Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζεται όλη η Μικρά Ασία κατά τη Βυζαντινή κυρίως περίοδο στην οποία εγκαθιδρύεται η παρουσία διαφορετικών λαών, χριστιανών και αργότερα μουσουλμάνων και εβραίων.

Βασικές ενότητες εκθέματος:

- Η Οθωμανική κατάκτηση,
- η κατάσταση του Αιγαίου και της Σμύρνης τον 15ο και 16ο αιώνα,
- η Σμύρνη αναβαθμίζει το ρόλο της και γίνεται αστικό κέντρο εις βάρος των γειτονικών της πόλεων.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Full-screen θέαση. Θέαση στον ψηφιακό χώρο.

### **2.5. Οι εμπορικοί δρόμοι του 17ου, 18ου και 19ου αιώνα**

Οι διομολογήσεις. Η Σμύρνη αποκτά κομβική σημασία στην επαφή της φθίνουσας Οθωμανικής Αυτοκρατορίας με τη Δύση. Η άφιξη των Φραγκολεβαντινών. Οι

χερσαίοι εμπορικοί δρόμοι της Ανατολής και οι θαλάσσιες ρότες της Μεσογείου και του Πόντου. Σχέση της Σμύρνης με την Κωνσταντινούπολη. Η Ελλάδα κατά την ίδια περίοδο. Μεταναστεύσεις Ελλήνων και ρωμιών στη Σμύρνη.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Προβολή βίντεο-πανώ σε μεγάλη οθόνη. Χωρίς ήχο. Βίντεο διάρκειας 180 sec.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Οθόνη αφής με δυνατότητα επιλογής αιώνα προβολής.

## **2.6. Ιδεολογίες. Διαφωτισμός. Ορθοδοξία και Ισλάμ**

Η Ευρώπη μετά την Γαλλική Επανάσταση. Ο ευρωπαϊκός διαφωτισμός. Η αφύπνιση των λαών της Βαλκανικής Χερσονήσου. Ο Ρήγας Φεραίος και η Χάρτα. Η γέννηση της Μεγάλης Ιδέας και η Ρωσία. Η Ορθοδοξία και η καχυποψία για τη δύση. Η Φιλική Εταιρεία στην Σμύρνη. Η Ελληνική Επανάσταση. Η Σμύρνη στη δύνη των ιδεολογιών, του αγώνα για την ανεξαρτησία στην Ελλάδα και η θέση της εκκλησίας. Ο Σλαβικός κίνδυνος. Η θέση του Ισλάμ εκφρασμένη μέσα από το Οθωμανικό κράτος. Η καρτερία των υπόδουλων λαών.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Οι οθόνες παρουσιάζονται πλαισιωμένες με μικρά κείμενα σε ψηφιακή εκτύπωση. Παρουσίαση της σύνθεσης με βίντεο με ήχο σε δύο οθόνες 30", διάρκειας 240 sec.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

## **2.7. Παραγωγή, οικονομία, υποδομές και διοίκηση της όψιμης Οθωμανικής Αυτοκρατορίας**

Το οικονομικό σύστημα της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Οι υποδομές της Αυτοκρατορίας: Το σύστημα Διοίκησης, η δικαιοσύνη, η Παιδεία. Οι συγκρίσεις μεταξύ των διαφορετικών εθνοτήτων καταδεικνύουν την υπεροχή των Ελλήνων της Μικράς Ασίας με κέντρο τη Σμύρνη. Παραγωγή στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα στην Οθωμανική Αυτοκρατορία την περίοδο 1850-1920.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Οι οθόνες παρουσιάζονται πλαισιωμένες με μικρά κείμενα σε ψηφιακή εκτύπωση. Παρουσίαση της σύνθεσης με βίντεο με ήχο σε δύο οθόνες 30", διάρκειας 240 sec.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

## **2.8. Οι λαοί της Μικράς Ασίας και της Σμύρνης: Έλληνες, Τούρκοι, Αρμένιοι, Εβραίοι και Φραγκολεβαντίνοι**

Παρουσίαση και σύγκριση των βασικών πληθυσμιακών ομάδων στη Σμύρνη. Έλληνες της Ανατολής, του Αιγαίου και Ελλαδίτες. Οι Τούρκοι και ο σταδιακός εκτοπισμός τους. Οι Αρμένιοι, Οι Φράγκοι, Οι Εβραίοι. Κατανομή των ομάδων αυτών στο ρυμοτομικό σύνολο της πόλης. Δημογραφικά στοιχεία.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ο χώρος θα επενδυθεί με υφάσματα (βαμβακερά, μάλλινα, λινά και μεταξωτά) που υπαινίσσονται ενδυματολογικές διαφοροποιήσεις των κατοίκων της Σμύρνης.

Οι οθόνες παρουσιάζονται πλαισιωμένες με μικρά κείμενα σε ψηφιακή εκτύπωση. Παραγωγή τριών βίντεο σε μία διήγηση-ενότητα, Με ήχο, Διάρκεια 240 sec.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide) Προτρέπει τον επισκέπτη να πιάσει στον χώρο τις επενδύσεις με υφάσματα (βαμβακερά, μάλλινα, λινά και μεταξωτά) που υπαινίσσονται ενδυματολογικές διαφοροποιήσεις των κατοίκων της Σμύρνης.

## **2.9 Οι αγορές της Σμύρνης**

Οι αγορές της Σμύρνης ως θέσεις μέσα στον ιστό της πόλης αλλά και ως κοινωνικο-οικονομική δραστηριότητα. Σε χαρτογραφικό υπόβαθρο παρουσιάζονται οι αγορές της Σμύρνης: Τα Μπεζεστένια της Σμύρνης (Το Μπεζεστένι του Κιοπορουλού Πασά, το Γκιολ Μπεζεστένι, το τσόχα Μπεζεστένι, το Μπακίρ Μπεζεστένι, το Εσκή Τζοφά Μπεζεστένι). Τα ταρσιά και τα παζάρια (γεμίς τσαρσί, ιντζίρ τσαρσί, ζεϊτούν τσαρσί, κασαπλάρ παζάρ, μπαλούκ παζάρ, αραπιάν τσαρσί).

Άλλες ενότητες:

Δουλεμπόριο. Τα χάνια της Σμύρνης. Τα παζάρια των караβανιών. Οι σιδηροδρομικοί σταθμοί και το λιμάνι. Η Οδός των Ρόδων και ο Φραγκομαχαλάς. Το Quaï, η νέα παραλία.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Σειρά μικρών βιτρινών (περ. 30x20 εκm) με υλικά του εμπορίου (μαλλί, τάπητες, μετάξι, υφάσματα, κρύσταλλα, καπνό, πετρέλαιο, ζάχαρη, ξυλεία, μπαχαρικά, βαμβάκι, καφές, ριζάρι, σταφίδα, ξερά σύκα, νομίσματα, γραμματόσημα, δέρματα, γούνες, σχοινιά κ.λπ.).

Σειρά 4 οθονών 40" που παρουσιάζουν ενιαίο βίντεο (οριζόντιο video-wall).

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Ο επισκέπτης ακουμπά μια σειρά μικρών βιτρινών (περ. 30x20 εκm) με υλικά του εμπορίου (μαλλί, τάπητες, μετάξι, υφάσματα, κρύσταλλα, καπνό, πετρέλαιο, ζάχαρη, ξυλεία, μπαχαρικά, βαμβάκι, καφές, ριζάρι, σταφίδα, ξερά σύκα, νομίσματα, γραμματόσημα, δέρματα, γούνες, σχοινιά κ.λπ.). και αυτές αποκαλύπτουν το περιεχόμενό τους

## **2.10. Η πόλη της Σμύρνης**

Η ρυμοτομία της πόλης πριν και μετά τις μεταρρυθμίσεις (tanzimat). Οι συγκοινωνίες και το λιμάνι. Η περιφέρεια της Σμύρνης προς το εσωτερικό αλλά και τα ενάλια προάστια. Σημαντικά μνημεία της πόλης. Η επέκταση της πόλης, Τα προάστια. Η αρχιτεκτονική και τα ιδρύματα της πόλης (σχολεία, πρόνοια, τόποι λατρείας). Κέντρα ψυχαγωγίας. Οδικοί άξονες και συγκοινωνία. Η Αθήνα σε παράλληλο χρόνο.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Χάρτες, κείμενα και εικόνες αρχείου. Η παράθεση των στοιχείων θα είναι θεματικά ομαδοποιημένη και θα θυμίζει οικοδομικά τετράγωνα σε ένα ιδεατό τοπογραφικό πόλης.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.11. Η άνθιση του Ελληνισμού της Σμύρνης**

Η υπεροχή του ελληνικού στοιχείου της Σμύρνης στηρίζεται στην αλληλοστήριξη των μελών, την αξιοποίηση ευκαιριών στο εμπορικό και οικονομικό πεδίο, στην παιδεία και στην επίμονη εργατικότητα. Η Σμύρνη έχει πλούσιους και φτωχούς που όλοι μαζί οικοδομούν κοινωνικούς, εκπαιδευτικούς, οικονομικούς και επιχειρηματικούς δεσμούς με όλες τις ενεργές δυνάμεις που συναντούν. Οι Έλληνες, μαζί με τους Αρμένιους, αποτελούν τον αξιόπιστο εμπορικό και οικονομικό εταίρο και μεσολαβητή στο εμπόριο της Δύσης στην παραπαίουσα Οθωμανική πραγματικότητα.

Άλλες ενότητες: Καζάντισμα. Ομαδικές μεταναστεύσεις από το Αιγαίο και την κυρίως Ελλάδα αλλά και από την Μικρασιατική Ενδοχώρα στη Σμύρνη.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Το έκθεμα θα προβάλλεται σε τρεις οθόνες 40", τοποθετημένες κατακόρυφα ή μία πλάι στην άλλη. Το ενιαίο βίντεο θα έχει διάρκεια 300 sec και θα έχει διήγηση (ήχο).

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.12 Η προϊστορία της Καταστροφής**

Οι σχέσεις Χριστιανών, Τούρκων, Εβραίων, Αρμενίων και Φραγκολεβαντίνων στις αρχές του 20ου αιώνα. Η Ελληνική Επανάσταση του 1821 πυροδοτεί καταστροφές στη Σμύρνη και κάμψη του Ελληνικού στοιχείου. Οι Ευρωπαϊκές συμμαχίες και οι ανταγωνισμοί. Η ελληνική ναυτιλία. Η ατμοκίνητη ναυσιπλοΐα και η παραδοσιακή ιστιοδρομική ναυτιλία αλλάζουν το τοπίο του θαλάσσιου εμπορίου. Η Ιερά Συμμαχία. Οι Μεγάλες Δυνάμεις και το «Ανατολικό Ζήτημα».

Σκηνογραφικά στοιχεία: Σύνθεση με ψηφιακές εκτυπώσεις και καδραρισμένα πόστερ με ενότητες του θέματος. Από κάθε πόστερ ξετυλίγεται νήμα διαφορετικού χρώματος, υφής και πάχους που καταλήγει στη ζώνη της ιστορίας σε μία περίπλοκη ύφανση με αγχόνες.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.13 Τα Βαλκάνια σε αναταραχή. Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος**

Οι Βαλκανικοί Πόλεμοι. Οι Νεότουρκοι. Η γενοκτονία των Αρμενίων. Ο Πρώτος Παγκόσμιος Πόλεμος. Νικητές και ηττημένοι. Η Συνθήκη των Σεβρών. Το όραμα της Μεγάλης Ελλάδας με τα ξύλινα πόδια. Ο Εθνικός Διχασμός. Οι πρώτες μετακινήσεις

πληθυσμών στα Βαλκάνια και την Μικρά Ασία είναι γεγονός. Στη ζώνη της ιστορίας σημειώνονται τα σημαντικότερα γεγονότα της περιόδου.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Η σύνθεση πλαισιώνεται από ψηφιακές εκτυπώσεις με χάρτες και μικρά κείμενα.

Το έκθεμα παρουσιάζεται με μία ανάλογη με το προηγούμενο σύνθεση, η οποία αποτελείται από 4 οθόνες 40" σε κατακόρυφη διάταξη που παρουσιάζουν ενιαίο βίντεο.

Από κάθε οθόνη ξετυλίγονται νήματα διαφορετικού χρώματος, υφής και πάχους που καταλήγουν σε περίπλοκη ύφανση. Στην ύφανση αυτή περιλαμβάνονται καμένα, αιματοβαμμένα και σκονισμένα κουρέλια, μαλλί, σύρματα, εφημερίδες, γαλόνια στρατιωτικών στολών, φυσιγγια και άλλα μικροαντικείμενα που συμβολίζουν την καταστροφή και τις κακουχίες.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Ο επισκέπτης επιλέγοντας μια οθόνη φωτίζει ένα νήματα διαφορετικού χρώματος, υφής και πάχους, κάθε οθόνης, που καταλήγουν σε περίπλοκη ύφανση. Στην ύφανση αυτή περιλαμβάνονται καμένα, αιματοβαμμένα και σκονισμένα κουρέλια, μαλλί, σύρματα, εφημερίδες, γαλόνια στρατιωτικών στολών, φυσιγγια και άλλα μικροαντικείμενα που συμβολίζουν την καταστροφή και τις κακουχίες.

#### **2.14. Η Μικρασιατική Εκστρατεία. Η Ελλάδα της εποχής**

Η Ελλάδα των αρχών του 20ου αιώνα. Η Ευρωπαϊκή διαίρεση στο «Ανατολικό Ζήτημα». Η Μικρασιατική Εκστρατεία και η Μεγάλη Ιδέα. Ο «Αβέρωφ» στην Κωνσταντινούπολη. Η Ρωσική Επανάσταση. Ο Μουσταφά Κεμάλ. Η Γαλλία και η Αγγλία αλλάζουν στρατόπεδο. Οι Σοβιετικοί εξοπλίζουν τον Κεμάλ. Η Ελλάδα κουρασμένη από τους πολέμους αδικεί εκλογικά τον Βενιζέλο. Ο Βασιλέας αρόδο στη Σμύρνη. Το χάρτινο σκηνικό της Μικράς Ασίας. Οι κάτοικοι της Σμύρνης δεν αντιλαμβάνονται τον επικείμενο κίνδυνο.

Στη ζώνη της ιστορίας σημειώνονται τα σημαντικότερα γεγονότα της εκστρατείας 1919-1921.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακές εκτυπώσεις με μικρά κείμενα και φωτογραφικό υλικό

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

#### **2.15 Η Καταστροφή**

Το μέτωπο της Μικράς Ασίας καταρρέει. Οι στρατιωτικές δυνάμεις υποχωρούν. Ο ρόλος των πρώην συμμάχων. Ο Ελληνισμός της Μικράς Ασίας και του Πόντου στο έλεος τού όχλου. Η μεγάλη πυρκαγιά. Τα πάθη των πληθυσμών. Εκτοπισμοί πληθυσμών στην ενδοχώρα της Μικράς Ασίας και η εξόντωσή τους. Οι πρώτοι

προορισμοί των προσφύγων. Οι εκτοπίσεις στην Ανατολή. Ο Ελληνισμός της Ανατολής εξανδραποδίζεται.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Το έκθεμα αποτελείται από προβολή σε μεγάλη οθόνη 16:9, χωρίς ήχο. Διάρκεια βίντεο 180 sec.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.16 Η ανταλλαγή των πληθυσμών (βίντεο)**

Ντοκουμέντα από την καταστροφή. Η ροή των προσφύγων σε χάρτες. Οι πρώτες εγκαταστάσεις προσφύγων στην Ελλάδα.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Προβολή σε μεγάλη επιφάνεια σε κατακόρυφη επιφάνεια 8,5 μ., χωρίς ήχο. Διάρκεια βίντεο 180 sec.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.17 Η ανταλλαγή των πληθυσμών**

Η Συνθήκη της Λωζάνης. Οι όροι της συνθήκης. Η Ανταλλαγή αρχίζει.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Σε ένθετα πλαίσια περιλαμβάνονται φωτογραφικό υλικό και μικρά κείμενα από τη βιβλιογραφία.

Προβολή σε μεγάλη επιφάνεια σε κατακόρυφη επιφάνεια 8,5 μ., χωρίς ήχο. Διάρκεια βίντεο 180 sec

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.18 Η εγκατάσταση των προσφύγων στις τρεις ακτές του Αιγαίου**

Συνέχεια του προηγούμενου εκθέματος. Σε μεγάλο χάρτη παρουσιάζονται οι μετακινήσεις των πληθυσμών των προσφύγων σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας. Επίσης σημειώνονται οι προορισμοί του κύριου όγκου των Τούρκων που εγκατέλειψαν την Ελλάδα στην Τουρκία. Ο Χάρτης περιλαμβάνει και τις βαλκανικές μετακινήσεις Ελλήνων και Βουλγάρων τόσο εκείνων που έγιναν πριν το 1922 όσο και εκείνων που προέκυψαν από τη συνθήκη της Λωζάνης. Γιατί έμειναν μουσουλμάνοι στη Θράκη; Τηρήθηκαν οι όροι της Συνθήκης της Λωζάνης στον ελληνικό πληθυσμό της Κωνσταντινούπολης;

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακές εκτυπώσεις με μικρά κείμενα, χάρτες και φωτογραφικό υλικό.

Κατασκευή επιφάνειας περ. 6,5x4,5 μ. ως δάπεδο της αίθουσας πολλαπλών εκδηλώσεων. Η κατασκευή θα αποτελείται από ψηφιακή εκτύπωση με χαρτογραφικό υπόβαθρο και φωτισμό με LED. Η ψηφιακή εκτύπωση θα περιέχει τοπωνύμια και αριθμητικά στοιχεία.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Σε μια οθόνη αφής επιλέγω βάση του γεωγραφικού μου υπόβαθρου στοιχεία και αυτόματα φωτίζεται το ψηφιακό δάπεδο.

### **2.19 Τα «γήπεδα περί την Λεωφόρο Συγγρού»**

Περιγραφή του χώρου της Νέας Σμύρνης πριν από το σχεδιασμό εγκατάστασης των προσφύγων σε αυτόν. Η οδός του Φαλήρου. Αρχαιολογικά ευρήματα. Το ναϊδριό των Αγίων Θεοδώρων. Το τοπίο της περιοχής και οι εγκαταστάσεις πριν την εγκατάσταση (το βουστάσιο Χρυσάκη, ο Βουρλοπόταμος και τα ρέματα προς τη Δάφνη. Οι όμορες με την Νέα Σμύρνη περιοχές και συνοικισμοί (Καλλιθέα, Φάληρο, Άγιος Δημήτριος, Δάφνη, Νέος Κόσμος). Το ανάγλυφο του εδάφους της νέας Σμύρνης.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Υπόβαθρο ψηφιακής εκτύπωσης με εικονογραφικό υλικό και επεξηγηματικές λεζάντες.

Σε ειδικό βάθρο θα τοποθετηθεί οθόνη τηλεοπτικού τύπου 36-40” στην οποία θα προβάλλεται βίντεο τύπου slide-show με μικρό υπομνηματισμό. Το βίντεο αυτό θα παρουσιάζει το έκθεμα σε μικρές νοηματικές ενότητες. Διάρκεια βίντεο 120 sec και δεν θα έχει ήχο.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Μέσα από οθόνη αφής επιλέγω νοηματική ενότητα.

### **2.20 Οι απαλλοτριώσεις. Το σχέδιο Καλλιγιά. Τα πρώτα οικόπεδα**

Παρουσίαση της ίδρυσης της πόλης. Η νομοθεσία γύρω από τις απαλλοτριώσεις. Η πρώτη και η δεύτερη φάση. Το σχέδιο του Πέτρου Καλλιγιά για την πόλη. Οι τρεις κατηγορίες των οικοπέδων. Τα πρώτα σπίτια. Η σύμβαση με την γαλλική εταιρεία ανέγερσης οικιών και η ακύρωσή της. Οι πρώτες υποδομές της πόλης. 1934. Η Νέα Σμύρνη γίνεται κοινότητα. Η ενσωμάτωση της περιοχής Φάρος.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακή εκτύπωση με χαρτογραφικό υλικό και σχέδια, πλαισιωμένα από περιγραφικά μικρά κείμενα. Εικονογραφικό υλικό από φωτογραφίες αρχείου. Η πρώτη αεροφωτογραφία της Νέας Σμύρνης.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.21. Οι ιδιώτες και το Κράτος**

Ιστορική αναδρομή στους ιδιωτικούς, κοινοτικούς, σωματειακούς και κρατικούς φορείς που συνέδραμαν στην έναρξη της πόλης. Μεταξύ αυτών είναι: Η Δημογεροντία και η Κεντρική Επιτροπή Σμύρνης, Η Ένωση Αστών Προσφύγων της Νέας Σμύρνης, Η Λέσχη της Νέας Σμύρνης (αργότερα Εστία της Νέας Σμύρνης), Τα Ορφανοτροφεία (Ίωσηφόγλειο, Εθνική Στέγη και Άγιος Ανδρέας), Οι πρώτες Κοινοτικές Αρχές, Κρατική παρέμβαση και στήριξη στα πρώτα βήματα της πόλης.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακή εκτύπωση με κείμενα και εικονογραφικό υλικό.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

## **2.22. Η εξέλιξη της πόλης**

Σχέδια της Σμύρνης και της Νέας Σμύρνης. Σκοπός των σχεδίων είναι η πολεοδομική σύγκριση των δύο πόλεων. Προβολή βίντεο animation της πολεοδομικής εξέλιξης της Νέας Σμύρνης. Σε ψηφιακή εκτύπωση θα παρουσιάζεται αρχειακό υλικό και κείμενα από την εξέλιξη της πόλης. Τα στοιχεία αυτά περιλαμβάνουν: Φωτογραφικό υλικό από τα πρώτα σπίτια και δρόμους της πόλης. Φωτογραφίες από δημόσια έργα. Φωτογραφίες από τις πρώτες συγκοινωνίες της πόλης (κίτρινα λεωφορεία της Power, τραμ κ.λπ.). Φωτογραφίες από τα πρώτα σχολεία και λέσχες της πόλης. Φωτογραφίες από τα πρώτα καταστήματα της πόλης. Στοιχεία από τους πολεοδομικούς όρους και προϋποθέσεις για τη δόμηση.

Σκηνογραφικά στοιχεία:

Ο χώρος του εκθέματος αποτελείται από τρεις ενότητες (σε αντίστοιχους κατακόρυφους τοίχους) σχηματίζοντας ένα δωμάτιο περίπου 2x3 μ. Στον αριστερό τοίχο θα υπάρχει σχέδιο της Σμύρνης και της Νέας Σμύρνης. Σκοπός του σχεδίου αυτού είναι η πολεοδομική σύγκριση των δύο πόλεων.

Στον μεσαίο τοίχο, απέναντι από τον επισκέπτη, θα γίνεται προβολή βίντεο animation της πολεοδομικής εξέλιξης της Νέας Σμύρνης.

Στον δεξιό τοίχο σε ψηφιακή εκτύπωση θα παρουσιάζεται αρχειακό υλικό και κείμενα από την εξέλιξη της πόλης.

Βίντεο animation 300 sec. χωρίς ήχο.

Στο βίντεο αυτό θα δείχνεται με παραστατικό τρόπο η εξέλιξη των στοιχείων της πόλης όπως η δόμηση, η οδοποιία, το πράσινο, τα κέντρα της δημόσιας ζωής των κατοίκων (αγορά, ψυχαγωγία, εκπαίδευση, πλατείες, άλση κ.λπ.).

Ψηφιακές εκτυπώσεις, τρισδιάστατες ψηφιακές εκτυπώσεις και προβολή μεγάλου μεγέθους.

Τα στοιχεία αυτά θα εμφανίζονται σε γρήγορη κίνηση καλύπτοντας την χρονολογική περίοδο από το 1920 έως το 1980 (πιθανώς και ως τις μέρες μας, εφόσον υπάρχουν στοιχεία) σε κινηματογραφικό χρόνο 150 sec (5 λεπτών).

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide). Μέσα από οθόνη αφής επιλέγω από το μενού θέμα προβολής

## **2.23. Χάρτης δαπέδου**

Στο δάπεδο της πλατείας, στο χώρο μπροστά στον «Γαλαξία» θα τοποθετηθεί επιδαπέδιος χάρτης της Μικράς Ασίας με κέντρο τη Σμύρνη. Ο χάρτης θα είναι



κατασκευασμένος από πλάκες τσιμεντοκονίας και θα έχουν ενθέσεις χάλκινων ελασμάτων και γραμμάτων για το σχηματισμό των γεωγραφικών στοιχείων και τον υπομνηματισμό. Ο προσανατολισμός του χάρτη θα είναι γεωγραφικά σωστός και με βέλη θα σημειώνονται η κατεύθυνση και η απόσταση των σημαντικότερων τόπων προέλευσης των κατοίκων της πόλης.

Ο χώρος του χάρτη θα είναι και ένας τόπος ανάπαυσης των επισκεπτών της έκθεσης.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Επιδαπέδια κατασκευή που θα προκατασκευαστεί και θα τοποθετηθεί στο δάπεδο. Πρέπει να προβλεφθεί και κατάλληλος διακριτικός φωτισμός εξωτερικού χώρου με τεχνολογία LED.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

## **2.24. Οι εκκλησίες και ιδρύματα κοινωνικής πρόνοιας της Νέας Σμύρνης**

Περιγραφή και ιστορικό για τις εκκλησίες της Νέας Σμύρνης (Αγία Φωτεινή, Αγία Παρασκευή, Άγιοι Ανάργυροι, Άγιος Ανδρέας, Άγιος Χαράλαμπος και Ναός Ταξιαρχών). Το τέμπλο της Αγίας Φωτεινής. Ιωσηφόγλειο, Ορφανοτροφείο Αγίου Ανδρέα, γηροκομεία και λοιπά ιδρύματα της πόλης. Το έκθεμα περιλαμβάνει ίδρυση, κτιριακές εγκαταστάσεις και ιστορικές στιγμές τους. Η Μητρόπολη Νέας Σμύρνης. Ιστορικό. Αναφορά στις εκκλησίες της Σμύρνης (Αγία Φωτεινή, Άγιος Γεώργιος κ.λπ.)

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακή εκτύπωση με κείμενα και εικονογράφηση

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

## **2.25. Η Παιδεία στη Νέα Σμύρνη**

Παρουσίαση των σχολείων της πόλης. Τα πρώτα σχολεία. Η Ευαγγελική Σχολή της Σμύρνης και της Νέας Σμύρνης. Η εκπαιδευτική επανάσταση με το Φιλολογικό Γυμνάσιο της Σμύρνης. Κωνσταντίνος Κούμας και Κωνσταντίνος Οικονόμος. Η αντίδραση των Ευαγγελικών. Η Λεόντειος Σχολή στη Νέα Σμύρνη. Ιδιωτικά σχολεία της πόλης. Η Εστία της Νέας Σμύρνης. Ιστορικό, κτίριο, λειτουργίες. Παράλληλη εκπαίδευση στην πόλη (ωδεία, ξένες γλώσσες, κ.λπ.). Μαθητικές εκδηλώσεις και δραστηριότητες στην πόλη. Παιδικοί σταθμοί.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακή εκτύπωση με κείμενα και φωτογραφικό υλικό.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

## **2.26. Ο Τύπος της Νέας Σμύρνης**

Αναφορά στις εφημερίδες της Σμύρνης (Η Μνημοσύνη του Ομηρόλη (1832), η Εφημερίδα της Σμύρνης του Σκυλίτση, η Αμάθεια κ.ά.). Σημαντικά πρόσωπα της δημοσιογραφίας στη Σμύρνη και τη Νέα Σμύρνη (Σολομωνίδης, Σαμιωτάκης,

Υπερίδης, Μισαηλίδης, Σκυλίσσης, κ.ά). Τα πρώτα τυπογραφεία της Σμύρνης. Ο εκδοτικός οργανισμός στη Σμύρνη του 190ου αιώνα. Παρουσίαση του πλούσιου τοπικού τύπου της Νέας Σμύρνης. Εφημερίδες και περιοδικά καθώς και τοπικές εκδόσεις. Εφημερίδες της Νέας Σμύρνης (Νέα Σμύρνη, Πρόοδος, Αλήθεια, Δημοκρατική Ένωσις, Νέα Εξόρμησις, Ηχώ της Νέας Σμύρνης, Η Φωνή της Νέας Σμύρνης, Κήρυξ της Νέας Σμύρνης, Η Αναγέννησις κ.ά.)

Σκηνογραφικά στοιχεία:

Ψηφιακή αναπαραγωγή σελίδων από τον τύπο της Ν. Σμύρνης (αρχαιακό υλικό).

Ψηφιακή εκτύπωση πάνω σε κατασκευή που μοιάζει με παλιό περίπτερο. Η κατασκευή αυτή θα καλύπτει την γωνία του εσωτερικού τοίχου ώστε να προσομοιάζει με περίπτερο. Το εκθεσιακό υλικό (φωτογραφικές αναπαραγωγές των πρωτοσέλιδων των εφημερίδων και των περιοδικών με κείμενο την ίδια τους την ιστορία) θα είναι αναρτημένα στο περίπτερο. Στο κατώτερο τμήμα του εκθέματος θα υπάρχουν καλάθια όπου ο σημερινός τύπος μπορεί να τοποθετεί τεύχη των εκδόσεών του τα οποία θα μπορεί να παίρνει ο επισκέπτης μαζί του.

Διάδραση:

Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

Δυνατότητα επιλογής κάποιων εντύπων και θέασή τους σε full-screen προβολή και ξεφύλλισμα (flip-book).

## **2.27. Γιορτές και φεστιβάλ της πόλης**

Το έκθεμα αποτελείται από σύνθεση με ψηφιακή εκτύπωση στην οποία περιλαμβάνονται φωτογραφικό υλικό από γιορτές και εκδηλώσεις στη Νέα Σμύρνη και μικρά κείμενα που το επεξηγούν. Οι Γιορτές της πόλης που παρουσιάζονται περιλαμβάνουν: Πρωτομαγιάς, Ανθεστήρια, Ιωνικές Γιορτές, Γυμναστικές επιδείξεις στην κεντρική πλατεία, Εκδηλώσεις της Εορτίας Νέας Σμύρνης, Η Μπάντα της Δημοτικής Φιλαρμονικής, Ιερές πανηγύρεις, Η πόλη τιμά τους κατοίκους της (τιμητικές εκδηλώσεις και εγκαίνια μνημείων)

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακή εκτύπωση με φωτογραφικό υλικό και λεζάντες.

Διάδραση:

Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

Επιλογή τομέα για full-screen προβολή.

## **2.28 Χώροι αναψυχής και ψυχαγωγίας της πόλης**

Τα πρώτα στέκια της πόλης. Ζαχαροπλαστεία, καφενεία και κινηματογράφοι. Γαστρονομία της πόλης. Το Σπόρτιγκ. Το άλσος της Νέας Σμύρνης. Παιδικές χαρές και αλάνες της πόλης. Οι πλατείες της πόλης. Γλυπτά και αρχιτεκτονική. Πώς διασκεδάζουν οι κάτοικοι της πόλης; Ελεύθερος χρόνος και επιλογές των πολιτών

της Νέας Σμύρνης. Σχέση της Νέας Σμύρνης με όμορους Δήμους. Η πρόσβαση στο Κέντρο και την Θάλασσα.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακή εκτύπωση με καδραρισμένες φωτογραφίες αρχείου αλλά και νέες από τη σύγχρονη πόλη. Έμφαση θα δοθεί στην παρουσία των ανθρώπων (προσώπων) στις φωτογραφίες, περιλαμβάνοντας όλες τις ηλικίες και θέματα.

Στο κέντρο της σύνθεσης θα υπάρχει αναρτημένο κατακόρυφα μία κατασκευή που θα θυμίζει βιβλίο-άλμπουμ στο οποίο ο επισκέπτης θα ξεφυλλίζει τις σελίδες με φωτογραφικά θέματα από των ψυχαγωγικών υποδομών της πόλης.

Διάδραση:

Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

Επιλογή τομέα για full-screen προβολή.

### **2.29. Η αγορά της Νέας Σμύρνης**

Παρουσίαση των συνθηκών στην ίδρυση των πρώτων καταστημάτων στην αγορά της Νέας Σμύρνης. Λαϊκές αγορές και συνοικιακά εμπορικά κέντρα της πόλης. Το εργατικό δυναμικό της πόλης. Πού εργάζονται οι κάτοικοι της πόλης (διαχρονική παρουσίαση).

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.30. Σημαντικές στιγμές στην ιστορία της πόλης**

Στο έκθεμα αυτό παρουσιάζονται σε χρονογραμμή τα σημαντικότερα γεγονότα στην ίδρυση και εξέλιξη της πόλης, από το 1923-1980. Σε αυτά περιλαμβάνονται: Ιδρύσεις σημαντικών ιδρυμάτων και σωματείων, Κατασκευές υποδομών (οδοποιία, ηλεκτροδότηση, ύδρευση, αποχέτευση, επικοινωνίες, νεκροταφεία, κ.λπ.), Συγκοινωνίες, Δημόσια κτίρια, υγειονομικές υποδομές, ιδρύματα πρόνοιας κ.λπ., Σχολεία, εκκλησίες, δημόσιοι χώροι (πλατείες, πράσινο κ.λπ.), Η Κατοχή και ο εμφύλιος, Τα πρώτα καταστήματα της αγοράς της πόλης, τράπεζες κ.λπ. Σταθμοί στην πολεοδομική ιστορία της πόλης

Σκηνογραφικά στοιχεία: Ψηφιακή εκτύπωση

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.31. Αθλητικά Σωματεία της Νέας Σμύρνης**

Παρουσίαση των αθλητικών σωματείων της Νέας Σμύρνης με έμφαση στον Πανιώνιο και τον ΑΟΝΣ «Μίλων». Στην παρουσίαση θα περιληφθούν σημαντικές στιγμές και πρόσωπα τόσο από την εποχή της Σμύρνης όσο και της Νέας Σμύρνης. Το έκθεμα θα περιλαμβάνει και την ίδρυση και ανέγερση των σταδίων και λοιπών χώρων

άθλησης της Νέας Σμύρνης όπως του γηπέδου και των δημοτικών γυμναστηρίων του Πανιωνίου και του Μίλωνα. Στη ζώνη της ιστορίας θα αναφερθούν οι σημαντικότερες αθλητικές επιδώσεις και γεγονότα από την αθλητική ιστορία της πόλης.

Σκηνογραφικά στοιχεία:

Ψηφιακές εκτυπώσεις με μικρά κείμενα και πλούσιο εικονογραφικό υλικό. Τα επιμέρους θέματα θα είναι τυπωμένα σαν σελίδες εφημερίδων και θα αναρτώνται στους κατακόρυφους τοίχους.

Στη γωνία που σχηματίζεται στον εκθεσιακό χώρο μία τηλεόραση παλαιού τύπου θα προβάλλει αρχαιακό υλικό από αθλητικά γεγονότα της πόλης.

Στο εκθεσιακό σκηνικό θα αναρτηθούν μπάλες διαφόρων τύπων, ρακέτες αντισφαίρισης, φόρμες αθλητών, έπαθλα, όργανα στίβου

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.32. Η σύγχρονη πόλη**

Το έκθεμα αυτό είναι μια ψηφιακή διαδραστική μακέτα της σύγχρονης πόλης. Πρόκειται για μία βασική προβολή της πόλης βασισμένη σε σύγχρονη αεροφωτογράφιση και μιας διαδραστικής παλέτας όπου ο επισκέπτης επιλέγει το είδος της πληροφορίας που αναζητά. Αμέσως μετά, εμφανίζονται σημάνεις και πληροφορίες πάνω στην ψηφιακή μακέτα για μερικά δευτερόλεπτα. Τα σενάρια αλληλεπίδρασης με την ψηφιακή μακέτα περιλαμβάνουν πληροφορίες για τους παρακάτω τομείς: Σημαντικές υποδομές της πόλης (διοίκηση, σχολεία, συγκοινωνίες, χώροι άθλησης και αναψυχής κ.λπ.). Οι οδοί της πόλης. Δημόσιοι χώροι της πόλης (πλατείες, παιδικές χαρές, αγορές, μνημεία, εκκλησίες κ.λπ.). Η πόλη στο μέλλον (σενάρια παρουσίασης μιας ευχάριστης και λειτουργικής λύσης σε σημερινά προβλήματα της πόλης, όπως περισσότερο πράσινο, λιγότερα αυτοκίνητα, περισσότερες δραστηριότητες, καλύτερη συγκοινωνία, κ.λπ.).

Σκηνογραφικά στοιχεία:

Διαδραστική ψηφιακή εφαρμογή σε οθόνη μεγάλων διαστάσεων. Το χειριστήριο της εφαρμογής είναι 3 οθόνες αφής 24" όπου προβάλλονται μενού επιλογών και πληροφορίες σε κείμενο για τρεις επισκέπτες ταυτόχρονα.

Διάδραση:

Διαδραστική ψηφιακή εφαρμογή

Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

Χρήση εικονικής οθόνης αφής για την επιλογή στοιχείων και δράσεων.

### **2.33. Η Νέα Σμύρνη με αριθμούς**

Σε υπόβαθρο ψηφιακής εκτύπωσης παρουσιάζονται δημογραφικά και στατιστικά στοιχεία του πληθυσμού της νέας Σμύρνης. Τα στοιχεία αυτά περιλαμβάνουν: Τη σύνθεση του πληθυσμού. Αριθμούς σχολείων και μαθητών. Επαγγέλματα και αγορές. Έκταση και χρήση της γης. Οδοποιία, φωτισμός, δημόσιοι χώροι (πλατείες, παιδικές χαρές, χώροι άθλησης και αναψυχής κ.λπ.). Περιβαλλοντικές συνθήκες και υποδομές (πράσινο, σκουπίδια, αποχέτευση, ύδρευση κ.λπ.). Πολεοδομικές συνθήκες και όροι δόμησης. Κυκλοφορία αυτοκινήτων, συγκοινωνίες και επικοινωνίες. Συγκριτικά στοιχεία με άλλες περιοχές του λεκανοπεδίου και του κόσμου.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Υπόβαθρο ψηφιακής εκτύπωσης.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.34 Βιογραφίες**

Προβολή βίντεο με φωτογραφικό υλικό και αρχειακό υλικό που παρουσιάζει σύντομες βιογραφίες σημαντικών ανθρώπων που έζησαν στην πόλη. Χρονολογικά, όλοι οι παρουσιαζόμενοι δεν είναι σήμερα εν ζωή και ο βίος τους έχει τελειώσει πριν το 1980. Οι βιογραφίες αυτές αφορούν προσωπικότητες από τους χώρους της κοινωνικής αλληλεγγύης, των επιστημών, της οικονομίας, της διοίκησης, της παιδείας, του αθλητισμού, της τέχνης, του αγώνα για την ελευθερία και τη δικαιοσύνη και άλλων πεδίων δραστηριότητας της πόλης. Ο αριθμός των βιογραφιών θα είναι 20-25 και η κάθε μία θα διαρκεί 60 sec. Στην επιλογή των προσώπων σημαντικά κριτήρια αποτελούν: Η καταγωγή. Η προσφορά στο κοινωνικό σύνολο. Οι προσωπικές επιδόσεις στον τομέα δραστηριότητάς του. Τυχόν θετικές απόψεις που έχουν διατυπωθεί για το πρόσωπο στον τύπο. Έργα που έχει υλοποιήσει, κ.ά.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Σπονδυλωτή προβολή σε οθόνη 45" με ήχο. 20-25 βιογραφίες και η κάθε μία θα διαρκεί 60 sec. Συνολική διάρκεια 20-25 min.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.35. Οι κάτοικοι της πόλης εκθέτουν**

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, η έκθεση θα υποστηρίζεται και από έναν διαδικτυακό κόμβο. Σε αυτόν, οι κάτοικοι της πόλης, όπου και αυτοί κατοικούν σήμερα, θα έχουν τη δυνατότητα εγγραφής και κατάθεσης φωτογραφικού υλικού με ένα μικρό επεξηγηματικό σχόλιο. Το υλικό αυτό θα είναι σε δημόσια θέαση (κατόπιν ελέγχου) και θα παρουσιάζεται στον κόμβο. Μέρος από το υλικό αυτό, κατόπιν περιοδικών επιλογών, θα εμφανίζεται σε μεγάλες προβολές μέσα στην έκθεση. Τα κριτήρια επιλογής του υλικού περιλαμβάνουν τις παρακάτω κατηγορίες: Εικόνες που παρουσιάζουν χαμένες εικόνες από την πόλη (αρχιτεκτονική, κοινόχρηστους χώρους, φυσικό τοπίο κ.λπ.). Εικόνες που παρουσιάζουν τον καθημερινό βίο των ανθρώπων του παρελθόντος. Εικόνες από τη δημόσια ζωή της πόλης (εορτές,

αθλητικά γεγονότα κ.λπ.). Εικόνες που συνθέτουν την πολιτιστική φυσιογνωμία της πόλης.

Οι εικόνες αυτές, αφού προέρχονται από τους κατοίκους της πόλης, θα έχουν έντονο το προσωπικό ή στενό οικογενειακό χαρακτήρα. Δεν θα είναι εικόνες από επαγγελματίες φωτογράφους. Έτσι εξασφαλίζεται μια οικειότητα με το υλικό αλλά και μία σύγκριση του παρελθόντος με το σήμερα.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Δύο προβολές, η μία απέναντι από την άλλη, χωρίς ήχο.

Διάδραση: Ψηφιακός αφηγητής (audioguide).

### **2.36. Το μέλλον της πόλης**

Ο χώρος αυτού του εκθέματος είναι μικρός και τετράγωνος (ωφέλιμος χώρος περ. 2x2 μ.). Στις δύο πλευρές αυτού του τετραγώνου θα σχηματιστεί μια συστοιχία 20 μικρών οθονών (12-14") στις οποίες θα προβάλλονται πρόσωπα νέων κατοίκων της πόλης. Ο τρίτος τοίχος, που θα είναι απέναντι από τον επισκέπτη θα έχει προβολή βίντεο με άλλα πρόσωπα σημερινών νέων, σε αντίστοιχες διαστάσεις με τις οθόνες. Σε συγκεκριμένες στιγμές, κάποιο από τα πρόσωπα θα μιλάει εκφράζοντας θέσεις για κάποιο από τα παρακάτω αντικείμενα: Πώς βλέπει το παρελθόν που έχει ακούσει από τους παλαιότερους; Πώς βλέπει την πόλη του σήμερα; Πώς θέλει να είναι η γειτονιά του αύριο; Τι θέλει να κάνει για την πόλη του; Πώς φαντάζεται την πόλη του ύστερα από 10, 20, 50 χρόνια; Οι λήψεις αυτών των βίντεο θα γίνει από παιδιά στα σχολεία, γυμνάσια και λύκεια της Νέας Σμύρνης μετά από μια ειδική για το σκοπό αυτό ενημέρωση από το Δήμο. Οι μαθητές θα έχουν την ευκαιρία να συζητήσουν το θέμα με την οικογένεια και τους δασκάλους τους ώστε να έχουν αποκρυσταλλωθεί απόψεις και εκφράσεις. Ένα μέρος αυτών των λήψεων θα χρησιμοποιηθούν στο έκθεμα. Η διαδικασία μπορεί να επαναλαμβάνεται κάθε 4-5 έτη ώστε το περιεχόμενο να αλλάζει με νέα πρόσωπα και απόψεις.

Σκηνογραφικά στοιχεία:

Οθόνες 12-14" σε σειρά.

Ακουστικό σύστημα surround που θα κατευθύνει τον ήχο από την κατεύθυνση του ομιλούντος.

Οι οθόνες προβάλλουν τα πρόσωπα των νέων που μιλούν για το μέλλον της πόλης.

Ο επισκέπτης διέρχεται του εκθέματος κατά την έξοδό του.

### **2.37. Αποχαιρετισμός**

Κατά την έξοδό του ο επισκέπτης θα διαβάζει ένα μοτο που θα είναι η φράση κλειδί που θα πρέπει να εντυπώσει. Πρόκειται για μικρές φράσεις που θα απομονωθούν είτε από γραπτά συγγραφέων της ιστορίας και της πολιτικής, είτε από τη λογοτεχνία, είτε από το συγγραφικό έργο της έκθεσης. Οι φράσεις αυτές θα είναι περίπου 10-15 και θα προβάλλονται στο τοιχίο που οδηγεί τον επισκέπτη στην κλίμακα εξόδου.

Σκηνογραφικά στοιχεία: Προβολή κειμένου πάνω στους επισκέπτες και στο δάπεδο.

### **3. Δημιουργία διαδικτυακού τόπου του ψηφιακού/ βιωματικού μουσείου**

#### **3.1. Εισαγωγή**

Σκοποί του διαδικτυακού τόπου είναι όπως προαναφέρθηκε, (α) να συμπληρώνει τις δράσεις του ψηφιακού/ βιωματικού μουσείου, προβάλλοντας τη λειτουργία του μέσω του διαδικτύου και επεκτείνοντας έτσι το εύρος και την αναγνωρισιμότητα του μουσείου, (β) να δώσει ευκαιρία εμπλουτισμού του περιεχομένου του μέσα από κατάθεση μνημών και σχολίων από το διαδίκτυο, (γ) να δημιουργεί βήμα συμμετοχής στο κοινό που ευρίσκεται μακράν του μουσείου και δεν μπορεί εύκολα να το επισκεφτεί και (δ) να αυξάνει τις επιτόπιες επισκέψεις του μουσείου

#### **3.2. Τρόπος υλοποίησης**

Ιδιαίτερη σημασία στο διαδικτυακό τόπο θα έχει ο **συνεργατικός χαρακτήρας** για κάποιες από τις διαθέσιμες εφαρμογές, όπου μέσα από ημι-αυτοματοποιημένη και ελεγχόμενη διαδικασία (**web 2.0: διάσταση διαδικτύου δεύτερης γενιάς**) οι επισκέπτες θα μπορούν αφενός να εμπλουτίζουν αλλά και να σχολιάζουν τις υπάρχουσες πληροφορίες. Η συνεργασία και η κοινωνική συνεισφορά (**social networking**) καθώς και η αρχιτεκτονική της συμμετοχής (the architecture of participation) θα βοηθήσουν στην αποτελεσματική συντήρηση και ανανέωση του περιεχομένου του διαδικτυακού τόπου και θα συμβάλλουν σε πλουσιότερη αφήγηση, πιο ζωντανή και κυρίως πιο αληθινή. Ο διαδικτυακός τόπος θα δώσει νέες δυνατότητες στην δικτύωση των χρηστών του και θα φέρει στην επιφάνεια τους πολιτιστικούς δεσμούς μεταξύ των ανθρώπων δίνοντας πρόσβαση στο περιεχόμενό του με πολύ πιο εύκολο και αποτελεσματικό τρόπο.

Στη συνέχεια, η συνεισφορά των επισκεπτών θα μεταφέρεται σε ειδική εφαρμογή του ψηφιακού/ βιωματικού μουσείου, όπως προαναφέρθηκε, ολοκληρώνοντας με τον τρόπο αυτό τον κύκλο της συμμετοχής του «κοινού» στο έργο του Δήμου.

Βασικό στοιχείο του διαδικτυακού τόπου θα είναι η ευχρηστία του και κατά την διάρκεια του σχεδιασμού θα ληφθούν υπόψη οι κατευθυντήριες οδηγίες που καθόρισε το MIT <http://web.mit.edu/is/usability/usability-guidelines.html> Ο διαδικτυακός τόπος θα παρέχει:

**Σενάριο**-σκηνοθετικά ενδιαφέρον αφηγηματικό περιβάλλον.

Κατηγοριοποίηση του περιεχομένου με σημασιολογικές έννοιες (**tags**) για ευκολότερη αναζήτηση της πληροφορίας,

**Αυτοματοποιημένα φίλτρα** (automated filters) για την παραμετρική παρουσίαση περιεχομένου

Δυνατότητα προβολής του περιεχομένου του σε κατάλληλες ανά περίπτωση **φορητές συσκευές** (κινητά τηλέφωνα, notebooks, iphone, κλπ)

Κατά την διάρκεια της υλοποίησης του διαδικτυακού τόπου θα ληφθούν πλήρως υπόψη οι ιδιαιτερότητες χρηστών **ΑμεΑ**. Στον σχεδιασμό των εφαρμογών θα ακολουθηθούν οι παρακάτω προδιαγραφές, οι οποίες σχετίζονται με το αντικείμενο της προσβασιμότητας στο διαδικτυακό κόμβο από ειδικές ομάδες:

Παροχή εναλλακτικών τρόπων αναπαράστασης των ηχητικών και οπτικών περιεχομένων.

Χρήση ενδιάμεσων λύσεων πρόσβασης έτσι ώστε οι βοηθητικές τεχνολογίες και οι παλιότεροι φυλλομετρητές (browsers) να λειτουργούν σωστά.

Χρήση τεχνολογιών και προδιαγραφών προσβασιμότητας W3C σε επίπεδο τουλάχιστον AA

Παροχή πληροφορίας για προσανατολισμό και πλοήγηση έτσι ώστε να βοηθιούνται οι χρήστες στην κατανόηση δύσκολων σελίδων ή στοιχείων.

Χρήση απλής και ξεκάθαρης γλώσσας για το περιεχόμενο του διαδικτυακού χώρου

Χρήση CSS (Cascading Style Sheets) για να διαχωρίζονται τα δεδομένα καθαρής πληροφορίας από τα δεδομένα μορφοποίησης σε μια ιστοσελίδα.

### **3.3. Τρόπος λειτουργίας**

Ο διαδικτυακός κόμβος του μουσείου προβάλλεται μέσα από σχετικό πάροχο υπηρεσιών. Η επιλογή αυτή μεταφέρει την ευθύνη της εύρυθμης λειτουργίας και της ασφάλειας του κόμβου εκτός μουσείου, κρίνεται δε επιβεβλημένη, λόγω της φύσης του μουσείου και της στελέχωσής του. Έτσι αποφεύγεται αρκετός εξοπλισμός, ιδίως όμως τα μέτρα ασφάλειας που είναι συνυφασμένα με τη σωστή λειτουργία του.

### **3.4. Χρήστες του διαδικτυακού τόπου**

Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες διαφορετικών ομάδων χρηστών. Η κάθε ομάδα θα έχει διαφορετικές απαιτήσεις από το σύστημα αλλά και διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε αυτό. Παρακάτω παρουσιάζονται οι ομάδες χρηστών που θα χρησιμοποιούν το διαδικτυακό τόπο:

Απλοί χρήστες: ιδιώτες από την Ελλάδα και το εξωτερικό που επιθυμούν να ενημερωθούν για τα θεματικά αντικείμενα, μέσω της πρόσβασης σε γενικό πληροφοριακό υλικό

Εγγεγραμμένοι χρήστες: πρόκειται για χρήστες που έχουν εγγραφεί στο σύστημα και πιστοποιούνται από αυτό κάθε φορά που εισέρχονται στις υπηρεσίες του. Οι χρήστες αυτοί απολαμβάνουν ειδικών υπηρεσιών. Στους χρήστες αυτούς μπορεί να περιλαμβάνονται επιστήμονες, ερευνητές, εκπαιδευτικοί από την Ελλάδα και το εξωτερικό κτλ.



Διαχειριστές συστήματος: Πρόκειται για υπαλλήλους του Δήμου που θα αναλάβουν τη διαχείριση του συστήματος & των υπηρεσιών του (ενδεικτικά καθήκοντα: αρχικός έλεγχος & εγγραφή χρηστών στο σύστημα, συντήρηση περιεχομένου, διαχείριση δομής συστήματος, κ.λπ.)

Σε αυτό το πλαίσιο, έχουν αναγνωρισθεί τα ακόλουθα επίπεδα διαβάθμισης των υπηρεσιών του συστήματος:

Ελεύθερες Υπηρεσίες. Πρόκειται για υπηρεσίες στις οποίες όλοι οι χρήστες έχουν δικαίωμα πρόσβασης, όπως π.χ. στη Γενική Ενημέρωση, χωρίς την υποχρέωση εγγραφής στο σύστημα.

Διαβαθμισμένες Υπηρεσίες. Πρόκειται για υπηρεσίες που απαιτούν αυθεντικοποίηση και εξουσιοδότηση του χρήστη, όπως για παράδειγμα η πρόσβαση σε ειδικές κατηγορίες περιεχομένου ή σε ειδικές υπηρεσίες. Σε αυτές τις περιπτώσεις η εγγραφή του χρήστη θα γίνεται ηλεκτρονικά, με απλό κωδικό (password).

Υπηρεσίες Διαχείρισης. Πρόκειται για υπηρεσίες διαχείρισης των λειτουργιών, υπηρεσιών και δεδομένων του συστήματος στις οποίες πρόσβαση θα έχουν μόνο εντεταλμένα υπάλληλοι του Δήμου.

### **3.5. Υπηρεσίες που θα παρέχονται μέσω του διαδικτυακού τόπου**

Στη συνέχεια αναφέρονται οι υπηρεσίες και οι δυνατότητες που θα παρέχονται από τον διαδικτυακό κόμβο:

#### **3.5.1. Διαδραστικές εφαρμογές**

Επιλεγμένες εφαρμογές από τα ψηφιακά εκθέματα του ψηφιακού/ βιωματικού μουσείου θα μεταφερθούν και στο διαδίκτυο, υλοποιώντας τους στόχους που προαναφέρθηκαν. Οι εφαρμογές αυτές είναι

Η Σμύρνη και η Ν. Σμύρνη: διαδραστική εφαρμογή, αποτελούμενη από συρραφή βασικών εκθεμάτων του βιωματικού/ ψηφιακού μουσείου, που θα απεικονίζουν αφενός τη Σμύρνη με βάση το υπάρχον αρχειακό υλικό και αφετέρου τη νέα πόλη με επίκεντρο το Γαλαξία, φυσικό χώρο του βιωματικού μουσείου. Ψηφιακοί αφηγητές θα επεξηγούν και θα οδηγούν, με σκοπό την παρακίνηση των χρηστών να επισκεφθούν το μουσείο

Οι κάτοικοι εκθέτουν: διαδραστική εφαρμογή μέσω της οποίας οι κάτοικοι της Νέας Σμύρνης, αλλά και άλλοι άνθρωποι που κατάγονται από τη Σμύρνη, θα μπορούν να αναρτούν σχολιασμένο φωτογραφικό υλικό από το οικογενειακό τους αρχείο με σκοπό τη δημιουργία ενός φωτογραφικού αρχείου στο οποίο θα αποτυπώνεται τόσο η εικόνα της Σμύρνης όσο και της Νέας Σμύρνης. Το υλικό αυτό θα είναι διαθέσιμο (μέσα από μία διαδικασία ελέγχου για τυχόν κακόβουλη χρήση) μέσω του διαδικτυακού κόμβου στο κοινό σε όλο τον κόσμο. Ο σχολιασμός του υλικού θα μπορεί να γίνεται και μετά την αρχική ανάρτηση έτσι ώστε να συγκεντρωθούν

σχέσεις, εξελίξεις μέσα στον ιστορικό χρόνο. Στόχος η δημιουργία ενεργής – και δημιουργικής- ψηφιακής κοινότητας.

### *3.5.2. Άλλες εφαρμογές και υπηρεσίες*

#### *3.5.2.1 Υπηρεσίες Εγγραφής & Εξουσιοδότησης Χρηστών*

Το σύστημα θα παρέχει λειτουργίες Εγγραφής & Εξουσιοδότησης χρηστών, με στόχο την αποφυγή χρήσης του συστήματος από κακόβουλους χρήστες, αλλά και την εφαρμογή πολιτικών περιορισμένης πρόσβασης στο περιεχόμενο και τις υπηρεσίες του συστήματος. Η εγγραφή των χρηστών θα γίνεται on-line, με τη συμπλήρωση ειδικής φόρμας και ο διαχειριστής θα είναι υπεύθυνος για την έγκριση ή απόρριψη της σχετικής αίτησης.

#### *3.5.2.2 Υπηρεσίες Ενημέρωσης & Πληροφόρησης*

Εν γένει το σύστημα θα παρέχει ενημέρωση & πληροφόρηση σε ό,τι αφορά τα ακόλουθα:

Ενημέρωση γύρω από το ψηφιακό/ βιοματικό μουσείο: σκοπό, φορέα υλοποίησης, ώρες λειτουργίας, τρόπους πρόσβασης κλπ

ερωταπαντήσεις σε μορφή Frequently Asked Questions για το μουσείο και τον διαδικτυακό τόπο του

Η λειτουργικότητα αυτής της Ενότητας Υπηρεσιών θα υποστηρίζεται από υποσυστήματα:

Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System)

Δημοσίευσης/ Προβολής Περιεχομένου

Ηλεκτρονικής Συνεργασίας

### **3.5.3. Υπηρεσίες web-hosting**

Οι υπηρεσίες Hosting αφορούν την ενοικίαση και αποκλειστική χρήση ενός web ή application server ο οποίος φιλοξενείται σε Data Center και έχει μόνιμη πρόσβαση στο δίκτυο. Ειδικότερα, η υπηρεσία περιλαμβάνει την προμήθεια, την εγκατάσταση, τον έλεγχο λειτουργίας και τη διαχείριση του εξοπλισμού και του λειτουργικού συστήματος από τον Πάροχο αφήνοντας, στο φορέα μόνο τη διαχείριση του περιεχομένου που φιλοξενείται στο server του φορέα. Παράλληλα, παρέχεται πλήρης διαχειριστική πρόσβαση στον εξοπλισμό προσφέροντας έτσι τη δυνατότητα εγκατάστασης οποιουδήποτε προγράμματος ή εφαρμογής απαιτείται.

Επιπλέον, οι υπηρεσίες Hosting εξασφαλίζουν:

- Εγκατάσταση, συντήρηση και έλεγχο του εξοπλισμού από τεχνικό προσωπικό του παρόχου σε 24ωρη βάση
- Άμεση και δωρεάν εφαρμογή patches, hot-fixes και service packs

- Ελευθερία επιλογής λειτουργικού συστήματος και πλήρη διατήρηση του administrative access
- Αξιοπιστία δικτύου και εφαρμογών φιλοξενίας
- Αυξημένο επίπεδο ασφάλειας, ταχύτητας και απόδοσης της φιλοξενούμενης εφαρμογής
- Μικρό και πλήρως προβλέψιμο κόστος λειτουργίας

#### **4. Δράσεις Δημοσιότητας**

Η τελευταία ενότητα περιλαμβάνει τις δραστηριότητες προβολής και δημοσιότητας του έργου.

##### **4.1. Οργάνωση Ενημερωτικής ημερίδας**

Η ενέργεια αφορά την παρουσίαση σε ειδικό κοινό του έργου μέσω της οργάνωσης ενημερωτικής ημερίδας (ή εσπερίδας, ανάλογα με το πρόγραμμα). Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί στους χώρους του Δημαρχείου και θα περιλαμβάνει παρουσιάσεις και ομιλίες για το έργο αλλά και ομιλίες από φορείς που μπορούν να ωφεληθούν από αυτό ή από φορείς που έχουν υλοποιήσει αντίστοιχα έργα. Η διάρκεια της ημερίδας κυμαίνεται από 4 έως 8 ώρες. Ως κοινό – στόχος ορίζονται τα 100-150 άτομα.

##### **4.2. Έντυπο υλικό**

Η ενέργεια αφορά το σχεδιασμό, την παραγωγή και την αποστολή ενημερωτικού υλικού για το έργο με στόχο την παρουσίασή του.

Τα έντυπα θα διανεμηθούν μέσω της ημερίδας καθώς επίσης και μέσω απευθείας αποστολής τους σε ειδικό κοινό [έχουν υπολογιστεί 1.000 αποστολές].

##### **4.3. Προβολή στο INTERNET**

Η ενέργεια αφορά στη δημιουργία internet banner και την τοποθέτηση αυτού σε web sites και portals με υψηλή προσβασιμότητα. Η καμπάνια μπορεί να υλοποιηθεί είτε μέσω web banner είτε μέσω ad words κ.λπ. Η ενέργεια θα ενημερώσει άμεσα το ευρύ κοινό για τη δράση και τις νέες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας το ίδιο το μέσο (internet) παρέχοντας άμεση πληροφόρηση στο κοινό που είναι ήδη χρήστης αυτού.

##### **4.4. Διαρκείς υπηρεσίες δημοσιότητας**

Μία σημαντική παράμετρος για έργα όπως το προτεινόμενο, αποτελεί η ανάγκη συνεχούς ενημέρωσης προς το στοχευόμενο κοινό των νέων τυχόν, αλλά και των αλλαγών και επεκτάσεων των ήδη υπάρχοντων υπηρεσιών, μία ενημέρωση που σαφώς έχει σχέση και ενισχύει και τη βιωσιμότητα του έργου. Η επίτευξη του σκοπού αυτού θα επιτευχθεί αφενός μέσα από τις εκπαιδεύσεις και τη μεταφορά τεχνογνωσίας και αφετέρου μέσα από την πρόβλεψη συγκεκριμένου ετήσιου κονδυλίου από τον τακτικό προϋπολογισμό του Δήμου Ν. Σμύρνης για τις δράσεις αυτές.

### **A.3.5. Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών**

Στη διαδικασία σχεδιασμού του διαδικτυακού τόπου του έργου πρέπει να εξεταστούν όλες οι παράμετροι για πλήρη ενσωμάτωση στρατηγικής virtualization και server consolidation. Συγκεκριμένα:

- Το σύστημα να έχει έναν ή περισσότερους Linux virtual servers στους οποίους κατανέμεται έξυπνα ο φόρτος. Μπορούν εύκολα να ανατίθενται περισσότεροι υπολογιστικοί πόροι όσο αυξάνεται η χρήση και αντίστοιχα να αφαιρούνται τις περιόδους που η χρήση μειώνεται.
- Ο διαδικτυακός τόπος να διαχέεται μέσω εξειδικευμένου παρόχου. Ο τρόπος αυτός προτείνεται για λόγους ασφαλείας και για να μη επιβαρυνθεί το προσωπικό του Δήμου με θέματα διασφάλισης ομαλής λειτουργίας, προστασίας από κακόβουλες επιθέσεις, κλπ. Με τον πάροχο που θα επιλεγεί στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου, θα συναφθεί σύμβαση με συγκεκριμένους όρους (Service Level Agreement).
- Κατά το χρονικό διάστημα από την έναρξη του έργου έως την έναρξη της υλοποίησης θα εξεταστεί η ύπαρξη δημόσιων data centers και εφόσον υπάρχουν και πληρούν τις απαιτήσεις του έργου θα προτιμηθούν.
- Τα έξοδα από τις υπηρεσίες hosting που θα προκύψουν από τυχόν ιδιώτες παρόχους, θα καλύπτονται (μετά την λήξη τυχόν δωρεάν υπηρεσιών υποστήριξης από τον ανάδοχο) από τον τακτικό προϋπολογισμό του Δήμου.
- Οι ίδιες οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι υλοποιημένες με τρόπο που θα είναι εύκολη η μεταφορά τους σε άλλο data center, ενώ θα προβλέπεται σημαντική μεταφορά τεχνογνωσίας προς το προσωπικό του Δήμου.

### **A.3.6. Διαλειτουργικότητα**

Στο έργο θα ακολουθηθεί συστηματικά πολιτική ανοιχτών προτύπων, που είναι βασική προϋπόθεση για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας, για την επίτευξη της οποίας θα ληφθούν υπ' όψη οι ακόλουθες παράμετροι:

1. όλο το ψηφιοποιημένο και τεκμηριωμένο πρωτογενές περιεχόμενο που θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου θα πρέπει να εξασφαλίζει:
  - Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα ψηφιοποίησης εικόνας και ήχου.
  - Συμβατότητα με το πρότυπο μεταδεδομένων Dublin Core στη γενική του έκφραση

- Κατά το δυνατόν Συμβατότητα με το MPEG7 για την τεκμηρίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών των ψηφιοποιημένων αρχείων δισδιάστατης εικόνας
  - Οι ψηφιακές εφαρμογές θα έχουν τη δυνατότητα να διατίθενται σε χρήστες που χρησιμοποιούν φορητές συσκευές (κινητά, PDAs, κλπ).
2. Θα πρέπει να ικανοποιούνται οι παρακάτω απαιτήσεις σε σχέση με τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν:
- Πληρότητα των στοιχείων που αποθηκεύονται
  - Ακεραιότητα και ασφάλεια των δεδομένων των εφαρμογών
  - Σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals)
  - Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών
3. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης θα πρέπει να γίνει με σύγχρονα εργαλεία και η πλατφόρμα υλοποίησης θα είναι ανοιχτή σε Internet Standards, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού που θα υποστηρίζει το διαδικτυακό τόπο θα πρέπει να είναι αρθρωτή (modular), ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ομαλής επέκτασης των λειτουργιών και υπηρεσιών που προσφέρουν προς τους χρήστες, χωρίς τη διαταραχή λειτουργίας τους. Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων (π.χ. υποστήριξη web services) θεωρείται επίσης απαραίτητη.
4. Η Βάση Δεδομένων θα πρέπει να υλοποιείται από ένα σύγχρονο Σχεσιακό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεως Δεδομένων συμβατό με τη γλώσσα SQL και με ενσωματωμένα όλα τα στοιχεία λογισμικού για αυξημένη διαλειτουργικότητα (πλήρης υποστήριξη XML).
5. Πολιτική διασυνδεσιμότητας: με βάση τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι οι εφαρμογές του έργου (ιδιαίτερα αυτές που θα προσφέρονται μέσω διαδικτύου) θα πρέπει να διαθέτουν την απαραίτητη διαλειτουργικότητα, προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από άλλους ομοειδείς φορείς, όπως για παράδειγμα άλλα ψηφιακά διαδικτυακά μουσεία Δήμων ή γενικότερα ιστορίας, ενώ τα ανοιχτά πρότυπα που θα ακολουθηθούν στην δημιουργία των δεδομένων και μεταδεδομένων θα κάνουν τη μεταφορά στοιχείων σε ενδιαφερόμενους φορείς στη χώρα μας και στο εξωτερικό εύκολη και αυτοματοποιημένη. Από την πλευρά του, ο Δήμος Ν. Σμύρνης είναι έτοιμος να διαθέσει την οποιαδήποτε τεχνογνωσία έχει ήδη αποκτήσει ή θα αποκτήσει κατά την υλοποίηση του έργου σε αντίστοιχα έργα ή δράσεις.

### **A.3.7. Πολυκαναλική προσέγγιση**

Η ίδια η φύση του βιοματικού/ ψηφιακού μουσείου και τα εκθέματα όπως προαναφέρθηκαν εμπεριέχουν την πολυκαναλικότητα, δεδομένου ότι

- ✓ Οι εφαρμογές πρέπει να δημιουργούνται για να διατίθενται μέσω διαφορετικών ψηφιακών μέσων σε φυσικό χώρο (τηλεόραση, διαδραστικές οθόνες αφής, PDA και άλλα)
- ✓ Επιλεγμένες εφαρμογές θα υλοποιούνται με τρόπο που να επιτρέπει παρουσίασή τους μέσω διαδικτύου και στη συνέχεια από ψηφιακά μέσα στο βιοματικό μουσείο στο Γαλαξία.
- ✓ Οι περισσότερες από τις δημιουργούμενες εφαρμογές πρέπει να μπορούν να παρουσιαστούν και μέσα από συστήματα ενημέρωσης κοινού (Info-kiosks).

### **A.3.8. Ανοιχτά δεδομένα**

Το παρόν έργο, λαμβάνει υπόψη τις σύγχρονες τάσεις και πρακτικές, σε ότι αφορά την υιοθέτηση ανοικτών προτύπων. Γνωρίζουμε ότι, λογισμικό και δεδομένα δεν πρέπει να αποτελούν απομονωμένες νησίδες πληροφοριών, αλλά να έχουν τη δυνατότητα να συνεργάζονται μεταξύ τους. Η συνεργασία αυτή πολλαπλασιάζει τα οφέλη που αποκομίζει κάθε πληροφοριακό σύστημα ξεχωριστά και επιτρέπει την ανάπτυξη μορφών εξυπηρέτησης του πολίτη που ήταν ανέφικτες πρωτύτερα. Ο στόχος μας είναι εφικτός μέσω της χρήσης κοινά αποδεκτών προτύπων που προδιαγράφουν τις τεχνικές λεπτομέρειες επικοινωνίας.

Μια από τις βασικότερες προϋποθέσεις για την επιτυχή εφαρμογή των ανοικτών προτύπων, αποτελεί η χρήση ανοικτής αρχιτεκτονικής συστημάτων, ως εκ τούτου τα προσφερόμενα συστήματα πρέπει να έχουν επιλεγεί και σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να πληρούν τα ακόλουθα:

- Τα επιμέρους συστατικά τους (λογισμικό και υλικό) να είναι εναλλακτά, δηλαδή υπό τις κατάλληλες συνθήκες να μπορούν αντικατασταθούν από νέα τυποποιημένα συστήματα ή συστήματα που θα αναπτυχθούν για το σκοπό αυτό.
- Τα δεδομένα και οι προσφερόμενες λειτουργίες τους να έχουν τη δυνατότητα της πολλαπλής αξιοποίησης και κατά συνέπεια διαθέτουν την απαραίτητη ευελιξία ώστε να ανταποκρίνονται με επιτυχία στις μεταβαλλόμενες επιχειρησιακές ανάγκες του φορέα.
- Οι προσφερόμενες λειτουργίες να έχουν τη δυνατότητα να δέχονται δεδομένα και από άλλους «ομοειδείς» φορείς, πράγμα που αυξάνει σημαντικά τη διαλειτουργικότητα.

Στα πλαίσια του έργου, θα πρέπει να γίνει χρήση ανοικτών προτύπων που αποτρέπουν τη δημιουργία τεχνολογικών στεγανών. Αναλυτικότερα:

1. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης του μουσείου, θα πρέπει να γίνει με σύγχρονα εργαλεία και η πλατφόρμα υλοποίησης θα πρέπει να είναι ανοιχτή σε Internet Standards, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού που θα υποστηρίζει τη διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να είναι αρθρωτή (modular), ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ομαλής επέκτασης των λειτουργιών και υπηρεσιών που προσφέρουν προς τους χρήστες, χωρίς τη διαταραχή λειτουργίας τους. Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων θεωρείται επίσης απαραίτητη. Θα υλοποιηθεί μέσω απευθείας πρόσβασης στη βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος, χρησιμοποιώντας XML και web services. Η χρήση αρχείων XSD είναι αναγκαία καθότι θα περιγράφουν τους τύπους των δεδομένων που θα ανταλλάσσονται μέσω των web services, προκειμένου να αποστέλλονται ή να παραλαμβάνονται ψηφιοποιημένα τεκμήρια. Η Βάση Δεδομένων θα πρέπει να υλοποιείται από ένα σύγχρονο Σχεσιακό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεως Δεδομένων συμβατό με τη γλώσσα SQL και με ενσωματωμένα όλα τα στοιχεία λογισμικού για αυξημένη διαλειτουργικότητα (πλήρης υποστήριξη XML).
2. Το προτεινόμενο σύστημα από τον Ανάδοχο θα πρέπει να εκτείνει τη χρήση των ανοικτών προτύπων και προς την πολυκαναλική κατεύθυνση. Ως εκ τούτου θα προάγεται η δυνατότητα της εκμετάλλευσης των δεδομένων και των προσφερόμενων υπηρεσιών του συστήματος σε χρήστες που χρησιμοποιούν φορητές συσκευές (κινητά, PDAs, κ.λπ.). Θα πρέπει να είναι σε θέση να χειρίζεται την πολυπλοκότητα των διαφόρων τύπων συσκευών, πρωτοκόλλων διασύνδεσης, κ.λπ., που συνήθως συναντά κανείς στην ανάπτυξη τέτοιων εφαρμογών και να βασίζεται στην τεχνολογία XML.

Η ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση, αποθήκευση των τεκμηρίων θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους οριζόντιους κανόνες της Ψηφιακής Σύγκλισης και τις διεθνείς καλές πρακτικές.

Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να διεξαχθεί με γνώμονα:

- την αξιοποίηση των τυχόν ήδη υφιστάμενων ψηφιακών συλλογών του Δήμου
- τις ανάγκες των νέων ψηφιακών (εκπαιδευτικών και μη) εφαρμογών

Συγκεκριμένα θα πρέπει να ψηφιοποιηθούν τα αντικείμενα, που θα επιλεγούν από την ομάδα έργου του Αναδόχου σε συνεργασία με την Επιστημονική ομάδα υποστήριξης του Δήμου. Στη συνέχεια, όλο το ψηφιοποιημένο υλικό θα πρέπει να τύχει ειδικής επεξεργασίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΥΔ ΨΣ. Παράλληλα, όλο το ψηφιοποιημένο υλικό θα πρέπει να τεκμηριωθεί επιστημονικά από καταξιωμένους επιστήμονες – γνώστες του εκάστοτε αντικειμένου των συλλογών, ενώ προβλέπεται και μετάφραση της τεκμηρίωσης στα Αγγλικά.

### **A.3.9 Απαιτήσεις Ασφάλειας**

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών, καθώς και για την προστασία των προς επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Ειδικότερα, θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας και της ακεραιότητας των πληροφοριών. Ο βαθμός της απαιτούμενης ασφάλειας κρίνεται από το σκοπό της επεξεργασίας / εφαρμογής, τη φύση των δεδομένων που θα αποτελέσουν αντικείμενο της επεξεργασίας, τους κινδύνους που εγκυμονεί η συγκεκριμένη επεξεργασία. Εάν υπάρχουν μέτρα ασφαλείας με μικτό χαρακτήρα (οργανωτικό, τεχνικό, διοικητικό), τότε ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να συνεργασθεί με τα αρμόδια στελέχη του Φορέα για την υλοποίηση του τεχνικού τους μέρους.

Η υλοποίηση των τεχνικών μέτρων θα πρέπει να γίνει με την ελάχιστη δυνατή παρεμπόδιση της λειτουργίας του Φορέα και θα πρέπει να επιφέρει τις ελάχιστες δυνατές τροποποιήσεις στις εφαρμογές και τα υποσυστήματα των πληροφοριακών συστημάτων που δεν εμπλέκονται στις λειτουργίες ασφαλείας. Επίσης, ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στις ήδη υπάρχουσες προδιαγραφές ασφαλείας που προβλέπονται από τον Φορέα.

Σχετικά με την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος, ιδιαίτερη σημασία δίνεται στα εξής στοιχεία:

- Διασφάλιση της εγκυρότητας των δεδομένων που περιέχονται σε αυτό.
- Διασφάλιση της μη αποποίησης εκτέλεσης εργασιών και επεξεργασίας δεδομένων που περιέχονται στο σύστημα.
- Εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών αλλά και του περιορισμού της πρόσβασης στο σύστημα, σε επίπεδο χρήστη, σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου (access control and authorization).
- Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του χρήστη (authentication).
- Παροχή μηχανισμών καταγραφής της ταυτότητας του χρήστη και των ενεργειών του σε μη προσβάσιμο από τρίτους μέσο (auditing).

Στα πλαίσια του έργου θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε ένα σύνολο από ειδικές ποιοτικές προδιαγραφές, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα:

#### **Χρήση Τεχνολογικών Standards-Portability**

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της Διαδικτυακής Πύλης, είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα standards (όπως HTML, XML, Voice CXML, LDAP, κλπ).

#### **Χρήση σύγχρονων/Δοκιμασμένων Τεχνολογιών**

Η υλοποίηση της πύλης θα βασιστεί σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα.

#### **Αξιοπιστία (Reliability)**

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες της πύλης θα χαρακτηρίζονται από αξιοπιστία σε δύο επίπεδα. Αφενός, η λειτουργία της πύλης θα εξασφαλίζει υψηλές επιδόσεις και



λειτουργική αποδοτικότητα ακόμη και σε καταστάσεις αιχμής. Αφετέρου, θα εξασφαλίζεται η αξιοπιστία της πύλης μέσα από την ορθότητα της λειτουργίας της ώστε οι χρήστες να μην αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την εκτέλεση των εργασιών τους. Και τα δύο παραπάνω επίπεδα αξιοπιστίας, εξασφαλίζονται από τα εργαλεία και τις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της πύλης.

#### **Φιλικότητα διεπαφής χρήστη (User Friendliness)**

Το περιβάλλον διεπαφής του χρήστη με το σύστημα (GUI) θα είναι καλαισθητό, έτσι ώστε να ενθαρρύνονται οι συχνές επισκέψεις του χρήστη αλλά κυρίως θα είναι λειτουργικό και η πρόσβαση θα υποστηρίζεται από όλα τα δημοφιλή προγράμματα πλοήγησης (Web Browsers), όπως Internet Explorer, Firefox, Mozilla κ.α. Ο χρήστης θα μπορεί με ταχύτητα και ευκολία να εντοπίζει την πληροφορία που χρειάζεται και θα πλοηγείται με άνεση στις σελίδες που επιθυμεί να επισκεφτεί.

Όλα τα υποσυστήματα θα παρέχουν άμεση υποστήριξη βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία και οθόνη. Τα μηνύματα λαθών που θα παρουσιάζουν οι εφαρμογές στους τελικούς χρήστες (error messages), θα είναι στην Ελληνική γλώσσα και η ειδοποίηση των χρηστών θα πραγματοποιείται με όρους οικείου προς αυτούς.

#### **Συντηρησιμότητα-Επεκτασιμότητα (Maintainability/Extensibility)**

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της Διαδικτυακής Πύλης εξασφαλίζουν την εύκολη συντήρησή της και επιτρέπουν την επέκταση της λειτουργικότητάς της με την προσθήκη επιπλέον υποσυστημάτων που θα καλύψουν πιθανές μελλοντικές ανάγκες.

### **A.3.10 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος**

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

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 και των συστημάτων πρέπει να είναι συνεπές. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιοσδήποτε γραφικές απεικονίσεις, διαμόρφωση σελίδων και η τοποθέτηση αντικειμένων στο χώρο των ιστοσελίδων. 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 εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και αρκετές (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου), (β) οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες, (γ) η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη
- *Απόκριση* : Οι λειτουργίες του εσωτερικού διαδικτυακού κόμβου – INTRANET πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης  $\leq 3 \text{ sec}$ . Στο χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στη δυσλειτουργία του βασικού λογισμικού υποδομών του Φορέα και ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στο δίκτυο. Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του.
- *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 συστημάτων/ υποσυστημάτων και εφαρμογών τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω αρχών.

### **A.3.11 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας**

Οι ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες. Προκειμένου λοιπόν να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πλατφόρμας και των εφαρμογών του έργου η κατασκευή της διαδικτυακής πλατφόρμας και των διαδικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 level AA).

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εφαρμογών που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών υπηρεσιών, είναι απαραίτητη η αναλυτική τεκμηρίωση από τον Ανάδοχο στη φάση της μελέτης εφαρμογής της εξασφάλισης της προσβασιμότητας βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών προσβασιμότητας και ευχρηστίας εφαρμογών πληροφορικής.

Ο μηχανισμός πλοήγησης του στις ψηφιακές υπηρεσίες θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί με τρόπο που να βοηθά όλους τους χρήστες να περιηγηθούν στις σελίδες του χωρίς να μπερδεύονται. Σε περίπτωση που οι απαιτήσεις του σχεδιασμού των εφαρμογών είναι τέτοιες που δεν μπορούν να ικανοποιηθούν οι παραπάνω απαιτήσεις, θα υλοποιηθεί μία έκδοση όλων των σελίδων η οποία θα είναι απόλυτα συμβατή με τις οδηγίες και θα δίνονται οι αντίστοιχοι σύνδεσμοι σε κάθε σελίδα (text only version).

### **A3.12. Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου**

Η υλοποίηση του Έργου περιλαμβάνει τις παρακάτω φάσεις εργασίας.

Φάση Α - Ανάλυση απαιτήσεων

Φάση Β - Επιλογή και Επεξεργασία Περιεχομένου. Δημιουργία Εφαρμογών

Φάση Γ - Δημιουργία Διαδικτυακού Τόπου

Φάση Δ - Δράσεις Δημοσιότητας

Φάση Ε - Πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος

Φάση ΣΤ - Εγγύηση - Συντήρηση

- Πιο συγκεκριμένα, το περιεχόμενων των ως άνω φάσεων έχει ως εξής:
- 

<b>Φάση Α. Ανάλυση Απαιτήσεων</b>			
Μήνας Έναρξης	1 <sup>ος</sup>	Μήνας Λήξης	3 <sup>ος</sup>
Στόχοι Φάσης: Η αναλυτική καταγραφή των προδιαγραφών όλων των παραδοτέων, της μεθοδολογίας υλοποίησης και του χρονοδιαγράμματος του έργου.			
Περιγραφή Φάσης: Η φάση αυτή αφορά στην εκπόνηση της οριστικής Μελέτης Εφαρμογής που θα τεκμηριώνει σε λεπτομέρεια την οριστική μεθοδολογία υλοποίησης του έργου. Ειδικότερα, οι δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την εκπόνηση και σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής είναι: <ul style="list-style-type: none"><li>• Οριστικοποίηση και τεκμηρίωση της λύσης για την υλοποίηση του φυσικού αντικειμένου.</li><li>• Σύνταξη αναλυτικού χρονικού προγραμματισμού υλοποίησης του έργου,</li></ul>			

εντοπισμός του «Critical Path» των εργασιών υλοποίησης και των κύριων «milestones» του έργου.

- Ανάλυση του Έργου σε επίπεδο φάσεων.
- Οριστικοποίηση υλικού προς ψηφιοποίηση, και format ψηφιοποίησης
- Οριστικοποίηση της γενικής, φυσικής και λειτουργικής αρχιτεκτονικής του έργου.
- Καθορισμός της χωροθέτησης των σημείων εγκατάστασης του εξοπλισμού.
- Αναλυτικό πλάνο και χρονοδιάγραμμα εγκατάστασης,
- Πλάνο Δοκιμών του συστήματος
- Πλάνο εκπαίδευσης

Τα στελέχη του Δήμου θα μελετήσουν τα Παραδοτέα και θα προχωρήσουν στην έγκριση τους προκειμένου να προχωρήσει η υλοποίηση του Έργου στην επόμενη φάση.

Παραδοτέα:

- Οριστική Αναλυτική Μελέτη Εφαρμογής

### **Φάση Β – Επιλογή και Επεξεργασία Περιεχομένου. Δημιουργία Εφαρμογών**

Μήνας Έναρξης

3<sup>ος</sup>

Μήνας Λήξης

17<sup>ος</sup>

Στόχοι Φάσης:

Η συλλογή και ολοκλήρωση του ψηφιακού περιεχομένου του Μουσείου.

Περιγραφή Φάσης:

Η φάση αυτή περιλαμβάνει την επιλογή, συλλογή, ψηφιοποίηση και επιστημονική τεκμηρίωση του περιεχομένου, την προστασία των τεκμηρίων, την συγγραφή ειδικών κειμένων, το speakage. Η επεξεργασία αυτή θα αφορά 200 περίπου πρωτογενή τεκμήρια, αφενός επειδή τόσα προκύπτουν από τις ήδη υπάρχουσες ψηφιακές συλλογές και αφετέρου διότι τα «εκθέματα» του ψηφιακού/ βιοματικού μουσείου θα αποτελούνται από δευτερογενείς ψηφιακές εφαρμογές, οι οποίες χρειάζονται σχετικά λίγα πρωτογενή τεκμήρια.

Στην ίδια φάση, ο Ανάδοχος καλείται να υλοποιήσει τις προδιαγεγραμμένες εφαρμογές. Πρόκειται για τριάντα επτά (37) διαδραστικές εφαρμογές, μέσα από τις οποίες ο επισκέπτης περιηγείται σε μια ιστορική διαδρομή από τη Σμύρνη της αρχαιότητας μέχρι τη Νέα Σμύρνη των σημερινών χρόνων.

Η φάση αυτή προϋποθέτει στενή συνεργασία του Αναδόχου με την ομάδα Έργου της ΑΝΑΘ'ΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗΣ ώστε να διασφαλίζεται η έγκριση των επιμέρους αποτελεσμάτων και να αποφευχθούν καθυστερήσεις και αποκλίσεις από τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί.

Οι εφαρμογές θα παραδοθούν εγκατεστημένες σε περιβάλλον και εξοπλισμό που

θα προμηθευτεί και θα προετοιμάσει η Αναθέτουσα Αρχή.

Παραδοτέα:

- Το σύνολο των εφαρμογών εγκατεστημένων και σε λειτουργία

#### **Φάση Γ – Δημιουργία Διαδικτυακού Τόπου**

Μήνας Έναρξης	10 <sup>ος</sup>	Μήνας Λήξης	17 <sup>ος</sup>
---------------	------------------	-------------	------------------

Στόχοι Φάσης:  
Δημιουργία του διαδικτυακού κόμβου του Μουσείου.

Περιγραφή Φάσης:

Επιστέγασμα των εφαρμογών που αναφέρθηκαν είναι ο ειδικός διαδικτυακός κόμβος που θα μεταφέρει σε απόσταση και για όσους δεν μπορούν να επισκεφτούν το Μουσείο, τα πιο σημαντικά περιεχόμενα του με τρόπους που ενδείκνυνται για διαδικτυακούς τόπους.

Ο διαδικτυακός τόπος θα παραδοθεί εγκατεστημένος σε εξοπλισμό που θα αναλάβει ο Ανάδοχος.

Παραδοτέα:

- Διαδικτυακός κόμβος του Μουσείου, εγκατεστημένος και σε λειτουργία.

#### **Φάση Δ – Δράσεις Δημοσιότητας**

Μήνας Έναρξης	16 <sup>ος</sup>	Μήνας Λήξης	19 <sup>ος</sup>
---------------	------------------	-------------	------------------

Στόχοι Φάσης:  
Δημοσιότητα του έργου

Περιγραφή Φάσης:

Η τρέχουσα φάση περιλαμβάνει τις δραστηριότητες προβολής και δημοσιότητας του έργου. Οι ενέργειες προβολής και δημοσιότητας συμβάλλουν στην κοινοποίηση των κυριότερων σημείων που εξειδικεύουν το περιεχόμενο του έργου και που αναδεικνύουν τη συμβατότητα του έργου με τις ανάγκες των ωφελούμενων.

Παραδοτέα:

- Δράσεις σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα διακήρυξη και την

Μελέτη Εφαρμογής.

**Φάση Ε - Πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος**

Μήνας Έναρξης	18 <sup>ος</sup>	Μήνας Λήξης	19 <sup>ος</sup>
---------------	------------------	-------------	------------------

Στόχοι Φάσης:

Η παράδοση του έργου στην Αναθέτουσα Αρχή, με τις απαραίτητες βελτιώσεις, διορθώσεις και εκπαιδεύσεις σε στελέχη της.

Περιγραφή Φάσης:

Στην φάση αυτή γίνονται οι τελικές δοκιμές των παραδοτέων και η εκπαίδευση στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής. Οι ενέργειες του Αναδόχου κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος περιλαμβάνουν:

- Την επίλυση προβλημάτων που πιθανόν παρουσιαστούν στο σύστημα.
- Την εκπαίδευση χρηστών - διαχειριστών
- Την ολοκλήρωση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των εφαρμογών (εγχειρίδια των χρηστών, πηγαίος κώδικας λογισμικού)
- Τον έλεγχο των εφαρμογών, σύμφωνα με προδιαγεγραμμένα σενάρια ελέγχου συστήματος (acceptance tests)
- Τον τελικό έλεγχο του συστήματος και τις τελικές ρυθμίσεις για τη βελτίωση των εφαρμογών και της επίδοσης τους (fine tuning).

Τέλος, στην φάση αυτή περιλαμβάνεται η παράδοση του έργου στην Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τις διαδικασίες που θα συμφωνηθούν στην ΕΠΠΕ.

Παραδοτέα:

- Εγχειρίδια Συστήματος
- Τεύχη Εκπαίδευσης
- Συνολικό Έργο σε Λειτουργία

**Φάση ΣΤ - Εγγύηση - Συντήρηση**

Μήνας Έναρξης	20 <sup>ος</sup>	Μήνας Λήξης	...
---------------	------------------	-------------	-----

Στόχοι Φάσης:

Παροχή εκ μέρους του Αναδόχου εγγύησης σωστής λειτουργίας του συνολικού συστήματος.

Περιγραφή Φάσης:

- Ο Ανάδοχος προσφέρει υποχρεωτικά υπηρεσίες εγγύησης σωστής λειτουργίας του έργου για ένα έτος και, εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, υπηρεσίες συντήρησης μέχρι τρία έτη.

Κατά την περίοδο αυτή, οι υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας των εφαρμογών.
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης του Φορέα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός τριών ημερών από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του λογισμικού.
- Υπηρεσία Help Desk για όλους τους χρήστες του συστήματος.
- Αναλυτική δομή και οργάνωση του Help Desk στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.

Παραδοτέα:

- Ημερολόγιο Εγγύησης και Συντήρησης

### A3.13. Πίνακας Παραδοτέων

A/A	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος	Μήνας
1	Μελέτη Εφαρμογής	Μελέτη	M3
2	Τεύχος Ελέγχων - Αποτελέσματα	Μελέτη	M15
3	Web hosting	Υπηρεσία	M15
4	Σχεδιασμός πιλοτικής λειτουργίας.	Μελέτη	M15
5	Διαδραστικές Εφαρμογές (βλέπε C4.4)	Εφαρμογές	M17
6	Σχεδιασμός και Υλοποίηση Διαδικτυακού κόμβου	Διαδικτυακός Κόμβος	M17
7	Εκπαίδευση προσωπικού. Τεύχη Εκπαίδευσης	Εκπαίδευση	M19
8	Υλοποίηση πράξεων δημοσιότητας	Δημοσιότητα	M19
9	Αναφορές πιλοτικής λειτουργίας	Αναφορά	M19

### A3.14. Σημαντικά Ορόσημα Υλοποίησης Έργου

A/A	Ορόσημο	Μήνας Επίτευξης	Τρόπος Μέτρησης της	% του συνολικού
-----	---------	--------------------	------------------------	--------------------

			<b>Επίτευξης</b>	<b>κόστους / Αμοιβής</b>
1.	Υπογραφή Σύμβασης	0		0%
2	Μελέτη Εφαρμογής	3	Έγκριση ΕΠΠΕ	0%
3.	Ολοκλήρωση 10 εφαρμογών	10	Έγκριση ΕΠΠΕ	5%
3.	Ολοκλήρωση Εφαρμογών και Διαδικτυακού τόπου	17	Έγκριση ΕΠΠΕ	50%
4	Ολοκλήρωση Έργου	19	Έγκριση ΕΠΠΕ	100%



## **A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών**

### **A4.1. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης**

Ο Ανάδοχος, στα πλαίσια αυτού του έργου, πρέπει να προσφέρει όλη εκείνη την εκπαίδευση στο προσφερόμενο λογισμικό που απαιτείται ώστε το προσωπικό του Δήμου να καταστεί ικανό στη χρήση, υποστήριξη, συντήρηση και διαχείριση του νέου συστήματος. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης ανά ειδικότητα χρήστη του Συστήματος. Σε αυτό πλαίσιο θα προσφερθούν εκπαίδευση που αφορά τόσο στους διαχειριστές του συστήματος (π.χ. στελέχη πληροφορικής και μηχανικοί του Δήμου), όσο και τους απλούς χρήστες (π.χ. υπάλληλοι που θα απασχολούνται στο ψηφιακό Μουσείο).

**Τρεις (3)** υπάλληλοι του Δήμου κατ' ελάχιστο θα παρακολουθήσουν κάθε σεμινάριο για την διαχείριση των συστημάτων (Οπτικοακουστικά συστήματα, Δίκτυο, Εφαρμογές), κλπ) και τουλάχιστον **πέντε (5)** το σεμινάριο για τους απλούς χρήστες (χρήση εφαρμογών και οπτικοακουστικών συστημάτων), με δυνατότητα αύξησης κατά 20%. Ο ακριβής αριθμός των εκπαιδευόμενων για κάθε σεμινάριο θα καθοριστεί μετά από συμφωνία με τον Ανάδοχο.

Εάν ο Ανάδοχος νομίζει ότι οι απαιτήσεις των εκπαιδευομένων θα ικανοποιηθούν με διαφορετικό τρόπο, μπορεί εναλλακτικά να τροποποιήσει την πρόταση. Είναι στην απόλυτη κρίση του Δήμου να δεχθεί ή όχι την προτεινόμενη εναλλακτική τροποποίηση.

Ο ελάχιστος χρόνος εκπαίδευσης που πρέπει να προσφερθεί είναι **15 ώρες** για τους διαχειριστές και **30 ώρες** για τους απλούς χρήστες.

Ο προμηθευτής πρέπει να διαθέσει τους κατάλληλους εκπαιδευτές, να προγραμματίσει και ετοιμάσει τη διδακτέα ύλη, να εφοδιάσει τους εκπαιδευόμενους με τα απαραίτητα βοηθήματα (εγχειρίδια), να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και να παρέχει κάθε άλλη διευκόλυνση που θα μπορούσε να εξυψώσει την ποιότητα της εκπαίδευσης.

Το γενικό πρόγραμμα σεμιναρίων θα υποβληθεί στο Δήμο με την προσφορά. Θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω πληροφορίες:

- Περιγραφή του σεμιναρίου.
- Διάρκεια σε ημέρες.
- Αντικειμενικοί σκοποί.
- Γλώσσα Διδασκαλίας.
- Τόπος (Ελλάδα)
- Απαιτούμενες γνώσεις και εμπειρία (προαπαιτούμενα).

Η ανεύρεση και διάθεση των χώρων διεξαγωγής των σεμιναρίων που θα γίνουν, είναι υποχρέωση του Δήμου. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να περιγραφούν οι απαιτήσεις.

Η γλώσσα των σεμιναρίων, των βιβλίων και βοηθημάτων τους θα είναι η ελληνική. Κατ' εξαίρεση σε εξειδικευμένα τεχνικά μαθήματα μπορεί να είναι η αγγλική.

#### **A4.2. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης**

Το παρόν έργο απαιτεί τουλάχιστον μία δράση ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των εμπλεκόμενων φορέων της δημόσιας διοίκησης και των κοινωνικών εταίρων. Η δράση αυτή περιλαμβάνει τη διεξαγωγή ενεργειών δημοσιότητας και προώθησης των αποτελεσμάτων και της χρησιμότητας των νέων υπηρεσιών που θα προσφέρονται. Οι δράσεις που θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:

- Δημοσιοποίηση του έργου μέσω της ιστοσελίδας του Δήμου

#### **A4.3. Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας**

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των δοκιμών ελέγχου, την αποδοχή τους από το Δήμο και την εκπαίδευση του προσωπικού, αρχίζει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Η Πιλοτική Λειτουργία αναφέρεται στο πρώτο στάδιο της πραγματικής λειτουργίας του Συστήματος με τη συμμετοχή μιας αντιπροσωπευτικής ομάδας χρηστών, καλύπτοντας το σύνολο των επιχειρησιακών διαδικασιών και λειτουργιών του Συστήματος και χρησιμοποιώντας το σύνολο των επιχειρησιακών δεδομένων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει το Σύστημα σε Πιλοτική Λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό **διάστημα δυο (2) μηνών**.

Η έναρξη της φάσης της Πιλοτικής Λειτουργίας προϋποθέτει τα ακόλουθα:

- τη δημιουργία «Πλάνου Πιλοτικής Λειτουργίας» από τον Ανάδοχο, στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά η ημερολογιακή περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας, η υποδομή στην οποία θα εγκατασταθεί πιλοτικά ο εξοπλισμός και το λογισμικό, το προσωπικό που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο από την έναρξη μέχρι και την ολοκλήρωση της παρούσας φάσης, οι ομάδες των χρηστών που θα χρησιμοποιήσουν το Σύστημα και θα συνεργαστούν με το προσωπικό του Αναδόχου, πλάνο διαχείρισης ανακυπτόντων προβλημάτων υλικού / λογισμικού, τα κριτήρια αποδοχής της επιτυχούς ολοκλήρωσης της φάσης. Το «Πλάνο Πιλοτικής Λειτουργίας» θα υποβληθεί στο Δήμο από το οποίο και θα εγκριθεί πριν από την έναρξη της Πιλοτικής Λειτουργίας.

- την επιτυχή ολοκλήρωση της προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού που προβλέπει το «Πλάνο Πιλοτικής Λειτουργίας».
- την επιτυχή ολοκλήρωση της εκπαίδευσης των Χρηστών που θα συμμετέχουν στην παρούσα φάση. Για τις ανάγκες της Πιλοτικής Λειτουργίας, το Σύστημα θα εγκατασταθεί σε χώρους που θα προσδιορίσει ο Δήμος ένα (1) μήνα πριν από την έναρξη της φάσης της Πιλοτικής Λειτουργίας. Βασική παράμετρος που θα ληφθεί υπόψη είναι η ανάγκη της συμμετοχής στην Πιλοτική Λειτουργία όλων των διακριτών κατηγοριών χρηστών.

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

- να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με την Υπηρεσία και τις ομάδες Χρηστών που θα συμμετέχουν στην Πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος.
- να διαθέσει προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις για την υποστήριξη της διαδικασίας Πιλοτικής Λειτουργίας και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Συστήματος υπό συνθήκες πλήρους Παραγωγικής Λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, χρήση από κρίσιμο πυρήνα χρηστών, κτλ.),
- να πραγματοποιήσει τις όποιες ρυθμίσεις / παραμετροποιήσεις / προσαρμογές / τροποποιήσεις κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της απόδοσης του Συστήματος (fine tuning),
- να διορθώσει τυχόν λάθη του Συστήματος (bug fixing),
- να επικαιροποιήσει την τεκμηρίωση του Συστήματος,
- να παρέχει υπηρεσίες on the job training στους χρήστες

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε το Σύστημα, μετά το πέρας της Πιλοτικής Λειτουργίας, να είναι έτοιμο για παραγωγική εκμετάλλευση. Βασικά κριτήρια της επιτυχούς ολοκλήρωσης της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος είναι:

- να εντοπιστούν και να απαλειφθούν όλα τα λάθη του λογισμικού του Συστήματος,
- να εντοπιστούν και να απαλειφθούν τα κρίσιμα λειτουργικά λάθη του Συστήματος, τα οποία επηρεάζουν άμεσα την επιχειρησιακή λειτουργία,
- να εξασφαλισθεί ότι το Σύστημα ικανοποιεί τα κριτήρια διασφάλισης του επιπέδου ποιότητας (διαθεσιμότητα, χρόνος απόκρισης, κλπ.) που θα οριστούν από το Δήμο

### **A4.3. Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης για τις εφαρμογές, για χρονικό διάστημα **τεσσάρων (4) ετών** ως ακολούθως:

- Για χρονικό διάστημα **ενός (1) έτους** από την οριστική παραλαβή του συνολικού Συστήματος οι υπηρεσίες συντήρησης θα παρέχονται δωρεάν (περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας) για το λογισμικό του πληροφοριακού συστήματος
- Η συνέχιση της παροχής των υπηρεσιών συντήρησης για χρονικό διάστημα **επιπλέον τριών (3) ετών για το λογισμικό** θα πραγματοποιηθεί με την υπογραφή σχετικής σύμβασης συντήρησης που θα δύναται να συνάψει η Αναθέτουσα Αρχή με τον Ανάδοχο έναντι αντίστοιχου τιμήματος το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου.

Όσον αφορά στο είδος και στο αναμενόμενο επίπεδο παροχής υπηρεσιών κατά το διάστημα της εγγύησης, ισχύουν οι ίδιοι όροι που καθορίζονται και για το διάστημα της συντήρησης (όπως περιγράφονται παρακάτω), με τη μόνη διαφορά ότι στην πρώτη περίπτωση οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν.

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

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας των εφαρμογών.
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης του Φορέα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός τριών ημερών από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του λογισμικού.
- Υπηρεσία Help Desk για όλους τους χρήστες του συστήματος.
- Αναλυτική δομή και οργάνωση του Help Desk στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.

Όσον αφορά το κόστος συντήρησης

- Το **ετήσιο κόστος** συντήρησης θα αναλυθεί στην οικονομική προσφορά ανά προσφερόμενο προϊόν και υπηρεσία.
- Στο κόστος συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, αξίας ανταλλακτικών, εξαρτημάτων (πλην αναλωσίμων), που κρίνονται κάθε φορά απαραίτητα για την διόρθωση του αντίστοιχου προβλήματος.

- Το συνολικό ετήσιο κόστος συντήρησης για όλο το ζητούμενο χρονικό διάστημα και για όλα τα προσφερόμενα προϊόντα και τις υπηρεσίες που συμμετέχουν στη συντήρηση θα πρέπει να αναφέρεται σαφώς στην οικονομική Προσφορά και ως ποσοστό επί του συνολικού προϋπολογισμού των σχετικών προϊόντων και υπηρεσιών του Έργου δεν δύναται να υπερβαίνει το 10% αυτού.
- Το συνολικό ετήσιο κόστος συντήρησης δεν μπορεί επίσης να είναι μικρότερο από το 5% του ως άνω προϋπολογισμού των προϊόντων και υπηρεσιών του Έργου που συμμετέχουν στη συντήρηση.

#### **A4.5. Υπηρεσίες Συντήρησης**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης για τις εφαρμογές, για χρονικό διάστημα **τεσσάρων (4) ετών** ως ακολούθως:

- Για χρονικό διάστημα **ενός (1) έτους** από την οριστική παραλαβή του συνολικού Συστήματος οι υπηρεσίες συντήρησης θα παρέχονται δωρεάν (περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας) για το λογισμικό του πληροφοριακού συστήματος
- Η συνέχιση της παροχής των υπηρεσιών συντήρησης για χρονικό διάστημα **επιπλέον τριών (3) ετών για το λογισμικό** θα πραγματοποιηθεί με την υπογραφή σχετικής σύμβασης συντήρησης που θα δύναται να συνάψει η Αναθέτουσα Αρχή με τον Ανάδοχο έναντι αντίστοιχου τιμήματος το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου.

Όσον αφορά στο είδος και στο αναμενόμενο επίπεδο παροχής υπηρεσιών κατά το διάστημα της εγγύησης, ισχύουν οι ίδιοι όροι που καθορίζονται και για το διάστημα της συντήρησης (όπως περιγράφονται παρακάτω), με τη μόνη διαφορά ότι στην πρώτη περίπτωση οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν.

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

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας των εφαρμογών.
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης του Φορέα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός τριών ημερών από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του λογισμικού.
- Υπηρεσία Help Desk για όλους τους χρήστες του συστήματος.

- Αναλυτική δομή και οργάνωση του Help Desk στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.

Όσον αφορά το κόστος συντήρησης

- Το **ετήσιο κόστος** συντήρησης θα αναλυθεί στην οικονομική προσφορά ανά προσφερόμενο προϊόν και υπηρεσία.
- Στο κόστος συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, αξίας ανταλλακτικών, εξαρτημάτων (πλην αναλωσίμων), που κρίνονται κάθε φορά απαραίτητα για την διόρθωση του αντίστοιχου προβλήματος.
- Το συνολικό ετήσιο κόστος συντήρησης για όλο το ζητούμενο χρονικό διάστημα και για όλα τα προσφερόμενα προϊόντα και τις υπηρεσίες που συμμετέχουν στη συντήρηση θα πρέπει να αναφέρεται σαφώς στην οικονομική Προσφορά και ως ποσοστό επί του συνολικού προϋπολογισμού των σχετικών προϊόντων και υπηρεσιών του Έργου δεν δύναται να υπερβαίνει το 10% αυτού.
- Το συνολικό ετήσιο κόστος συντήρησης δεν μπορεί επίσης να είναι μικρότερο από το 5% του ως άνω προϋπολογισμού των προϊόντων και υπηρεσιών του Έργου που συμμετέχουν στη συντήρηση.
- 

#### **A4.6. Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών**

Μετά από ειδοποίηση του Δήμου, ο Προμηθευτής θα λύνει το θέμα με τεχνικό του απομακρυσμένα μέσω Διαδικτύου ή θα στέλνει έναν ή περισσότερους τεχνικούς στην τοποθεσία της βλάβης. Οι τεχνικοί θα αναλαμβάνουν εργασία συντήρησης ή αποκατάστασης βλαβών του υλικού, διάγνωση και αποκατάσταση προβλημάτων του λογισμικού και γενικά επιδιόρθωση των βλαβών.

Διακρίνονται οι παρακάτω χαρακτηριστικοί χρόνοι :

- t0: χρονική στιγμή ειδοποίησης του προμηθευτή από το Δήμο. Από αυτή τη χρονική στιγμή αρχίζει να μετράει η κατά περίπτωση προθεσμία αποκατάστασης της λειτουργίας του συστήματος ή της επισκευής / συντήρησης του εξοπλισμού.

Για βλάβη στον κεντρικό εξοπλισμό ή λογισμικό, καθώς και για βλάβη του περιφερειακού εξοπλισμού ο Δήμος θα ειδοποιεί τον προμηθευτή από 8.00π.μ. έως 17.00μ.μ. Εάν η ειδοποίηση του Δήμου στον Προμηθευτή γίνει μέχρι την 17.00 μ.μ., η έναρξη της προθεσμίας θα είναι άμεση, άλλως ως έναρξη θα θεωρείται η έναρξη εργασιών της επομένης εργάσιμης ημέρας.

- t1: Η χρονική στιγμή αποκατάστασης της λειτουργίας του τμήματος. Αυτή μπορεί να γίνει είτε με απομακρυσμένη επισκευή είτε με επί τόπου επισκευή της βλάβης είτε με προσωρινή αντικατάσταση της συσκευής με άλλη ιδιοκτησίας του αναδόχου. Στην περίπτωση της αντικατάστασης, αυτή πρέπει να γίνεται χωρίς μείωση των επιδόσεων του συστήματος.

Οι αντίστοιχες προθεσμίες είναι:

- $(t_1 - t_0)$ : 48 ώρες

Στις παραπάνω χρονικές διάρκειες δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος κατά τον οποίο τα προς επισκευή συστήματα δεν είναι διαθέσιμα.

Διευκρινίζεται ότι όλες οι δαπάνες βαρύνουν τον Ανάδοχο.

## **A5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου**

### **A5.1. 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.

#### **A) Μεθοδολογία αξιολόγησης**

Η μεθοδολογία αξιολόγησης όλων των προσφερόμενων συστημάτων λογισμικού, που θα ακολουθηθεί, θα πρέπει να βασίζεται στα εξής κριτήρια:

- Χρήση ώριμων και δοκιμασμένων τεχνολογιών, με εφαρμογή υπαρχόντων best practices
- Ανοικτή αρχιτεκτονική, ανεξαρτησία του τελικού συστήματος από συγκεκριμένα συστήματα (υλικό ή και λογισμικό), επεκτασιμότητα, μεταφερσιμότητα σε διαφορετικές πλατφόρμες, προσβασιμότητα στον τελικό χρήστη μέσα από περιβάλλον Web
- Εύκολη χρήση (χωρίς απαίτηση ειδικών γνώσεων από τους κοινούς χρήστες)
- Εύκολη συντήρηση και διαχείριση του υπό ανάπτυξη συστήματος



- Εξασφάλιση της συμβατότητας του συστήματος με άλλα συναφή συστήματα
- Διασφάλιση της σωστής λειτουργίας του συστήματος
- Συμφωνία με τις κατευθύνσεις και οδηγίες της Δ.Α. της ΚΤΠ για αντίστοιχα έργα

Αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των προσφερόμενων συστημάτων και σχετικών εργασιών σύμφωνα με τον «ΠΙΝΑΚΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ» καθώς και τεκμηρίωση της καταλληλότητας και επάρκειας του συνολικού προσφερόμενου βασικού υπολογιστικού λογισμικού για τις αναφερόμενες στην διακήρυξη εργασίες, αποτελούν υποχρέωση των υποψηφίων αναδόχων. Η τεκμηρίωση αυτή αποτελεί για τον φορέα δείγμα της κατανόησης του Έργου και, ως εκ τούτου, βαθμολογείται (βλ. σχετικό εδάφιο της παρούσας). Παράληψη της ως άνω τεκμηρίωσης οδηγεί σε απόρριψη της τεχνικής προσφοράς και αποκλεισμό του υποψηφίου αναδόχου από την συνέχεια του διαγωνισμού.

## **Β) Σχέδιο Ελέγχου Ποιότητας/ Διαχείριση Έργου**

Ένα τέτοιο Έργο πρέπει να περιλαμβάνει 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.

**Η τεκμηρίωση αυτή αποτελεί για τον φορέα δείγμα της κατανόησης του Έργου και, ως εκ τούτου, βαθμολογείται (βλ. σχετικό εδάφιο της παρούσας). Παράλειψη της ως άνω τεκμηρίωσης οδηγεί σε απόρριψη της τεχνικής προσφοράς και αποκλεισμό του υποψηφίου αναδόχου από την συνέχεια του διαγωνισμού.**

## **Γ) Έρευνα – Συλλογή Υλικού Τεκμηρίωσης**

Μέρος του Έργου συνίσταται στην έρευνα και συλλογή του υλικού τεκμηρίωσης για τα εκθέματα που θα ψηφιοποιηθούν, και τα οποία δεν θα υφίσταται επιστημονική

τεκμηρίωση. Στο τμήμα αυτό του Έργου ανήκουν κυρίως η διαδικασία έρευνας, καταγραφής, επιλογής και αξιολόγησης πληροφοριών, που αφορούν τους υπόψη πολιτισμικούς πόρους της Αναθέτουσας Αρχής με ιδιαίτερο βάρος στην εξαγωγή μεταδεδομένων (metadata).

Ως «μεταδεδομένα – metadata» ορίζουμε την Δημιουργία συμπληρωματικού υλικού για τα εκθέματα, το οποίο θα δίδει πολύτιμες πληροφορίες για το «περιβάλλον» των έργων (χρονολογικό, πολιτιστικό, τεχνικών κατασκευής, κ.α.). Το υλικό αυτό περιβάλλει κάθε έκθεμα και το συμπληρώνει, δίνοντας ταυτόχρονα μία πληθώρα από ενδιαφέρουσες σχετικές με αυτό πληροφορίες.

Ειδικοί επιστήμονες, αλλά και κοινότητες ενδιαφερομένων (σχολεία για παράδειγμα ή φοιτητές καλών τεχνών και όχι μόνον), θα μπορούν να προχωρήσουν σε σχολιασμό των κειμένων, τα οποία θα μπορούν παράλληλα να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικό υλικό διαφορετικών επιπέδων (ειδικά προγράμματα στα Μουσεία, σε σχολεία αλλά και σεμινάρια σε φοιτητές).

Από τη ηλεκτρονική επεξεργασία των παραπάνω πληροφοριών, θα προκύψουν οι συγκεκριμένες ψηφιακές αναπαραστάσεις των εκθεμάτων των θεματικών συλλογών. Αυτές, θα δίνουν τη δυνατότητα για δύο επίπεδα ανάγνωσης πληροφοριών που αφορούν κάθε έργο ξεχωριστά:

- Κατασκευαστικές πληροφορίες (υλικό, διαστάσεις, τρόπος κατασκευής)
- Ιστορικές πληροφορίες (υλικό τεκμηρίωσης, χρονολόγηση)

Από τεχνική άποψη, τα Metadata δεν είναι δεδομένα στα αρχεία αλλά κυρίως «δεδομένα για τα δεδομένα» (data about the data). Είναι το μέσο που επιτρέπει την τροποποίηση των ψηφιακών πολιτισμικών πόρων έτσι ώστε να είναι αυτά κατάλληλα για εύρεση, ανάκτηση κλπ. Η τεχνική υλοποίηση του συστήματος των μεταδεδομένων περιλαμβάνει εκτός από την περιγραφή του περιεχομένου, της ποιότητας, και άλλων χαρακτηριστικών των πόρων επιπλέον και την τροποποίηση του format του περιεχομένου ώστε να είναι συμβατό με XML.

Το περιεχόμενο των μεταδεδομένων (της τεκμηρίωσης) για τα εκθέματα που ψηφιοποιούνται στο παρόν Έργο, ανήκει αποκλειστικά στην αρμοδιότητα του Αναδόχου, ο οποίος βαθμολογείται για την μεθοδολογία υλοποίησης και τη σχετική ομάδα Έργου του στα πλαίσια της τεχνικής αξιολόγησης του παρόντος Έργου, ελέγχεται δε ως προς το σχετικό παραδοτέο από την Αναθέτουσα Αρχή.

#### **Δ) Μετάφραση στα αγγλικά**

Η ενότητα αυτή κρίνεται ως ιδιαίτερα σημαντική για τους γενικούς σκοπούς του όλου Έργου, ήτοι την προβολή του σε όσο το δυνατόν ευρύτερο κοινό. Οι μέθοδοι και οι διαδικασίες, που θα επιλεγούν και θα ακολουθηθούν στην ενότητα αυτή, θα χρησιμεύσουν (εκτός άλλων) και στην μετέπειτα τυχόν μετάφραση του υλικού και σε άλλες γλώσσες.

Η τεκμηρίωση αυτή καθώς και η συνεργασία με ειδικούς επιστήμονες αποτελούν για τον φορέα δείγμα της κατανόησης του Έργου και, ως εκ τούτου, βαθμολογείται (βλ. σχετικό εδάφιο της παρούσας). **Οι προσφέροντες οφείλουν να αναφέρουν και να τεκμηριώσουν τόσο τις ενέργειες, όσο και την ακολουθούμενη μεθοδολογία και τον εξοπλισμό ή και λογισμικό που ενδεχομένως θα χρησιμοποιήσουν.** Παράληψη της ως άνω τεκμηρίωσης οδηγεί σε απόρριψη της τεχνικής προσφοράς και αποκλεισμό του υποψηφίου αναδόχου από την συνέχεια του διαγωνισμού.

### **Ε) Φωτογράφιση και βιντεοσκόπηση, Ψηφιοποίηση, Επεξεργασία Υλικού και προστασία**

Παράλληλα με τις εργασίες της τεκμηρίωσης και την εξαγωγή των μεταδεδομένων, θα διεξαχθούν και οι εργασίες της ψηφιοποίησης/ ή και βιντεοσκόπησης και επεξεργασίας των επιλεγμένων τεκμηρίων, που δεν έχουν ήδη ψηφιοποιηθεί από άλλα έργα. Η εργασία απαιτεί την χρήση εξειδικευμένων εργαλείων της τελευταίας τεχνολογίας, όπως για παράδειγμα ψηφιοποίηση εικόνων, multimedia παρουσιάσεις, κ.α.

Καθώς τα τεκμήρια που θα ψηφιοποιηθούν είναι πολλών και διαφορετικών μεταξύ τους ειδών, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την ψηφιακή αποτύπωσή τους σε κατάλληλα αντίγραφα διαφορετικού κατά περίπτωση μορφότυπου (ψηφιακό έγγραφο, εικόνα, βίντεο, αρχεία τριδιάστατης απεικόνισης, κ.ά.) ανάλογα με τη φυσική μορφή του κάθε τεκμηρίου. Απαραίτητη είναι η κατά περίπτωση βελτιστοποίηση των αρχείων ανάλογα με τον τύπο τους, με σκοπό την ρεαλιστική ψηφιακή αποτύπωση των τεκμηρίων σε αρχεία κατάλληλου τύπου.

Οι ως άνω αναφερόμενες ενέργειες θα υλοποιηθούν με την απόλυτη ευθύνη του αναδόχου και με τη συνεργασία του φορέα σε σχέση με την διάθεση προς τον Ανάδοχο των εκθεμάτων που θα ψηφιοποιηθούν. Οι προσφέροντες θα πρέπει να αναφέρουν αναλυτικά τον τρόπο εργασιών τους κατά την περίοδο αυτή, καθώς και τα μέτρα που θα λάβουν ώστε να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος, εγγυόμενοι παράλληλα και την ασφάλεια των προς ψηφιοποίηση εκθεμάτων.

Ενδεικτικές ενέργειες κατά το στάδιο της ψηφιοποίησης είναι

- I. Προετοιμασία συλλογής
- II. Ψηφιοποίηση
- III. Αξιολόγηση ποιότητας
- IV. Αρχαιοθήτηση

Οι προσφέροντες θα αναφέρουν στο σχετικό σημείο της Τεχνικής τους προσφοράς αναλυτικά τα βήματα και όλες τις σχετικές ενέργειες. Οι τύποι των αρχείων στους οποίους θα αποθηκεύονται τα ψηφιακά αντίγραφα θα βασίζονται σε πρότυπα συμβατά με όσο το δυνατό περισσότερες πλατφόρμες και με ευρεία αποδοχή κατά προτίμηση ανοικτά, π.χ. TIFF, JPEG κλπ. Επίσης, πέρα από το ψηφιακό

υποκατάστατο θα δημιουργούνται τουλάχιστον άλλες δυο εκδοχές του: μια εικόνα κατάλληλη για πρόσβαση από το διαδίκτυο και μια εικόνα σε σμίκρυνση για προεπισκόπηση. Το ψηφιακό υποκατάστατο συνιστάται να αποθηκεύεται σε μορφή TIFF χωρίς συμπίεση, οι εικόνες που εξυπηρετούν την πρόσβαση από το διαδίκτυο σε JPEG ή PNG και οι σμικρύνσεις σε JPEG ή GIF, χωρίς να αποκλείονται και άλλοι τύποι αρχείων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει για τη ψηφιοποίηση δικό του κατάλληλο εξοπλισμό ή και λογισμικό, τα οποία παραμένουν στην κυριαρχία του Αναδόχου με μόνη την υποχρέωση διάθεσής του εκ μέρους του Αναδόχου για τις σχετικές ενέργειες ψηφιοποίησης και μέχρι της παραλαβής τους από τον φορέα.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων όλων των ψηφιοποιημένων εκθεμάτων που θα αποτελέσουν αντικείμενο του παρόντος έργου, εφαρμόζοντας για το σκοπό αυτό συγκεκριμένες και δοκιμες μεθόδους, όπως για παράδειγμα (αλλά όχι αποκλειστικά) τεχνικές υδατογραφημάτων. Το προτεινόμενο σύστημα προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων θα πρέπει να ακολουθεί τις οδηγίες και συστάσεις της Δ.Α. της ΚτΠ, στο μέτρο που αυτό είναι αναγκαίο για το Έργο. Η προστασία αυτή για το συγκεκριμένο Έργο θα περιλαμβάνει τεχνολογίες που μπορούν να προστατεύσουν την ιδιοκτησία του ψηφιοποιημένων τεκμηρίων (copyright), έτσι ώστε να δημιουργήσουν πραγματική αξία για τον ιδιοκτήτη του περιεχομένου.

Οι προσφέροντες οφείλουν να αναφέρουν και να τεκμηριώσουν τόσο τις ενέργειες, όσο και την ακολουθούμενη μεθοδολογία και τον εξοπλισμό ή και λογισμικό που θα χρησιμοποιήσουν. **Η τεκμηρίωση αυτή αποτελεί για τον φορέα δείγμα της κατανόησης του Έργου και, ως εκ τούτου, βαθμολογείται (βλ. σχετικό εδάφιο της παρούσας). Παράληψη της ως άνω τεκμηρίωσης οδηγεί σε απόρριψη της τεχνικής προσφοράς και αποκλεισμό του υποψηφίου αναδόχου από την συνέχεια του διαγωνισμού.**

## **ΣΤ) άλλες απαιτήσεις υλοποίησης**

### **Server Consolidation, Virtualization, Cloud Computing**

Το ίδιο το βιοματικό/ ψηφιακό μουσείο, του οποίου οι άυλες δράσεις είναι αντικείμενο του παρόντος έργου απαιτεί συγκεκριμένο βασικό εξοπλισμό, ο οποίος ως εκ της υφής του (λειτουργία και έλεγχος ψηφιακών εκθεμάτων) δεν μπορεί να τοποθετηθεί εκτός του φυσικού χώρου του μουσείου.

Στη διαδικασία σχεδιασμού του διαδικτυακού τόπου του έργου, θα πρέπει να εξεταστούν και να ληφθούν υπόψη όλες οι παράμετροι για πλήρη ενσωμάτωση στρατηγικής virtualization και server consolidation. Συγκεκριμένα:

1. Ο διαδικτυακός τόπος θα διαχέεται μέσω εξειδικευμένου παρόχου. Ο τρόπος αυτός προτείνεται για λόγους ασφαλείας και για να μη επιβαρυνθεί το προσωπικό του Δήμου με θέματα διασφάλισης ομαλής λειτουργίας, προστασίας από κακόβουλες επιθέσεις, κλπ. Με τον πάροχο που θα επιλεγεί από τον

Ανάδοχο, θα συναφθεί σύμβαση με συγκεκριμένους όρους (Service Level Agreement).

2. Θα πρέπει να εξεταστεί η ύπαρξη δημόσιων data centers και εφόσον υπάρχουν και πληρούν τις απαιτήσεις του έργου να προτιμηθούν.
3. Τα έξοδα από τις υπηρεσίες hosting που θα προκύψουν από τυχόν ιδιώτες παρόχους, θα καλύπτονται (μετά την λήξη τυχόν δωρεάν υπηρεσιών υποστήριξης από τον ανάδοχο) από τον τακτικό προϋπολογισμό του Δήμου και δεν αποτελούν τμήμα του έργου.
4. Οι ίδιες οι εφαρμογές θα είναι υλοποιημένες με τρόπο που θα είναι εύκολη η μεταφορά τους σε άλλο data center, ενώ θα πρέπει να προβλέπεται σημαντική μεταφορά τεχνογνωσίας προς το προσωπικό του Δήμου.

## **A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου**

Υπογραμμίζεται ότι δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην προσέγγιση και μεθοδολογία υλοποίησης διότι αυτή αντικατοπτρίζει σε μεγάλο βαθμό τον βαθμό κατανόησης ενός έργου και των ιδιαιτεροτήτων του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει και περιγράψει τη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει επίσης να περιγράψει το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας στην Τεχνική Προσφορά του που θα εφαρμόσει κατά την υλοποίηση του έργου. Για την εκτέλεση του έργου, υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και τις Φάσεις Υλοποίησης του Έργου. **Ο συνολικός χρόνος υλοποίησης του έργου ορίζεται σε δεκαεννέα (19) μήνες.**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση του έργου και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικείμενου και του χρόνου απασχόλησης τους στο έργο. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής 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 (όπως καθορίζεται στο Μέρος C του παρόντος τεύχους) 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.

### **A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας**

Ο Ανάδοχος στη Μελέτη Εφαρμογής θα εξειδικεύσει το πλαίσιο διοίκησης του έργου με τη μορφή Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ). Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο Πλάνο θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικοί, διοικητικοί και τεχνολογικοί παράμετροι του Έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΠΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφονται στην προσφορά του Αναδόχου:

- Οργανωτικό σχήμα / δομή διοίκησης Έργου
- Σχέδιο Επικοινωνίας
- Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης του Έργου
- Διαχείριση θεμάτων
- Διαχείριση Κινδύνων
- Διασφάλιση Ποιότητας
- Διαχείριση Αρχείων
- Διαχείριση Αλλαγών
- Διοικητική Πληροφόρηση

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους ενδεικτικά περιεχόμενα της μελέτης εφαρμογής, εξειδικεύοντας τα παραπάνω σύμφωνα με την προτεινόμενη από αυτούς λύση και προσφερόμενα προϊόντα.

### **A5.4 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων**

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 Ανάδοχο 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. Ο Ανάδοχος οφείλει να περιγράψει ένα Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας στην Τεχνική του Προσφορά (Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)) και να το οριστικοποιήσει κατά τη διάρκεια της Μελέτης Εφαρμογής. Το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας θα προβλέπει δέσμευση του αναδόχου για όρια τα ανοχών στην ποιότητα, στην πληρότητα και στην χρονική απόκριση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

#### **A5.5. 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. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών στις κτιριακές εγκαταστάσεις του Δήμου.