



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ

Ημ/νία: 31/01/2024

Αριθμός Μελέτης: 01/2024

Χρηματοδότηση: ΑΤ14 ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ
Άξονας προτεραιότητας: «Παιδεία, Πολιτισμός,
Τουρισμός και Αθλητισμός»

**«Ο ζωγράφος του 1821, Παναγιώτης Ζωγράφος και το έργο του
«Ζωντανεύουν» στην Σπάρτη». Υπόεργο 1ο**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 153.200,00€

Φ.Π.Α 24 %: 36.768,00€

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ: 189.968,00€

CPV: 72262000-9, 72413000-8, 79961000-8

ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Τεχνικές Προδιαγραφές
4. Συγγραφή Υποχρεώσεων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΩΝ & ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Γενικά χαρακτηριστικά

Η παρούσα μελέτη αφορά στην **δημιουργία ενός εκθεσιακού χώρου** στη Σπάρτη (Μανουσάκειο Μουσείο Αστικού & Λαϊκού Βίου), τόπο καταγωγής του καλλιτέχνη, με σκοπό:

1. Να επικοινωνήσει το όραμα του Μακρυγιάννη αλλά και του Παναγιώτη Ζωγράφου για τις αξίες της πατρίδας, της ελευθερίας, του αγώνα, της θυσίας όχι μόνο μέσα από το ιστορικό αφήγημα αλλά μέσα από το εικονογραφικό αφήγημα και τη λεπτομερή απεικόνιση της εξέλιξης των μαχών.
2. Να προσφέρει βιωματική εμπειρία στους επισκέπτες μέσα από τη χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών τεχνολογιών σε συνδυασμό με κατάλληλη σκηνοθετική προσέγγιση.
3. Να επικοινωνήσει την τοπική ιστορία.
4. Να επικοινωνήσει στους νεότερους Έλληνες τους άξονες της δράσης και πιο συγκεκριμένα ότι:
 - *Η Επανάσταση του 1821 είναι ταυτόχρονα στοιχείο της Ελληνικής Ιστορίας αλλά και ψηφίδα της Παγκόσμιας Ιστορίας Άξονας (άξονας 1).* Ο Παναγιώτης Ζωγράφος μέσα από την απεικόνιση των 24 πινάκων προβάλλει όλες τις σπουδαίες μάχες του Αγώνα.
 - Ενός αγώνα που εμπνεύστηκε και καθοδηγήθηκε από τις αρχές και τις αξίες τη Γαλλικής Επανάστασης και των ιδεών της. Πάτησε και εμπνεύστηκε από αυτή για να ανδρωθεί και να συμβεί. Υπό αυτή την έννοια αποτελεί μικρή ψηφίδα ενός ευρύτερου Παγκόσμιου κινήματος. Παράλληλα οι πίνακες αυτοί αποτελούν το διπλωματικό όπλο του Μακρυγιάννη να επικοινωνήσει στους Πρέσβεις της Αγγλίας, της Γαλλίας και της Ρωσίας αλλά και στον βασιλιά Όθωνα τις λεπτομέρειες και τις ιδέες του Αγώνα.
 - *Η Ελλάδα σήμερα, μετά από μία πορεία 200 ετών (άξονας 2).* Η συγκεκριμένη δράση αναδεικνύει την ταυτότητα της Ελλάδας, συνδέοντας και αναδεικνύοντας τη σχέση των στοιχείων της κουλτούρας του σήμερα με τα στοιχεία του χτες και δίνοντας τη δυνατότητα σε όλους, μικρούς και μεγάλους δια μέσω της γνωριμίας

με στοιχεία της ιστορίας και της κουλτούρας να επαναπροσδιορίσουν τη σχέση τους με τον πολιτισμό και την παράδοση.

- *200 χρόνια Έλληνες που άφησαν το αποτύπωμα τους στον Κόσμο (άξονας 3).* Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως μέσα από τις συμβολικές αναπαραστάσεις των εικόνων του Παναγιώτη Ζωγράφου. Κάποιοι από τους Έλληνες των μαχών έχουν ονόματα, αλλά ο συμβολισμός μέσα από το πλήθος των ανώνυμων Ελλήνων που απεικονίζονται να μάχονται, να πληγώνονται, να χάνουν τη ζωή τους αφήνει το αποτύπωμα του ευ- αγωνίζεσθαι για την ελευθερία της ζωής και της γνώμης,
- *Το 2021 παράθυρο στο μέλλον (άξονας 4).* Ο αγώνας έτσι όπως μεταφέρεται στις νέες γενιές μέσα από τις εικόνες του Παναγιώτη Ζωγράφου ανοίγει παράθυρα στους νεότερους να αποκτήσουν το απαραίτητο οπλοστάσιο γνώσης και ιδεών που θα τους βοηθήσει να ονειρευτούν και να δημιουργήσουν το πλαίσιο των αξιών πάνω στις οποίες θα στηρίξουν τη δική τους ζωή.

Οι σύγχρονες αυτές τεχνολογίες θα μπορούν να δώσουν κίνηση στις στατικές εικόνες και να αφηγηθούν την ιστορία τους. Οι εν λόγω τεχνολογίες θα δώσουν «ζωή» μέσα από την κίνηση αλλά και τον ήχο (αφήγηση) σε συγκεκριμένους πίνακες οι οποίοι θα «ζωντανεύσουν» τις ιστορίες που αφηγείται κάθε πίνακας μπροστά στα μάτια των θεατών. Έτσι θα μπορέσει να δημιουργηθεί ένας φυσικός χώρος όπου οι πίνακες του Π. Ζωγράφου, θα αποκτούν κίνηση, σημεία και χαρακτήρες τους θα μετακινούνται θα εξελίσσονται και παράλληλα η αφήγηση θα δίνει το ιστορικό και πολιτικό πλαίσιο το οποίο αναπαριστούν τα ζωγραφικά έργα.

Πιο αναλυτικά **σε διάρκεια δεκαοκτώ (18) μηνών:**

- Θα αναπτυχθούν περί τα είκοσιτέσσερα (24) διαδραστικά εκθέματα και το σύνολο του ψηφιακού υλικού και των εφαρμογών.
- Θα γίνει η εγκατάστασή τους στον φυσικό χώρο, με κατάλληλο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η βιωματική εμπειρία των επισκεπτών. Η έκθεση στο σύνολό της ή μέρος αυτής θα μπορεί να μεταφέρεται, να αναπαράγεται και να εγκαθίστανται και σε άλλους χώρους ενδιαφέροντος.
- Θα λειτουργήσει πιλοτικά ο ψηφιακός εκθεσιακός χώρος εξυπηρετώντας επισκέπτες όλων των κατηγοριών (σχολεία, ευρύ κοινό, τουρίστες κλπ)
- Θα δημιουργηθεί ο διαδικτυακός τόπος του εκθεσιακού χώρου ο οποίος θα προσφέρει ανάλογη διαδραστική εμπειρία στους διαδικτυακούς επισκέπτες.

Αναθέτουσα Αρχή

Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Δήμος Σπάρτης, Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Α' βαθμού, με τα εξής στοιχεία:

Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997892229
Κωδικός Ηλεκτρονικού Τιμολογίου	1007.E84301.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ 85-87
Πόλη	Σπάρτη
Ταχυδρομικός Κωδικός	23100
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	GR 254
Τηλέφωνο	2731022226
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	dimspart@otenet.gr
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.sparti.gov.gr

Υποδιαίρεση σε τμήματα

Η παρούσα σύμβαση **δεν** υποδιαιρείται σε τμήματα.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των εν λόγω υπηρεσιών, όπως αυτές περιγράφονται στην παρούσα.

Διαδικασία Ανάθεσης

Για την ανάθεση της εν λόγω υπηρεσίας προκρίνεται η διενέργεια ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού κάτω των ορίων, σύμφωνα με το άρθρο 27 του Ν.4412/16, ο οποίος θα διεξαχθεί μέσω της ηλεκτρονικής πύλης του ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gr), με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής.

Πηγή Χρηματοδότησης

Η χρηματοδότηση της σύμβασης περιλαμβάνεται στο Έργο “Ο Ζωγράφος του 1821, Παναγιώτης Ζωγράφος και το έργο του «ζωντανεύουν» στην Σπάρτη” σύμφωνα με την με αρ. πρωτ 6584/30-09-2021 Πράξη Ένταξης (ΑΔΑ Ω2ΠΜ46ΜΤΛ6-6ΣΒ) του Αν. Υπουργού Εσωτερικών στο χρηματοδοτούμενο πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» και συγκεκριμένα στον άξονα προτεραιότητας: «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός» της Πρόσκλησης ΑΤ14«Ελλάδα 1821-Ελλάδα 2021».

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: **61-6117.001** σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2024

Κοινό Λεξιλόγιο Δημοσίων Συμβάσεων

Σύμφωνα με τον κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) η ανωτέρω υπηρεσία ταξινομείται με αριθμητικούς κωδικούς:

CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
72413000-8	Υπηρεσίες σχεδιασμού τοποθεσιών Παγκόσμιου Ιστού (WWW)
79961000-8	Φωτογραφικές υπηρεσίες

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σανιδά Αικατερίνη
ΠΕ Πληροφορικής
με βαθμό Α΄

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη
Δ/σης Προγραμματισμού & Ανάπτυξης
Σανιδά Αικατερίνη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΩΝ & ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΘΕΜΑ	ΥΛΙΚΟ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1	Αξιολόγηση, Ταξινόμηση, πρωτογενούς υλικού, Συγκέντρωση συμπληρωματικού υλικού (βιβλιογραφική έρευνα & συνεργασία με αρχεία, συλλογές και βιβλιοθήκες, ερευνητικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα)	ο 24 πίνακες	15.000,00 €
		ο Συνοδευτικά έγγραφα, συμπληρωματικό υλικό από έρευνα	
2	Ψηφιοποίηση - Ψηφιακή φωτογράφιση - Ψηφιακή επεξεργασία	ο 24 πίνακες	14.000,00 €
		ο Συνοδευτικά έγγραφα, συμπληρωματικό υλικό από έρευνα	
3	Διαδικτυακός τόπος (web portal)	Ανάπτυξη website	15.000,00 €
3.1	Διαδικτυακές εκθέσεις	Ανάπτυξη εφαρμογής	12.000,00 €
4	Διαδραστικές εφαρμογές - Εξοπλισμός		97.200,00 €
	Εξοπλισμός	3 οθόνες touch screen 55" 4K	10.000,00 €

		1 projection mapping projector	2.000,00 €
		12 συσκευές VR Cardboard	800,00 €
		4 media players	2.800,00 €
		Βάσεις στήριξης	3.600,00 €
		Ιδιοκατασκευές	8.000,00 €
	Εφαρμογές	Πινακοθήκη	12.000,00 €
		Το χρονικό μιας μάχης	15.000,00 €
		Storytelling -2d /3d animation	28.000,00 €
		Διαδραστικός Χάρτης	15.000,00 €
		ΣΥΝΟΛΟ	153.200,00 €
		ΦΠΑ	36.768,00 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	189.968,00 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σανιδά Αικατερίνη
ΠΕ Πληροφορικής
με βαθμό Α'

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη
Δ/σης Προγραμματισμού & Ανάπτυξης
Σανιδά Αικατερίνη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΩΝ & ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο Παναγιώτης Ζωγράφος ήταν Έλληνας ζωγράφος και αγωνιστής του 1821, ο οποίος αποτελεί θρύλο για την ελληνική τέχνη χάρη στη συνεργασία του με τον Ιωάννη Μακρυγιάννη. Ο στρατηγός τον κάλεσε μαζί με τους δύο γιους του για να εικονογραφήσουν τις μεγάλες στιγμές της ελληνικής επανάστασης του 1821 καθώς πίστευε, ότι εκτός από τον γραπτό λόγο, χρειάζονταν και εικόνες, αφού το μεγαλύτερο μέρος των Ελλήνων δεν μπορούσε να διαβάσει και να γράφει. Αρχικά ανάθεσε σε έναν Ευρωπαίο να ζωγραφίσει σκηνές του αγώνα, γρήγορα όμως κατάλαβε ότι δεν χρειάζονταν καλλιτεχνικές αναπαραστάσεις, αλλά εικόνες περιγραφικές με όλα τα απαραίτητα στοιχεία που θα ήταν ικανά να εξιστορήσουν με ακρίβεια το θέμα που απεικόνιζαν προκειμένου να αποτυπωθεί με σαφήνεια ο αγώνας των Ελλήνων. Έτσι στράφηκε στον Παναγιώτη Ζωγράφο, παλαιόμαχο αγωνιστή από τη Βορδόνια της Σπάρτης. Ο Παναγιώτης Ζωγράφος ήταν αυτοδίδακτος λαϊκός ζωγράφος, αγιογράφος της μεταβυζαντινής λαϊκής παράδοσης και ως αγωνιστής είχε δει με τα ίδια του τα μάτια όλα αυτά που ο Μακρυγιάννης του ανέθετε να περιγράψει. Ο Παναγιώτης Ζωγράφος φιλοτέχνησε εικοσιτέσσερις πίνακες. Αντίγραφα των πινάκων φτιάχτηκαν από τους γιους και από τον ίδιο τον Παναγιώτη και μοιράστηκαν όπως ήθελε ο Μακρυγιάννης στον βασιλιά Όθωνα, στον Τσάρο της Ρωσίας, στον βασιλιά της Γαλλίας και στη βασίλισσα της Αγγλίας. Στα εν λόγω έργα, συνεπώς, συνδυάζεται η «χειρ του Ζωγράφου με τη διήγηση του Μακρυγιάννη». Το έργο του εκτός από σημαντικό για την εξέλιξη της τέχνης στο νεοσύστατο Ελληνικό κράτος, αποτελεί και σημαντικότερη ιστορική πηγή για την Επανάσταση του 1821 καθώς έζησε τα γεγονότα και επίσης μεταφέρει τις διηγήσεις του Μακρυγιάννη. Είναι μια αυθεντική πηγή ιστορικής γνώσης για τα γεγονότα και την εξέλιξη των σημαντικότερων μαχών της Επανάστασης.

1 Αντικείμενο του έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η δημιουργία ενός εκθεσιακού χώρου στη Σπάρτη (Μανουσάκειο Μουσείο Αστικού & Λαϊκού Βίου) τόπο καταγωγής του καλλιτέχνη με σκοπό:

- Να επικοινωνήσει το όραμα του Μακρυγιάννη αλλά και του Παναγιώτη Ζωγράφου για τις αξίες της πατρίδας, της ελευθερίας, του αγώνα, της θυσίας όχι μόνο μέσα από το ιστορικό αφήγημα αλλά μέσα από το εικονογραφικό αφήγημα και τη λεπτομερή απεικόνιση της εξέλιξης των μαχών.
- Να προσφέρει βιωματική εμπειρία στους επισκέπτες μέσα από τη χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών τεχνολογιών σε συνδυασμό με κατάλληλη σκηνοθετική προσέγγιση.
- Να επικοινωνήσει την τοπική ιστορία.
- Να επικοινωνήσει στους νεότερους Έλληνες τους άξονες της δράσης και πιο συγκεκριμένα ότι:
 - ο Η Επανάσταση του 1821 είναι ταυτόχρονα στοιχείο της Ελληνικής Ιστορίας αλλά και ψηφίδα της Παγκόσμιας Ιστορίας Άξονας (άξονας 1). Ο Παναγιώτης Ζωγράφος μέσα από την απεικόνιση των 24 πινάκων προβάλλει όλες τις σπουδαίες μάχες του Αγώνα.

Ενός αγώνα που εμπνεύστηκε και καθοδηγήθηκε από τις αρχές και τις αξίες τη Γαλλικής Επανάστασης και των ιδεών της. Πάτησε και εμπνεύστηκε από αυτή για να ανδρωθεί και να συμβεί. Υπό αυτή την έννοια αποτελεί μικρή ψηφίδα ενός ευρύτερου Παγκόσμιου κινήματος. Παράλληλα οι πίνακες αυτοί αποτελούν το διπλωματικό όπλο του Μακρυγιάννη να επικοινωνήσει στους Πρέσβεις της Αγγλίας, της Γαλλίας και της Ρωσίας αλλά και στον βασιλιά Όθωνα τις λεπτομέρειες και τις ιδέες του Αγώνα.

ο Η Ελλάδα σήμερα, μετά από μία πορεία 200 ετών (άξονας 2). Η συγκεκριμένη δράση αναδεικνύει την ταυτότητα της Ελλάδας, συνδέοντας και αναδεικνύοντας τη σχέση των στοιχείων της κουλτούρας του σήμερα με τα στοιχεία του χτες και δίνοντας τη δυνατότητα σε όλους, μικρούς και μεγάλους δια μέσω της γνωριμίας με στοιχεία της ιστορίας και της κουλτούρας να επαναπροσδιορίσουν τη σχέση τους με τον πολιτισμό και την παράδοση.

ο 200 χρόνια Έλληνες που άφησαν το αποτύπωμα τους στον Κόσμο (άξονας 3). Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως μέσα από τις συμβολικές αναπαραστάσεις των εικόνων του Παναγιώτη Ζωγράφου. Κάποιοι από τους Έλληνες των μαχών έχουν ονόματα, αλλά ο συμβολισμός μέσα από το πλήθος των ανώνυμων Ελλήνων που απεικονίζονται να μάχονται, να πληγώνονται, να χάνουν τη ζωή τους αφήνει το αποτύπωμα του ευ- αγωνίζεσθαι για την ελευθερία της ζωής και της γνώμης,

ο Το 2021 παράθυρο στο μέλλον (άξονας 4). Ο αγώνας έτσι όπως μεταφέρεται στις νέες γενιές μέσα από τις εικόνες του Παναγιώτη Ζωγράφου ανοίγει παράθυρα στους νεότερους να αποκτήσουν το απαραίτητο οπλοστάσιο γνώσης

και ιδεών που θα τους βοηθήσει να ονειρευτούν και να δημιουργήσουν το πλαίσιο των αξιών πάνω στις οποίες θα στηρίξουν τη δική τους ζωή.

Οι σύγχρονες αυτές τεχνολογίες θα μπορούν να δώσουν κίνηση στις στατικές εικόνες και να αφηγηθούν την ιστορία τους. Οι εν λόγω τεχνολογίες θα δώσουν «ζωή» μέσα από την κίνηση αλλά και τον ήχο (αφήγηση) σε συγκεκριμένους πίνακες οι οποίοι θα «ζωντανεύσουν» τις ιστορίες που αφηγείται κάθε πίνακας μπροστά στα μάτια των θεατών. Έτσι θα μπορέσει να δημιουργηθεί ένας φυσικός χώρος όπου οι πίνακες του Π. Ζωγράφου, θα αποκτούν κίνηση, σημεία και χαρακτήρες τους θα μετακινούνται θα εξελίσσονται και παράλληλα η αφήγηση θα δίνει το ιστορικό και πολιτικό πλαίσιο το οποίο αναπαριστούν τα ζωγραφικά έργα.

Πιο αναλυτικά σε διάρκεια δεκαοκτώ (18) μηνών:

- Θα αναπτυχθούν περί τα εικοσιτέσσερα (24) διαδραστικά εκθέματα και το σύνολο του ψηφιακού υλικού και των εφαρμογών.
- Θα γίνει η εγκατάστασή τους στον φυσικό χώρο, με κατάλληλο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η βιωματική εμπειρία των επισκεπτών. Η έκθεση στο σύνολό της ή μέρος αυτής θα μπορεί να μεταφέρεται, να αναπαράγεται και να εγκαθίστανται και σε άλλους χώρους ενδιαφέροντος.
- Θα λειτουργήσει πιλοτικά ο ψηφιακός εκθεσιακός χώρος εξυπηρετώντας επισκέπτες όλων των κατηγοριών (σχολεία, ευρύ κοινό, τουρίστες κλπ)
- Θα δημιουργηθεί ο διαδικτυακός τόπος του εκθεσιακού χώρου ο οποίος θα προσφέρει ανάλογη διαδραστική εμπειρία στους διαδικτυακούς επισκέπτες.

2 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 Ο Δήμος Σπάρτης

Ο Δήμος Σπάρτης, που συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης την 1η Ιανουάριου 2011, προέκυψε από τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Σπάρτης, Θεραπνών, Μυστρά, Οινούντος, Πελλάνας, Φάριδος και της Κοινότητας Καρυών. Η έκταση του νέου Δήμου είναι 1181,78 τ.χλμ και ο πληθυσμός του 35.259 κάτοικοι, σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Έδρα του νέου δήμου ορίστηκε η Σπάρτη και ιστορική έδρα ο Μυστράς. Η Σπάρτη είναι πόλη της Πελοποννήσου και πρωτεύουσα του Νομού Λακωνίας.

Η σημερινή Σπάρτη είναι χτισμένη στις ανατολικές υπώρειες του Ταΰγετου, νότια από το κέντρο της αρχαίας ομώνυμης πόλης, κοντά στη δεξιά όχθη του ποταμού Ευρώτα και σε υψόμετρο 210 μ. Η πόλη επανιδρύθηκε μετά την απελευθέρωση της χώρας το 1834, ύστερα από απόφαση του βασιλιά Όθωνα και σε επίσημη τελετή την 1 Ιανουάριου 1857 έγινε η εγκαθίδρυση των αρχών από το Μυστρά στη νέα πόλη, που ήταν και η πρώτη στην Ελλάδα που χαράχθηκε με πολεοδομικό σχέδιο. Έχει πλατείες και δεντροφυτεμένους δρόμους, μεγάλες πλατείες, νεοκλασικές οικοδομές και πλούσια ύδρευση.

Η Σπάρτη αποτέλεσε κομβικό σημείο της ιστορίας της Ελληνικής επανάστασης. Η Φιλική Εταιρία πράγματι αμφέβαλε ότι η επανάσταση θα είχε την επιτυχία που είχε δίχως τους Σπαρτιάτες αφού η Θρυλική Μάνη, ο επιβλητικός Ταύγετος κι ο αλύγιτος Πάρνωνας ήταν τα λημέρια τως κλεφτών. Εκτός από τους ντόπιους πρωτοκλέφτες όπως τους Δουράκιδες, τον Ζαχαριά Μπαρμπιτσιώτη, τον Πέτρο Αναγνωστόπουλο, τον Νικολόπουλο και τους Γιατρακαίους φιλοξενούσαν κι άλλους φημισμένους κλέφτες σαν τον Ανδρούτσο, τους Κολοκοτρωναίους και τον Σταματελόπουλο. Με άλλα λόγια σχεδόν ολόκληρη τη μοραΐτικη κλεφτουριά.

Η δράση στοχεύει να «κοινωνήσουν» οι Σπαρτιάτες και η ευρύτερη περιοχή της Πελοποννήσου - τη ζωγραφική από τη σπουδαία βυζαντινή ζωγραφική του Μυστρά και ευρύτερα της Λακεδαιμόνας και τη «λαϊκή» ζωγραφική με επίκεντρο τον Π. Ζωγράφο - χρησιμοποιώντας παράλληλα τεχνολογίες αιχμής και φέρνοντας εικονικά μπροστά τους σε μία ψηφιακά «ζωντανή έκθεση» τόσο τους πίνακες του Π. Ζωγράφου που βρίσκονται εντός Ελλαδικού χώρου μόνο στην Γεννάδιο Βιβλιοθήκη και το Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, όσο και να ξεδιπλώσει το ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον που εξηγούν και παρουσιάζουν οι πίνακες. Πρόκειται για έργα λαϊκής ζωγραφικής με μεταβυζαντινά τεχνοτροπικά στοιχεία που αποτελούν ένα πολύτιμο μνημείο της νεοελληνικής τέχνης.

Παράλληλα οι δράσεις σε συνεργασία με καλλιτέχνες της πόλης, εξειδικευμένους καλλιτέχνες που θα κληθούν για το συγκεκριμένο πρόγραμμα, επιστημονικό προσωπικό για ομιλίες για τον Π. Ζωγράφο, καθώς και τα στοχευμένα εργαστήρια τέχνης (ψηφιδωτό, ζωγραφική), θα προβάλλουν περισσότερο την δράση και θα την εξακτινώσουν πέρα από τα τοπικά πλαίσια, στην ευρύτερη Πελοπόννησο και θα αποτελέσει πόλο έλξης επισκεπτών και πέρα από το πολιτιστικό και εκπαιδευτικό περιεχόμενο θα προσφέρει στήριξη στην οικονομία της τοπικής κοινωνίας.

2.2 Μέρος φιλοξενίας της έκθεσης

Η υλοποίηση της πρότασης προβλέπει την εγκατάσταση μόνιμου χώρου έκθεσης διαδραστικών εκθεμάτων στον κενό ισόγειο χώρο του υφιστάμενου κτιρίου του Μανουσάκιου Μουσείου Αστικού και Λαϊκού Βίου του Δήμου Σπάρτης. Για την εγκατάσταση του έργου δεν χρειάζεται καμία κτιριακή παρέμβαση. Το μόνο που θα χρειαστεί είναι εγκατάσταση κλιματισμού στον ισόγειο χώρο.

3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στις ακόλουθες ενότητες εργασιών, περιγράφονται οι Ενότητες Εργασίας και οι σχετικές ενέργειες, αναφέρονται οι απαιτούμενες ειδικότητες, επισημαίνεται το βασικό χρονοδιάγραμμα και γίνεται προσέγγιση κόστους.

3.1 ΕΕ1. Ιστορική έρευνα και Διαχείριση πολιτισμικού αποθέματος

3.1.1 Αξιολόγηση, Οργάνωση, Τεκμηρίωση υλικού

Σε αυτή την ενότητα εργασιών, θα πραγματοποιηθεί επιστημονική τεκμηρίωση και διαχειριστική συστηματοποίηση των πηγών του πρωτογενούς υλικού το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και θα αναδειχτεί στο έργο (πίνακες, υποστηρικτικό σχετικό υλικό, κλπ. Τα είδη τεκμηρίων που συμπεριλαμβάνονται στο Αρχείο είναι ποικίλα. Η τεκμηρίωση είναι εργασία σύνθετη και η ταξινόμηση σε κατηγορίες κρίνεται απαραίτητη προϋπόθεση για την οργάνωση και τη διαχείρισή του.

Στο τέλος αυτής της διαδικασίας, η οργάνωση των τεκμηρίων θα αποτυπώνει τη μεταξύ τους σύνδεση και την ανάπτυξη πολλαπλών σχέσεων και νοηματικών διασυνδέσεων. Παράλληλα, η ταξινόμηση του υλικού θα βοηθήσει στη δημιουργία κατηγοριών χρήσης και βαθμών ελέγχου, κριτηρίων περαιτέρω έρευνας ή εμπλουτισμού του αρχείου.

Μία πλήρης σειρά (24) έργων του Παναγιώτη Ζωγράφου βρίσκεται στη Γεννάδιο Βιβλιοθήκη (νυπογραφίες). Ο Δήμος Σπάρτης θα έρθει σε επικοινωνία με τη Γεννάδιο Βιβλιοθήκη και θα ζητήσει την άδεια να προχωρήσει στη ψηφιοποίηση των πινάκων και θα εξασφαλίσει την έγγραφη παραχώρηση του δικαιώματος χρήσης του υλικού, προσφέροντάς τους σε αντάλλαγμα τα αποτελέσματα της ψηφιοποίησης (ψηφιακή μορφή πινάκων) άνευ αντιτίμου, τα οποία θα μπορεί στη συνέχεια η Γεννάδιος να χρησιμοποιήσει τόσο για τη βάση δεδομένων για τους ερευνητές της όσο και σε ηλεκτρονικές εφαρμογές που θα επιλέξει.

Στην συμφωνία παραχώρησης των δικαιωμάτων χρήσης του ψηφιοποιημένου υλικού με την Γεννάδιο μπορούν να προβλεφθούν και κοινές παρουσιάσεις/δράσεις με τον Δήμο μέσω των εφαρμογών που θα δημιουργηθούν ώστε να μεγιστοποιηθεί και εξακτινωθεί η διάχυση όχι μόνο σε τοπικό αλλά και σε εθνικό επίπεδο ωφελώντας και τους δύο φορείς παράλληλα.

3.2 ΕΕ2. Ψηφιοποίηση - Ψηφιακή φωτογράφιση - Ψηφιακή επεξεργασία

Η ορθή ψηφιοποίηση είναι απαραίτητη για την καλύτερη διάδοση του πολιτιστικού περιεχομένου στο Διαδίκτυο, για την πρόσβαση στα δεδομένα από το κοινό αλλά και από τους εξωτερικούς ερευνητές. Η δημιουργία ψηφιακού υλικού σε συνδυασμό με την ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης, θα προσφέρουν τη δυνατότητα προκειμένου να παρέχεται άμεση πληροφόρηση, να αναπτύσσονται νέα πολιτισμικά προϊόντα (ψηφιακές εφαρμογές, παραγωγές, εκδόσεις), να διανέμονται σε δίκτυα πληροφορίας με το κοινό και με άλλους οργανισμούς.

Το πλαίσιο διαχείρισης του έργου της ψηφιοποίησης περιλαμβάνει (κατ' ελάχιστο):

- α) την επιμέλεια των τεκμηρίων (πινάκων) για φωτογράφιση ή ψηφιοποίηση,
- β) τις προδιαγραφές φωτογράφισης / ψηφιοποίησης βάσει του είδους και της κατάστασης του τεκμηρίου και κανόνες μεταχείρισης του πρωτοτύπου.

Η επιμέλεια του πρωτογενούς υλικού θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ακριβέστερη δυνατή ψηφιακή αναπαραγωγή των πρωτότυπων και να είναι δυνατή η όποια εκπαιδευτική και ερευνητική του αξιοποίηση. Στόχος είναι η δημιουργία μιας

ολοκληρωμένης ψηφιακής συλλογής που θα αξιοποιηθεί, άμεσα και μεσοπρόθεσμα, για επιστημονική, εκπαιδευτική και πολιτιστική χρήση από τους ειδικούς ερευνητές και το ευρύτερο κοινό.

Οι φωτογραφικές λήψεις υψηλής ανάλυσης θα χρησιμοποιηθούν σε πολλές εφαρμογές, όπως στο εικονικό μουσείο του διαδικτυακού τόπου, σε διαδραστικές ψηφιακές παρουσιάσεις στους χώρους της έκθεσης, δείχνοντας για παράδειγμα ένα αντικείμενο από όλες τις δυνατές οπτικές γωνίες κ.λπ..

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να πληροί όλα τα κριτήρια προκειμένου το ψηφιακό αντίγραφο που θα παραχθεί να είναι υψηλής ποιότητας ώστε να αποφευχθεί η επανάληψη της διαδικασίας ψηφιοποίησης του ίδιου αντικειμένου στο μέλλον. Οι υπηρεσίες που θα προσφερθούν θα πρέπει να διασφαλίζουν την πληροφορία του πρωτότυπου αντικειμένου, την προστασία του από τη χρήση, την ποιοτική αναπαραγωγή του ψηφιακού υλικού σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα και την απρόσκοπτη μεταβίβαση της πληροφορίας μέσω του διαδικτύου.

Ο ποιοτικός εξοπλισμός (π.χ. ειδικός σαρωτής, ειδική φωτογραφική DSLR κάμερα, φωτισμός, βοηθητικός εξοπλισμός, κ.λπ.) και η εμπειρία του επαγγελματία φωτογράφου εξασφαλίζουν ότι τα ψηφιακά αντίγραφα θα είναι πιστές αναπαραστάσεις των πρωτοτύπων.

Οι ψηφιακές εικόνες θα υποστούν την κατάλληλη επεξεργασία ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα. Στις περιπτώσεις που ένα αντικείμενο ψηφιοποιηθεί σε τμήματα, ο υπεύθυνος φωτογράφος θα πραγματοποιήσει συρραφή και ενοποίηση των λήψεων.

Από τους βασικούς στόχους, είναι η διασφάλιση της δυνατότητας σχεδιασμού εικονικών εκθέσεων / παρουσιάσεων (ψηφιακών αφηγημάτων) υψηλής ποιότητας αξιοποιώντας μεμονωμένα τεκμήρια ή ομάδες τεκμηρίων.

Η ψηφιοποίηση θα ακολουθεί όλα τα διεθνή πρότυπα και καλές πρακτικές έτσι ώστε να καλυφθούν όχι μόνο οι τρέχουσες ανάγκες του φορέα αλλά και οι μελλοντικές. Στόχος είναι η υψηλή ποιότητα ψηφιοποίησης έτσι ώστε να αποφευχθεί στο μέλλον η επανάληψη της ψηφιοποίησης για το ίδιο υλικό.

Η επιλογή των συσκευών ψηφιοποίησης από την πλευρά του Αναδόχου πρέπει να έχει την αποδοχή της Αναθέτουσας Αρχής. Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης ψηφιακής βιβλιοθήκης και βάσης δεδομένων με τα τεκμήρια της Αναθέτουσας Αρχής τα οποία θα είναι κατά το δυνατόν πιστή αποτύπωση των πρωτοτύπων.

Κατά την ψηφιοποίηση, κάθε τεκμήριο θα αναπαράγεται ψηφιακά διατηρώντας ακριβώς την ίδια εμφάνιση και διάσταση με το πρωτότυπο τεκμήριο, το δε ψηφιακό αρχείο θα αποκτά ένα μοναδικό ψηφιακό κωδικό ταυτοποίησης και θα ταξινομείται

σύμφωνα με τα κριτήρια και το χαρακτηρισμό του αρχείου που θα προκύπτει σε συνδυασμό με την διαδικασία της επιστημονικής τεκμηρίωσης.

Τα ψηφιακά αρχεία θα αποθηκευτούν με τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Πρωτότυπο αντικείμενο	Ελάχιστη ανάλυση	Χρωματικό βάθος
Χάρτες και γραφικά (ασπρόμαυρα)	300 dpi ή 4000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση	8 bit γκρι
Χάρτες και γραφικά (έγχρωμα)	300 dpi ή 4000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση	24 bit
Φωτογραφίες (ασπρόμαυρες)	600 dpi ή 5000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση	8 bit γκρι
Φωτογραφίες (έγχρωμες)	600 dpi ή 5000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση	24 bit
Εργα τέχνης (ασπρόμαυρα)	600 dpi ή 5000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση	8 bit γκρι
Εργα τέχνης, υφάσματα (έγχρωμα)	600 dpi ή 5000 pixels στη μεγαλύτερη διάσταση	24 bit

3.3 ΕΕ3 Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης

Βασικό στοιχείο διάθεσης του ψηφιακού περιεχομένου του έργου, αποτελεί η ψηφιακή πύλη που θα αναπτυχθεί με σκοπό την καλύτερη δυνατή πρόσβαση σε αυτό. Πρόκειται για ένα διαδραστικό περιβάλλον (με online βάση δεδομένων) το οποίο θα αναδεικνύει πολλαπλώς το πλούσιο πολιτισμικό υλικό του έργου, ενώ, ταυτόχρονα, θα προβάλλει τις σχετικές δράσεις και θα ενισχύει την επικοινωνία με το κοινό.

Για το σκοπό αυτό, θα αξιοποιηθούν σύγχρονες τεχνολογίες Εφαρμογών Διαδικτύου και Σημαιολογικού Ιστού, με στόχο την ανάπτυξη ολοκληρωμένης πλατφόρμας παρουσίασης και υποστήριξης ενός σύγχρονου εικονικού μουσείου. Το εικονικό μουσείο μπορεί να λειτουργήσει παράλληλα με τη φυσική έκθεση, είτε ως μέσο προβολής αυτής και προετοιμασίας ενόψει πραγματικής επίσκεψης.

Στόχος είναι η υλοποίηση μιας πύλης, η οποία θα συνδυάζει τη λειτουργικότητα με τη δυνατότητα προβολής δυναμικού περιεχομένου και, επιπλέον, με δυνατότητα χρησιμοποίησης του συστήματος διαχείρισης και ανανέωσης από οποιονδήποτε υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο.

Ο σχεδιασμός της διαδικτυακής πύλης θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τις σύγχρονες τάσεις του διαδικτύου (π.χ. responsive design), καλαίσθητος και εργονομικός.

Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να υποστηρίζεται από Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) το οποίο θα πρέπει να παρέχει μια ολοκληρωμένη λύση για το

σχεδιασμό, οργάνωση, διαχείριση, επισκόπηση, ανάρτηση και ενημέρωση διαδικτυακών τόπων, και να εξασφαλίζει τη συχνή ανανέωση και δυναμική παρουσίαση του περιεχομένου. Το προσφερόμενο CMS θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

1. Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - ο Την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών της Διαδικτυακής Πύλης και των υποσυστημάτων της.
 - ο Την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
2. Οι εφαρμογές της Διαδικτυακής Πύλης θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
 - ο Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/ διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα, με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών.
 - ο Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, κλπ.).
3. Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού.
4. Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.
5. Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της Διαδικτυακής Πύλης, σε ένα ενιαίο web-based διαχειριστικό περιβάλλον, το οποίο θα αποτελείτο βασικό «χώρο εργασίας», με στόχο τα εξής:
 - ο Επίτευξη ομοιομορφίας στις διεπαφές χρηστών μεταξύ των λειτουργικών χαρακτηριστικών και υποσυστημάτων.
 - ο Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές χρηστών με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της Πύλης.
6. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου. Επιπλέον, πρέπει να διασφαλιστεί η αυξημένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση των χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.
7. Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των λειτουργικών χαρακτηριστικών και την ευκολία εκμάθησής τους.
8. Ύπαρξη πλήρους περιβάλλοντος ασφαλούς τροποποίησης και επέκτασης των εφαρμογών.

9. Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση της Διαδικτυακής Πύλης.
10. Όπου απαιτείται είσοδος χρήστη με κωδικούς θα πρέπει να γίνεται άπαξ για το σύνολο των νέων εφαρμογών και να μην χρειάζεται σε καμιά περίπτωση επανεισαγωγή του κωδικού (Single Sign On).
11. Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο editor (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, κλπ.).
12. Υποστήριξη διαχείρισης πολλαπλών εκδόσεων για κάθε κατηγορία περιεχομένου.
13. Δυνατότητα διαχείρισης κατηγοριών περιεχομένου που αφορούν σε νέα και ανακοινώσεις. Η διαχείριση των νέων/ακοινώσεων θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με δυνατότητα εισαγωγής ή τροποποίησης/διαγραφής των υπαρχόντων, ενώ θα υποστηρίζεται διάθεση αυτών μέσω τεχνολογίας RSS feed.
14. Πλήρης υποστήριξη των τεχνικών χαρακτηριστικών που απαιτείται να ενσωματώνονται στο CMS, ώστε να υποστηρίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση ενεργειών Search Engine Optimization.
15. Δυνατότητα για διαχείριση (δημιουργία - κατάργηση) των εσωτερικών συνδέσμων (hyperlinks).
16. Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης δυναμικών σελίδων.
17. Δυνατότητα διαχείρισης εικαστικών προτύπων / του look & feel της Πύλης (themes, templates, styles).
18. Υποστήριξη πολυγλωσσικότητας.
20. Υποστήριξη λειτουργία σύνθετης αναζήτησης.

3.3.1 Διαδικτυακές εκθέσεις (virtual exhibitions)

Η εφαρμογή αυτή της διαδικτυακής πύλης θα αναδεικνύει τα ψηφιακά τεκμήρια μέσω της δημιουργίας virtual exhibitions. Η ψηφιακή πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί θα επιτρέπει σε έμπειρους και απλούς κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής να αξιοποιούν τα διαθέσιμα ψηφιακά τεκμήρια για τη δημιουργία διαδικτυακών εκθέσεων οι οποίες θα προορίζονται για δημοσιοποίηση στο ευρύ κοινό. Η πλατφόρμα θα χρησιμοποιεί εγγενώς σύγχρονες τεχνολογίες του παγκοσμίου ιστού. Συγκεκριμένα, τεχνολογίες του σημασιολογικού ιστού, HTML5, digital storytelling. Θα παρέχεται εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στο ψηφιακό υλικό (βίντεο, εικόνες, κλπ) για την επιλογή και χρήση της στην εφαρμογή. Για την ανάδειξη των εκθεμάτων της ψηφιακής βιβλιοθήκης, θα αναπτυχθεί μια εφαρμογή εκθέσεων η οποία θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών εκθέσεων επαναχρησιμοποιώντας την πληροφορία που βρίσκεται στο Αποθετήριο.

3.4 ΕΕ4 Διαδραστικά εκθέματα

Θα αναπτυχθεί μια σειρά από διαδραστικά εκθέματα σε τεχνολογία διαδραστικού βίντεο τα οποία θα παρουσιάζονται στους εκθεσιακούς χώρους του μουσείου μέσα από μεγάλες οθόνες. Οι εφαρμογές παρουσίασης θα εστιάζουν σε μέρη κάθε πίνακα, αναδεικνύοντας τη διαλογική σχέση και συζήτηση μεταξύ των μερών αυτών. Με αυτόν τον τρόπο θα αποτυπώνονται με αρμονική ροή οι λεπτομέρειες της επανάστασης, πράγμα που θα βοηθά στην αποκωδικοποίησή τους.

Παράλληλα θα επιχειρηθεί η ανάγνωση των πινάκων μέσα από τις τεχνικές του Π. Ζωγράφου. Ο Π. Ζωγράφος προσεγγίζει τα θέματα χρησιμοποιώντας χαρτογραφικούς συμβολισμούς ως απόρροια της λαϊκής ζωγραφικής. Η συναισθηματική ένταση αναδεικνύεται μέσα από τις έντονες χρωματικές αντιθέσεις. Η πληροφορία στα έργα του καλλιτέχνη είναι χωρική και χρονική. Ο τρόπος παρουσίασης των γεγονότων δείχνει ότι τον ενδιαφέρει να δημιουργήσει εικόνες που συγχωνεύουν όλα τα γεγονότα του αγώνα σε ένα σύνολο ενιαίο. Η ακρίβεια αποτύπωσης του γεωγραφικού χώρου περνάει σε δεύτερη μοίρα. Ο ζωγράφος όπως αναφέρει η Πλάκα «...μέσα σ' έναν ενιαίο χαρτογραφικό χώρο συμπλησιάζει πολιτείες, κάστρα και νησιά που μπορεί να απέχουν πολλά χιλιόμετρα μεταξύ τους. Με την ίδια αφέλεια ο ζωγράφος συνδυάζει επεισόδια που δε συμπίπτουν χρονικά».

Το έργο του Παναγιώτη Ζωγράφου για το οποίο έγινε γνωστός, μπορεί να χωριστεί στις ακόλουθες θεματικές ενότητες: Πολεμικά γεγονότα - 21 πίνακες, Συμβολικοί πίνακες (2) και κατάλογος Ελλήνων και Φιλελλήνων (1).

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΟΠΟΙ

ΠΟΛΕΜΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ (21 ΠΙΝΑΚΕΣ)	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	12
	ΗΠΕΙΡΟΣ	2
	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	4
	ΝΑΥΜΑΧΙΕΣ	3
ΣΥΜΒΟΛΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ		2
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ	ΚΑΙ	1

Το έργο περιγράφει μια εποχή στην οποία η Ελλάδα μόλις είχε βγει από την τουρκική κατοχή, ήταν πάμπτωχη και προσπαθούσε να εδραιωθεί ως κράτος με μέλλον απόλυτα εξαρτημένο από τις μεγάλες δυνάμεις.

Τα σχόλια που συνοδεύουν τους πίνακες λειτουργούν ως υπόμνημα καθώς εξηγούν διεξοδικά τα αριθμημένα ζωγραφισμένα σύμβολα του πάνω μέρους των εικόνων καθώς από μόνοι τους οι «χάρτες» δεν είναι εύκολο να διαβαστούν.

Οι συμβολισμοί του καλλιτέχνη θα παίξουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των εφαρμογών. Μέσα από τις εφαρμογές θα προβληθούν:

A. Συμβολισμοί του τοπίου	Επιφανειακοί (έδαφος, θάλασσα, λόφοι, χωριά), είτε Σημειακοί (βράχοι, βουνοκορφές σπίτια, κάστρα) είτε Γραμμικοί (ποτάμια και δρόμοι για παράδειγμα)
B. Συμβολισμοί εξιστόρησης μαχών και γενικότερα ιστορικών γεγονότων, όπου κυριαρχεί ένας ιδιαίτερος σημειακός συμβολισμός.	

Ακολουθεί η περιγραφή των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου.

3.4.1 Πινακοθήκη

Η εφαρμογή θα είναι μια πινακοθήκη με τεχνολογία Web στην οποία θα παρουσιάζονται από πέντε έως οκτώ πίνακες του Παναγιώτη Ζωγράφου. Θα επιλεγθούν πίνακες οι οποίοι θα έχουν πλούσιο υλικό να αναδειχθεί και να αναλυθεί. Θα εξετάζεται παράλληλα τόσο το ιστορικό γεγονός που περιγράφεται όσο και ο απεικονιστικός συμβολισμός και η παρουσίαση του γεγονότος στο χρόνο και στο χώρο. Παράλληλα θα παρουσιάζονται ιστορικά, λαογραφικά ή κοινωνικο- πολιτικά στοιχεία που συνδέονται με τον προβαλλόμενο πίνακα.

Για παράδειγμα ένας από τους πίνακες που παρουσιάζει το Διάκο στη μάχη της Αλαμάνας δείχνει στον ίδιο χώρο τον ηρώα να μάχεται, να πληγώνεται και να θανατώνεται μαρτυρικά, επιτρέποντας την ανάγνωση του πίνακα σε ζώνες, σαν να είναι μια ιστορία σε εξέλιξη.

Η οθόνη θα είναι touch screen με κινητό στοιχείο έναν μεγεθυντικό φακό που ο χρήστης το σύρει σε σημεία του πίνακα που περιέχουν πληροφορία. Όταν ο φακός πηγαίνει πάνω στο σημείο, εκείνο έρχεται κοντά σε μία κυκλική «φούσκα» καταλαμβάνοντας μεγάλο μέρος της οθόνης ενώ αναδύεται και η πληροφορία. Για κάποια από τα σημεία που προβάλλονται μπορεί υπάρχει και στοιχείο έκπληξης (μικρό animation) με ένα διαδραστικό βίντεο. Ένα εισαγωγικό κείμενο -οδηγία θα προτρέπει το χρήστη να ψάξει περισσότερο ή θα κατευθύνει το ψάξιμο του πίνακα.

3.4.2 Το χρονικό μιας μάχης

Η εφαρμογή αυτή θα περιλαμβάνει την εικονική εξιστόρηση σε τεχνολογία διαδραστικού βίντεο μιας μάχης ή ναυμαχίας π.χ. «Πολιορκία και μάχαι των Ναυαρίνων». Η ιστορία θα μπορεί να ξεκινάει με τον πίνακα ο οποίος με το εφέ του νερού θα εξαφανίζεται και στη θέση του θα μπαίνει ένα αφαιρετικό σκίτσο της περιοχής, σε δισδιάστατη μορφή. Πάνω σε αυτά τα υπόβαθρα θα αποτυπώνονται οι κινήσεις των Ελληνικών και τουρκικών στρατευμάτων και πλοίων με σύμβολα (π.χ. τα πλοία των Ελλήνων, κόκκινα τρίγωνα τα πλοία των Τούρκων κτλ). Στο τέλος όταν το αφήγημα θα ολοκληρώνεται, όλα τα σύμβολα μεταμορφώνονται σε στοιχεία του πίνακα. Το αφήγημα θα είναι βουβό μόνο με μουσική και τίτλους. Το τελικό σενάριο και η σκηνοθεσία θα αποφασιστεί από το σεναριογράφο/σκηνοθέτη και μπορεί να αλλάξει εξολοκλήρου, να χρίζει παραλλαγές να διαμορφωθεί πριν την τελική παραγωγή για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα σε σχέση με την διαδραστική τεχνολογία βίντεο. Θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής σε ελληνικά και αγγλικά.

3.4.3 Storytelling -2d

Πρόκειται για ένα αφήγημα που θα υλοποιείται σε τεχνολογία διαδραστικού βίντεο με χρήση προβολέα, κατευθυνόμενης δέσμης και animation και θα καλύπτει μεγάλη επιφάνεια λευκού τοίχου στον οποίο υπάρχουν λευκά κάδρα. Το αφήγημα θα περιέχει χαρακτήρες των πινάκων που θα γίνονται στοιχεία για να κυλήσει η ιστορία από τον ένα πίνακα στον άλλο. Δεν θα υπάρχει φωνητική αφήγηση ή μουσική. Το στοιχείο που θα αφηγείται την ιστορία θα είναι η δέσμη του προβολέα.

Η ιστορία θα ξεκινάει με animation (χειλεανάγνωση) χαρακτήρα το Μακρυγιάννη (μπορεί να είναι το πορτρέτο που γίνεται χαρακτήρας) που καλεί το Ζωγράφο και του αναθέτει το έργο. Οι ήρωες του αφηγήματος στηρίζονται πάνω στην ακμή ενός λευκού πλαισίου. Το λευκό πλαίσιο γίνεται τοπίο (το ανάγλυφο του πίνακα χωρίς στοιχεία). Πάνω εκεί επιδρά ο Ζωγράφος και κάνει το τοπίο πίνακα. Ο ζωγράφος επιδρά με στοιχείο του πίνακα (π.χ. πουλί, άλογο, καράβι κτλ.) προκειμένου να περάσει στο επόμενο λευκό πλαίσιο μέσα στο οποίο δημιουργεί έναν νέο πίνακα είτε ζωγραφίζοντας είτε ανοίγοντας κάποια πόρτα κτλ. Το τελικό σενάριο και η σκηνοθεσία θα αποφασιστεί από το σεναριογράφο/σκηνοθέτη και μπορεί να αλλαχθεί εξολοκλήρου, να χρίζει παραλλαγές να διαμορφωθεί πριν την τελική παραγωγή για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα σε σχέση με την διαδραστική τεχνολογία βίντεο. Στην ιστορία μπορεί να αναφορά σε τρεις πίνακες. Ο τελευταίος πίνακας θα μπορούσε να είναι ένας πίνακας με συμβολισμό π.χ. «Η ΔΙΚΑΙΑ ΑΠΟΦΑΣΙΣ ΤΟΥ ΘΕΟΥ ΔΙΑ ΤΗΝ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΙΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ».

Διαδραστικός Χάρτης με προβολή των πινάκων στο χώρο - «Ο τροχός της ιστορίας»
Σε σύγχρονο χάρτη μέσω Google Map ή Open Street Map ή Bing Map μέσω API του object του χάρτη της Ελλάδας θα τοποθετούνται όλοι οι πίνακες με πινέζες. Στο αριστερό μέρος, μια πλευρική γραμμή που παρουσιάζει μια λίστα με τοποθεσίες ή αντικείμενα, με την επιλογή να εισάγετε μια τοποθεσία στην αναζήτηση. Πατώντας πάνω στις πινέζες θα επιλέγεται η μάχη - παρουσιάζεται το ιστορικό πλαίσιο και καταλήγει στον πίνακα. Με αυτόν τον τρόπο προβάλλεται το πλήθος των μαχών και το σύνολο του γνωστού έργου του Π. Ζωγράφου. Εναλλακτικά, σε σύγχρονο χάρτη της Ελλάδας θα τοποθετηθούν όλοι οι πίνακες με διαδραστικές πινέζες (hotspots ή tags). Πατώντας πάνω στις πινέζες θα επιλέγεται η τοποθεσία της μάχης και θα παρουσιάζεται ο πίνακας με το ιστορικό πλαίσιο. Με αυτόν τον τρόπο προβάλλεται το πλήθος των μαχών και το σύνολο του γνωστού έργου του Π. Ζωγράφου.

Πίνακες Συμμόρφωσης

Ψηφιοποίηση

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Η ψηφιοποίηση θα γίνει με σαρωτές κατάλληλους για το είδος του υλικού υπό ψηφιοποίηση ή με επαγγελματικού τύπου DSLR φωτογραφικές μηχανές.	ΝΑΙ		
2	Τα ψηφιακά αρχεία θα πρέπει να είναι πιστά αντίγραφα των πρωτοτύπων τεκμηρίων ανεξάρτητα από το μέγεθος τους, το είδος χαρτιού, το χρωματισμό τους, διπλές όψεις, βιβλιοδεσίες, 0% περικοπών ωφέλιμου περιεχομένου, ευθυγραμμισμένα, με ποιότητα επεξεργασίας που να αναδεικνύει το περιεχόμενο και όχι να το αλλοιώνει ή παρομοιάζει	ΝΑΙ		
3	Να δοθεί ακριβής περιγραφή τόσο των τεχνικών χαρακτηριστικών του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί, όσο και ο συνολικός προγραμματισμός των εργασιών ψηφιοποίησης με βάση το χρονοδιάγραμμα του έργου	ΟΧΙ		
4	Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει τα λογισμικά που θα χρησιμοποιήσει για την επεξεργασία των ψηφιακών ανατύπων των τεκμηρίων και να προδιαγράψει λεπτομερώς τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά.	ΟΧΙ		
5	Παραγωγή αντιγράφων ασφαλείας (σε εξωτερικούς και εσωτερικούς σκληρούς δίσκους)	ΝΑΙ		
6	Ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει έτσι ώστε η διαδικασία να μην προξενήσει καμιά φθορά στα έντυπα που θα ψηφιοποιηθούν, ειδικά εάν πρόκειται για ευαίσθητα και παλαιά έγγραφα και έντυπα	ΝΑΙ		
7	Αν η προεπισκόπηση των εγγράφων εμφανίζει προβλήματα φωτεινότητας ή λάθος χρωματικούς τόνους ο ανάδοχος οφείλει να ρυθμίσει τη φωτεινότητα, την αντίθεση κλπ, έτσι ώστε το αποτέλεσμα να είναι όσο το δυνατόν καλύτερο. Το σύνολο των ρυθμίσεων θα πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο λογισμικό επεξεργασίας ψηφιοποιημένων εικόνων το οποίο διαθέτει ο ανάδοχος	ΝΑΙ		

8	Το εξειδικευμένο(α) λογισμικό(α) επεξεργασίας ψηφιοποιημένων εικόνων, θα παραλαμβάνει τα αρχεία TIFF και θα κάνει την επεξεργασία των ψηφιοποιημένων εικόνων καθώς και την τελική παραγωγή των PDF αρχείων	ΝΑΙ		
9	Από τη διαδικασία της ψηφιοποίησης, θα πρέπει από το κάθε έντυπο που θα ψηφιοποιηθεί θα προκόψουν τα εξής στοιχεία:	ΝΑΙ		
10	Το σύνολο των αρχείων να έχει διαμορφωθεί ποιοτικά από τη χρήση φίλτρων όπως deskew, despeckle, threshold, crop, κ.λπ	ΝΑΙ		
11	Ο ποιοτικός έλεγχος θα πρέπει να γίνεται από τον ανάδοχο στο σύνολο των ψηφιοποιημένων αρχείων	ΝΑΙ		

Διαδικτυακή Πύλη

Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	<p>Η Πύλη πρέπει να διαθέτει ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) που να παρέχει τις εξής δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσθήκη νέων στοιχείων περιεχομένου • Επέμβαση σε υπάρχοντα στοιχεία περιεχομένου (αλλαγή κυρίως περιεχομένου, διόρθωση μεταδεδομένων) • Διαγραφή στοιχείων περιεχομένου • Επεξεργασία της δομής του περιεχομένου • Ιεραρχική κατηγοριοποίηση του περιεχομένου βάσει πολλαπλών χαρακτηριστικών • Καθορισμό και τήρηση χρονικών ορίων έναρξης και λήξης της δημοσίευσης των στοιχείων του περιεχομένου • Αναζήτηση στοιχείων περιεχομένου βάσει πολλαπλών κριτηρίων • Επαναχρησιμοποίηση στοιχείων περιεχομένου 	ΝΑΙ		
2	Υποστηρίζει web-based Filemanager για την διαχείριση του συνόλου των αρχείων της πύλης	ΝΑΙ		
3	Οι υποστηριζόμενες λειτουργίες θα γίνονται μέσω διεπαφής στο World Wide Web, με χρήση,	ΝΑΙ		

	όπου χρειάζεται, κειμενογράφων τύπου WYSIWYG (HTML, XML editors). Η χρήση του συστήματος θα μπορεί να γίνει από οποιονδήποτε συνδεδεμένο στο διαδίκτυο υπολογιστή που διαθέτει έναν φυλλομετρητή ιστού (web browser).			
4	Το σύστημα θα επιτρέπει διαβαθμισμένη πρόσβαση στις λειτουργίες του μετά από επιτυχημένη πιστοποίηση και εξουσιοδότηση του χρήστη.	NAI		
5	Το σύστημα θα υποστηρίζει διαφορετικούς τύπους περιεχομένου, όπως ενδεικτικά: σελίδες, αρχεία κειμένου (PDF, DOC, RTF), εικόνες (JPG, PNG, GIF, BMP), βίντεο (AVI, MPEG4, 3GP) κ.α.	NAI		
6	Ο κατάλληλα εξουσιοδοτημένος χρήστης να μπορεί να επεξεργαστεί πλήρως τη δομή, την εμφάνιση και τη δημοσίευση ή απόσυρση του περιεχομένου.	NAI		
7	Το σύστημα θα υποστηρίζει τον καθορισμό χρονικών ορίων και άλλων συνθηκών για την αυτόματη δημοσίευση και την απόσυρση του περιεχομένου.	NAI		
8	Το σύστημα θα επιτρέπει την ευέλικτη, πλήρως προσαρμόσιμη και ιεραρχική κατηγοριοποίηση του περιεχομένου, ενδεικτικά με χρήση ετικετών (tags).	NAI		
9	Το σύστημα θα διαθέτει μηχανισμούς για την ευέλικτη και γρήγορη αναζήτηση στοιχείων περιεχομένου, με βάση διάφορες ιδιότητές τους.	NAI		
10	Το σύστημα θα επιτρέπει την πολλαπλή χρήση κάθε στοιχείου περιεχομένου (σελίδας, αρχείου κτλ).	NAI		
11	Το σύστημα θα υποστηρίζει την αυτόματη δημιουργία καταλόγων και μενού από στοιχεία περιεχομένου, με βάση οποιεσδήποτε ιδιότητες τους (όπως πχ κατάλογος με τις συχνότερα ζητούμενες σελίδες ή όλων των οδηγιών χρήσης υπηρεσιών). Οι προκύπτοντες κατάλογοι/μενού θα μπορούν να ενσωματώνονται στην Πύλη.	NAI		
12	Το σύστημα θα ενημερώνει αυτόματα τους συνδέσμους μεταξύ των στοιχείων περιεχομένου, όταν αυτά μετακινούνται μέσα στη δομή του περιεχομένου.	NAI		
13	Το σύστημα θα εντοπίζει «νεκρούς» συνδέσμους (deadlinks) και θα τους γνωστοποιεί στους διαχειριστές προς διόρθωση.	NAI		

14	Δυνατότητα για αυτόματα εκτελούμενες χρονοπρογραμματισμένες εργασίες και εργασίες υπό συνθήκες.	ΝΑΙ		
15	Αυτόματα ή χειροκίνητη εισαγωγή περιεχομένου από τροφοδοσίες RSS.	ΝΑΙ		
16	Αυτόματα ή χειροκίνητη παραγωγή ροών RSS από το περιεχόμενο.	ΝΑΙ		
17	Εφαρμογή διαφορετικών εικαστικών σχεδίων {«θεμάτων»} παρουσίασης, με αυτόματη προσαρμογή του περιεχομένου.	ΝΑΙ		
18	Η λειτουργικότητα του συστήματος θα μπορεί να επεκταθεί με τη χρήση αρθρωμάτων (modules).	ΝΑΙ		
19	Υποστήριξη της διεπαφής και περιεχομένου σε περισσότερες της μίας γλώσσες (τουλάχιστον Ελληνικής και Αγγλικής), με αυτόματη (από το σύστημα) ή/και χειροκίνητη (από το χρήστη) επιλογή της γλώσσας εμφάνισης.	ΝΑΙ		
20	Το σύστημα θα είναι γραμμένο κυρίως σε γλώσσες προγραμματισμού μεταξύ των εξής: HTML/HTML5/Microsoft .NET/PHP/ Python (Django)/Javascript.	ΝΑΙ		
21	Το σύστημα θα είναι ανοικτού κώδικα και θα κάνει χρήση ανοικτών προτύπων.	ΝΑΙ		
22	Υποστήριξη προτύπων (templates) για την εύκολη παραγωγή νέων ιστοσελίδων.	ΝΑΙ		
23	Το σύστημα θα συνδέεται με το Αποθετήριο και θα περιέχει όλα τα αντικείμενα που θα έχουν ψηφιοποιηθεί από το έργο, μαζί με τα μεταδεδομένα τους, με εύχρηστο και προσβάσιμο για όλους τρόπο.	ΝΑΙ		

Δομή περιεχομένου, πλοήγηση και προσβασιμότητα

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Το περιεχόμενο της Πύλης θα είναι οργανωμένο σε ιεραρχική δομή με όχι περισσότερα από τέσσερα επίπεδα οργάνωσης.	ΝΑΙ		
2	Θα υποστηρίζεται η οργάνωση του περιεχομένου με χρήση ετικετών (tags) και συστημάτων ταξινόμησης (taxonomies/folksonomies).	ΝΑΙ		

3	<p>Η Πύλη θα χωρίζεται στις εξής τρεις βασικές περιοχές περιεχομένου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αρχική σελίδα • Σελίδες κυρίως περιεχομένου • Περιοχή εξατομικευμένων υπηρεσιών 	ΝΑΙ		
4	<p>Καμία ιστοσελίδα της Πύλης δεν πρέπει να περιλαμβάνει μηνύματα του τύπου «υπό κατασκευή». Σε περίπτωση που μία σελίδα είναι «υπό κατασκευή» (underconstruction), το γεγονός αυτό πρέπει να αναφέρεται εξαρχής και ο σχετικός σύνδεσμος πρέπει να είναι ανενεργός.</p>	ΝΑΙ		
5	<p>Η πλοήγηση στην Πύλη θα γίνεται μέσω ιεραρχικών μενού. Το ανώτερο επίπεδο επιλογών του μενού θα είναι πάντα ορατό.</p>	ΝΑΙ		
6	<p>Η μετάβαση του χρήστη από οποιοδήποτε σημείο της Πύλης σε οποιοδήποτε άλλο θα πρέπει να μην απαιτεί περισσότερα από τρία κλικ του ποντικιού.</p>	ΝΑΙ		
7	<p>Να δημιουργηθούν κατάλληλα και εύκολα στην κατανόηση γραφικά και icons για πλοήγηση (τυποποίηση γραφικών) και να αξιοποιηθούν για τον ίδιο λόγο υπάρχοντα γραφικά.</p>	ΝΑΙ		
8	<p>Παρέχεται δυνατότητα πρόσβασης από ποικιλία συσκευών, όπως tablets και smartphones, με αυτόματα προσαρμοζόμενες, βελτιστοποιημένες προβολές κατά περίπτωση, ανάλογα με τις δυνατότητες της κάθε συσκευής.</p>	ΝΑΙ		
9	<p>Η περιήγηση στην Πύλη και η πλήρης χρήση των δυνατοτήτων της θα μπορεί να γίνει από όλα τα δημοφιλή προγράμματα περιήγησης, όπως ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edge • Firefox • Chrome • Safari 	ΝΑΙ		
10	<p>Αναζήτηση στο περιεχόμενο, απλή, σύνθετη.</p>	ΝΑΙ		
11	<p>Η μηχανή αναζήτησης να είναι προσβάσιμη από κάθε ιστοσελίδα της Πύλης</p>	ΝΑΙ		
12	<p>Περιεχόμενο βελτιστοποιημένο έτσι ώστε να πετυχαίνουν καλύτερη προβολή από τις μηχανές αναζήτησης του διαδικτύου.</p>	ΝΑΙ		
13	<p>Το περιεχόμενο των πληροφοριών και των υπηρεσιών που παρέχει η Πύλη μέσω του διαδικτυακού της τόπου πρέπει να είναι ορθό, πλήρες, και επίκαιρο βάση της αρχής της πληρότητας και τις αξιοπιστίας.</p>	ΝΑΙ		

14	Το περιεχόμενο της Πύλης θα πρέπει να αποθηκεύεται σε σχεσιακή βάση δεδομένων (RDBMS)	ΝΑΙ		
----	---	-----	--	--

Ασφάλεια και πρόσβαση

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Η Πύλη τηρεί και χρησιμοποιεί εσωτερική βάση πιστοποίησης χρηστών. Στη βάση αυτή θα μπορούν να καταχωρούνται στοιχεία πιστοποίησης («λογαριασμοί») για κάθε χρήστη	ΝΑΙ		
2	Η εγγραφή νέου χρήστη στην εσωτερική βάση της Πύλης, όταν απαιτείται, θα γίνεται μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας που θα περιλαμβάνει συμπλήρωση φόρμας και επιβεβαίωση μέσω email.	ΝΑΙ		
3	Ο χρήστης θα μπορεί να εξετάσει τις προσωπικές πληροφορίες που διατηρούνται για αυτόν και να τις ενημερώσει.	ΝΑΙ		
4	Ο χρήστης θα μπορεί, κάνοντας χρήση μιας διαδικασίας επιβεβαίωσης μέσω email, να ανακτήσει το όνομα χρήστη του και αν η πιστοποίησή του γίνεται μέσω της εσωτερικής βάσης, τον κωδικό πρόσβασής του.	ΝΑΙ		
5	Ο χρήστης θα μπορεί, μέσω κατάλληλης διεπαφής, να δώσει εντολή για οριστική διαγραφή του προφίλ του από τη βάση.	ΝΑΙ		
6	Η Πύλη θα δίνει τη δυνατότητα απόδοσης ρόλων (όπως Διαχειριστής, Συντάκτης, Υπεύθυνος Περιεχομένου κτλ.) στους εγγεγραμμένους χρήστες. Στους ρόλους θα εκχωρούνται διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης ή/και μεταβολής του περιεχομένου της Πύλης. Το σύνολο των υποστηριζόμενων ρόλων και των συνεπαγόμενων δικαιωμάτων θα μπορούν να τροποποιηθούν (προσθήκη, αφαίρεση, αλλαγή) ανά πάσα στιγμή από τους Διαχειριστές της Πύλης.	ΝΑΙ		
7	Η πρόσβαση ενός χρήστη στο περιεχόμενο και τις υπηρεσίες της Πύλης πρέπει να είναι δυνατή μόνο-στο τμήμα εκείνο της πληροφορίας ή των υπηρεσιών στο οποίο έχει τα απαιτούμενα δικαιώματα.	ΝΑΙ		

8	Οι «Διαχειριστές» της Πύλης και μόνον αυτοί θα μπορούν εύκολα να τροποποιήσουν με οποιονδήποτε τρόπο το προφίλ των χρηστών καθώς και τα διάφορα επίπεδα εξουσιοδότησής των.	ΝΑΙ		
9	Θα πρέπει να εξασφαλισθεί η ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων των χρηστών που τηρούνται από την Πύλη, λαμβάνοντας υπόψη και τις σχετικές προβλέψεις του GDPR. Η πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα θα επιτρέπεται αυστηρά μόνο σε άτομα με κατάλληλη εξουσιοδότηση.	ΝΑΙ		
10	Η τηρούμενη από την Πύλη βάση δεδομένων χρηστών θα υποστηρίζει κρυπτογραφημένη αποθήκευση και διακίνηση για ιδιαίτερα ευαίσθητους τύπους δεδομένων με χρήση καθιερωμένων, ισχυρών προτύπων κρυπτογράφησης (SSL).	ΝΑΙ		
11	Θα καθοριστούν συγκεκριμένοι ρόλοι που θα έχουν τη δυνατότητα να μεταβάλλουν τα βασικά δομικά στοιχεία της Πύλης, να ενσωματώνουν νέες εφαρμογές σε αυτή και να μεταβάλλουν την παρουσίαση του περιεχομένου.	ΝΑΙ		
12	Το σύστημα θα πρέπει να κάνει χρήση ασφαλών πρωτοκόλλων, όπως HTTPS για την επικοινωνία με το χρήστη, με χρήση ισχυρής κρυπτογράφησης τουλάχιστον 128 bits.	ΝΑΙ		

Διαδραστικές εφαρμογές

Χαρτοθήκη

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Εξοπλισμός				
1	Οθόνη			
1.1	Διαγώνια Διάσταση: >=55"	ΝΑΙ		
1.2	Τεχνολογία: 4K E-LED	ΝΑΙ		
1.3	Φωτεινότητα: >=600 nit	ΝΑΙ		
1.4	Λόγος αντίθεσης: 6.000:1	ΝΑΙ		
1.5	Γωνία θέασης: >= 178° / 178°	ΝΑΙ		
1.6	Είσοδος: HDMI	ΝΑΙ		

2	Πλαίσιο αισθητήρων αφής		
2.1	Διαγώνια Διάσταση: >=55"	NAI	
2.2	Πλήθος σημείων ταυτόχρονης αφής: >=10	NAI	
2.3	Συμβατότητα με λειτουργικό Windows OS	NAI	
3	Media Player		
3.1	Δυνατότητα video playback 4K	NAI	
3.2	Μνήμη RAM: >=8GB	NAI	
3.3	Δίσκος: >= 100GB	NAI	
3.4	Θύρες USB3: >= 3	NAI	
3.5	Δίκτυο: Ethernet, Wifi	NAI	
3.6	Αθόρυβη λειτουργία χωρίς ανεμιστήρες	NAI	
4	Stand Οθόνης - Media player		
4.1	Στιβαρή κατασκευή ικανή για την υποστήριξη του βάρους της οθόνης-πλασιού αφής	NAI	
4.2	Κρυφή όδευση καλωδιώσεων	NAI	
4.3	Καλαίσθητη κατασκευή	NAI	
5	Εφαρμογή		
5.1	Θα παρουσιάζονται από πέντε έως οκτώ πίνακες του Παναγιώτη Ζωγράφου	NAI	
5.2	Η οθόνη θα είναι touch screen με κινητό στοιχείο έναν μεγενθυντικό φακό που ο χρήστης το σύρει σε σημεία του πίνακα που περιέχουν πληροφορία	NAI	
5.3	Για κάποια από τα σημεία που προβάλλονται μπορεί υπάρχει και στοιχείο έκπληξης (μικρό animation) με ένα διαδραστικό βίντεο.	NAI	
5.4	Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί με τεχνολογίες κατάλληλες για προβολή της και στο διαδίκτυο	NAI	
5.5	Η εφαρμογή θα σχεδιαστεί με εργονομία και καλαισθησία ως προς το τελικό αποτέλεσμα για το στοχευμένο κοινό του μουσείου.	NAI	

Το χρονικό μιας μάχης

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Εξοπλισμός (χ2)				
1	Οθόνη			
1.1	Διαγώνια Διάσταση: >=55"	ΝΑΙ		
1.2	Τεχνολογία: 4K E-LED	ΝΑΙ		
1.3	Φωτεινότητα: >=600 nit	ΝΑΙ		
1.4	Λόγος αντίθεσης: 6.000:1	ΝΑΙ		
1.5	Γωνία θέασης: >= 178° / 178°	ΝΑΙ		
1.6	Είσοδος: HDMI!	ΝΑΙ		
2	Πλαίσιο αισθητήρων αφής			
2.1	Διαγώνια Διάσταση: >=55"	ΝΑΙ		
2.2	Πλήθος σημείων ταυτόχρονης αφής: >=10	ΝΑΙ		
2.3	Συμβατότητα με λειτουργικό Windows 10	ΝΑΙ		
3	Media Player			
3.1	Δυνατότητα video playback 4K	ΝΑΙ		
3.2	Μνήμη RAM: >=8GB	ΝΑΙ		
3.3	Δίσκος: >=100GB	ΝΑΙ		
3.4	Θύρες USB3: >= 3	ΝΑΙ		
3.5	Δίκτυο: Ethernet, Wifi	ΝΑΙ		
3.6	Αθόρυβη λειτουργία χωρίς ανεμιστήρες	ΝΑΙ		
4	Stand Οθόνης - Media player			
4.1	Στιβαρή κατασκευή ικανή για την υποστήριξη του βάρους της οθόνης-πλαισίου αφής	ΝΑΙ		
4.2	Κρυφή όδευση καλωδίων	ΝΑΙ		
4.3	Καλαίσθητη κατασκευή	ΝΑΙ		

Εφαρμογές

5.1	Η εφαρμογή αυτή θα περιλαμβάνει την εξιστόρηση μιας μάχης ή ναυμαχίας με τεχνολογία διαδραστικού βίντεο.	ΝΑΙ		
-----	--	------------	--	--

5.2	Πάνω στο υπόβαθρο του πίνακα θα αποτυπωθούν οι κινήσεις των Ελληνικών και Τουρκικών στρατευμάτων και πλοίων με σύμβολα π.χ. μπλε τρίγωνα τα πλοία των Ελλήνων, κόκκινα τρίγωνα τα πλοία των Τούρκων κτλ	OXI		
5.3	Το αφήγημα θα είναι βουβό μόνο με μουσική και τίτλους.	NAI		
5.4	Θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής σε ελληνικά και αγγλικά	NAI		
5.5	Οι εφαρμογές θα αναπτυχθούν με τεχνολογίες κατάλληλες για προβολή της και στο διαδίκτυο με μετατροπή σε τεχνολογία μετάδοσης πολυμέσων σε πραγματικό χρόνο μέσω διαδικτύου (stream).	NAI		
5.6	Οι εφαρμογές με τεχνολογία διαδραστικού βίντεο θα σχεδιαστούν με εργονομία και καλαισθησία ως προς το τελικό αποτέλεσμα για το στοχευόμενο κοινό του μουσείου, αλλά και call to action ενέργειες για ανακατεύθυνση του ηλεκτρονικού επισκέπτη σε συγκεκριμένες ιστορικές ηλεκτρονικές πηγές	NAI		

Storytelling -2d

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Projector για mapping projection			
1.1	Ανάλυση: >= 1920x1080	ΝΑΙ		
1.2	Φωτεινότητα: >= 3600 lumens	ΝΑΙ		
1.3	Λόγος αντίθεσης: >= 6000:1	ΝΑΙ		
1.4	Είσοδος: HDM!	ΝΑΙ		
2	Media Player			
2.1	Δυνατότητα video playback 4K	ΝΑΙ		
2.2	Μνήμη RAM: >=8GB	ΝΑΙ		
2.3	Δίσκος: >=100GB	ΝΑΙ		
2.4	Θύρες USB3: >= 3	ΝΑΙ		
2.5	Δίκτυο: Ethernet, Wifi	ΝΑΙ		
2.6	Αθόρυβη λειτουργία χωρίς ανεμιστήρες	ΝΑΙ		
3	Stand Οθόνης - Media player			
4.1	Στιβαρή κατασκευή ικανή για την υποστήριξη του βάρους της οθόνης-πλαισιου αφής	ΝΑΙ		
4.2	Κρυφή όδευση καλωδίων	ΝΑΙ		
4.3	Καλαίσθητη κατασκευή	ΝΑΙ		

5	Ταινία			
5.1	Πρόκειται για ένα αφήγημα που θα υλοποιείται με τεχνολογία διαδραστικού βίντεο με χρήση προβολέα, κατευθυνόμενης δέσμης και animation και θα καλύπτει μεγάλη επιφάνεια λευκού τοίχου	ΝΑΙ		
5.2	Το αφήγημα θα περιέχει χαρακτήρες των πινάκων που θα γίνονται στοιχεία για να κυλήσει η ιστορία από τον ένα πίνακα στον άλλο. Δεν θα υπάρχει φωνητική αφήγηση ή μουσική. Το στοιχείο που θα αναπαράγει την ιστορία θα είναι η δέσμη του προβολέα.	ΝΑΙ		

5.3	Η ιστορία θα ξεκινάει με animation(χειλεανάγνωση) χαρακτήρα το Μακρυγιάννη (μπορεί να είναι το πορτρέτο που γίνεται χαρακτήρας) που καλείτο Ζωγράφο και του αναθέτει το έργο. Οι ήρωες του αφηγήματος στηρίζονται πάνω στην ακμή ενός λευκού πλαισίου.	ΟΧΙ		
-----	--	-----	--	--

Διαδραστικός Χάρτης με προβολή των πινάκων πάνω στο χώρο -

«Ο τροχός της ιστορίας»

α/α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Εξοπλισμός (χ2)				
1	Οθόνη			
1.1	Διαγώνια Διάσταση: >=55"	ΝΑΙ		
1.2	Τεχνολογία: 4K E-LED	ΝΑΙ		
1.3	Φωτεινότητα: >=600 nit	ΝΑΙ		
1.4	Λόγος αντίθεσης: 6.000:1	ΝΑΙ		
1.5	Γωνία θέασης: >= 178° / 178°	ΝΑΙ		
1.6	Είσοδος: HDMI	ΝΑΙ		
2	Πλαίσιο αισθητήρων αφής			
2.1	Διαγώνια Διάσταση: >=55"	ΝΑΙ		
2.2	Πλήθος σημείων ταυτόχρονης αφής: >=10	ΝΑΙ		
2.3	Συμβατότητα με λειτουργικό Windows 10	ΝΑΙ		
3	Media Player			
3.1	Δυνατότητα video playback 4K	ΝΑΙ		
3.2	Μνήμη RAM: >=8GB	ΝΑΙ		
3.3	Δίσκος: >=100GB	ΝΑΙ		
3.4	Θύρες USB3: >= 3	ΝΑΙ		
3.5	Δίκτυο: Ethernet, Wifi	ΝΑΙ		

3.5	Αθόρυβη λειτουργία χωρίς ανεμιστήρες	ΝΑΙ		
4	Stand Οθόνης - Media player			
4.1	Στιβαρή κατασκευή ικανή για την υποστήριξη του βάρους της οθόνης-πλαισίου αφής	ΝΑΙ		
4.2	Κρυφή όδευση καλωδιώσεων	ΝΑΙ		
4.3	Καλαίσθητη κατασκευή	ΝΑΙ		
5	Εφαρμογή			
5.1	Σε σύγχρονο χάρτη μέσω Google Map ή Open Street Map ή Bing Map μέσω API του object του χάρτη της Ελλάδας θα τοποθετούνται όλοι οι πίνακες με πινέζες.	ΝΑΙ		
5.2	Πατώντας πάνω στις πινέζες θα επιλέγεται η μάχη - παρουσιάζεται το ιστορικό πλαίσιο και καταλήγει στον πίνακα. Πατώντας πάνω στις πινέζες θα επιλέγεται η τοποθεσία της μάχης και θα παρουσιάζεται ο πίνακας με το ιστορικό πλαίσιο. Με αυτόν τον τρόπο προβάλλεται το πλήθος των μαχών και το σύνολο του γνωστού έργου του Π. Ζωγράφου.	ΝΑΙ		
5.3	Με κίνηση του τροχού φωτίζεται το γεγονός που σταματάει στην ακίδα.	ΝΑΙ		
5.4	Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί με τεχνολογίες κατάλληλες για προβολή της και στο διαδίκτυο με δυναμική προσαρμογή (responsive) διεπαφή (UI)	ΝΑΙ		
5.5	Η εφαρμογή θα σχεδιαστεί με εργονομία και καλαισθησία ως προς το τελικό αποτέλεσμα για το στοχευόμενο κοινό του μουσείου.	ΝΑΙ		

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σανιδά Αικατερίνη
ΠΕ Πληροφορικής
με βαθμό Α΄

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη
Δ/νσης Προγραμματισμού & Ανάπτυξης
Σανιδά Αικατερίνη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΩΝ & ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Αντικείμενο Υπηρεσίας

Η παρούσα μελέτη αφορά στην **δημιουργία ενός εκθεσιακού χώρου** στη Σπάρτη (Μανουσάκειο Μουσείο Αστικού & Λαϊκού Βίου), τόπο καταγωγής του καλλιτέχνη, με σκοπό:

1. Να επικοινωνήσει το όραμα του Μακρυγιάννη αλλά και του Παναγιώτη Ζωγράφου για τις αξίες της πατρίδας, της ελευθερίας, του αγώνα, της θυσίας όχι μόνο μέσα από το ιστορικό αφήγημα αλλά μέσα από το εικονογραφικό αφήγημα και τη λεπτομερή απεικόνιση της εξέλιξης των μαχών.
2. Να προσφέρει βιωματική εμπειρία στους επισκέπτες μέσα από τη χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών τεχνολογιών σε συνδυασμό με κατάλληλη σκηνοθετική προσέγγιση.
3. Να επικοινωνήσει την τοπική ιστορία.
4. Να επικοινωνήσει στους νεότερους Έλληνες τους άξονες της δράσης και πιο συγκεκριμένα ότι:
 - *Η Επανάσταση του 1821 είναι ταυτόχρονα στοιχείο της Ελληνικής Ιστορίας αλλά και ψηφίδα της Παγκόσμιας Ιστορίας Άξονας (άξονας 1).* Ο Παναγιώτης Ζωγράφος μέσα από την απεικόνιση των 24 πινάκων προβάλλει όλες τις σπουδαίες μάχες του Αγώνα.
 - Ενός αγώνα που εμπνεύστηκε και καθοδηγήθηκε από τις αρχές και τις αξίες τη Γαλλικής Επανάστασης και των ιδεών της. Πάτησε και εμπνεύστηκε από αυτή για να ανδρωθεί και να συμβεί. Υπό αυτή την έννοια αποτελεί μικρή ψηφίδα ενός ευρύτερου Παγκόσμιου κινήματος. Παράλληλα οι πίνακες αυτοί αποτελούν το διπλωματικό όπλο του Μακρυγιάννη να επικοινωνήσει στους Πρέσβεις της Αγγλίας, της Γαλλίας και της Ρωσίας αλλά και στον βασιλιά Όθωνα τις λεπτομέρειες και τις ιδέες του Αγώνα.
 - *Η Ελλάδα σήμερα, μετά από μία πορεία 200 ετών {άξονας 2}.* Η συγκεκριμένη δράση αναδεικνύει την ταυτότητα της Ελλάδας, συνδέοντας και αναδεικνύοντας τη σχέση των στοιχείων της κουλτούρας του σήμερα με τα στοιχεία του χτες και δίνοντας τη δυνατότητα σε όλους, μικρούς και μεγάλους δια μέσω της γνωριμίας με στοιχεία της ιστορίας και της κουλτούρας να επαναπροσδιορίσουν τη σχέση τους με τον πολιτισμό και την παράδοση.

- 200 χρόνια Έλληνες που άφησαν το αποτύπωμα τους στον Κόσμο (άξονας 3). Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως μέσα από τις συμβολικές αναπαραστάσεις των εικόνων του Παναγιώτη Ζωγράφου. Κάποιοι από τους Έλληνες των μαχών έχουν ονόματα, αλλά ο συμβολισμός μέσα από το πλήθος των ανώνυμων Ελλήνων που απεικονίζονται να μάχονται, να πληγώνονται, να χάνουν τη ζωή τους αφήνει το αποτύπωμα του ευ- αγωνίζεσθαι για την ελευθερία της ζωής και της γνώμης,
- Το 2021 παράθυρο στο μέλλον (άξονας 4). Ο αγώνας έτσι όπως μεταφέρεται στις νέες γενιές μέσα από τις εικόνες του Παναγιώτη Ζωγράφου ανοίγει παράθυρα στους νεότερους να αποκτήσουν το απαραίτητο οπλοστάσιο γνώσης και ιδεών που θα τους βοηθήσει να ονειρευτούν και να δημιουργήσουν το πλαίσιο των αξιών πάνω στις οποίες θα στηρίξουν τη δική τους ζωή.

Στην παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων περιγράφονται οι όροι βάσει των οποίων θα υλοποιηθεί η περιγραφόμενη υπηρεσία, σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 2°

Ισχύουσες διατάξεις

1. Ν. 4412/2016, ΦΕΚ 147 Α'/8-8-2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»,
2. Ν. 3463/2006 ΦΕΚ 114 Α'/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», και ειδικότερα το άρθρο 252,
3. Ν.3852/2010 ΦΕΚ 87 Α'/07-06-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»,
4. Ν. 2690/1999 ΦΕΚ 45 Α'/09-03-1999 «Κύρωση του κώδικα διοικητικής διαδικασίας και άλλες διατάξεις»,
5. Ν. 4270/2014 ΦΕΚ 143 Α'/28-06-2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
6. Ν. 4152/2013 (παρ. Ζ - Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές),
7. Ν. 4912/22 ΦΕΚ 59 /17-3-2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»,
8. Π.Δ. 80/2016, ΦΕΚ 145 Α'/5-8-2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες»,
9. Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184/Α') «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ)

2018/1972) και άλλες διατάξεις.» κεφάλαιο ΙΑ΄ ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ - άρθρα 75 έως 83,

10. Ν. 4555/2018 ΦΕΚ 133 Α΄ /19-07-2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α.»,
11. Ν.4674/2020 (ΦΕΚ 53^Α / 11-03-2020 «Στρατηγική αναπτυξιακή προοπτική των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ρύθμιση ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις», άρθρα 2 έως 8,
12. Ν.4735/2020 (ΦΕΚ 197^Α / 12-10-2020 «Τροποποίηση του Κώδικα Ελληνικής Ιθαγένειας, νέο πλαίσιο επιλογής διοικήσεων στον δημόσιο τομέα, ρύθμιση οργανωτικών θεμάτων της Γενικής Γραμματείας Ιθαγένειας και της Γενικής Γραμματείας Ανθρώπινου Δυναμικού Δημόσιου Τομέα του Υπουργείου Εσωτερικών, ρυθμίσεις για την αναπτυξιακή προοπτική και την εύρυθμη λειτουργία των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και άλλες διατάξεις.», άρθρο 42.

Αποφάσεις

1. Υπ' αριθμ. 76928/09.07.2021 ΚΥΑ (ΦΕΚ 3075/13.07.2021, τεύχος Β΄) με θέμα: *“Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)”*,
2. Υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2453/09.06.2021 τεύχος Β΄) με θέμα: *“Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)”*.

ΑΡΘΡΟ 3^ο

Τρόπος εκτέλεσης της υπηρεσίας

Η ανάθεση της εν λόγω υπηρεσίας θα γίνει κατόπιν διενέργειας ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού κάτω των ορίων, σύμφωνα με το άρθρο 27 του Ν.4412/16, ο οποίος θα διεξαχθεί μέσω της ηλεκτρονικής πύλης του ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gov.gr), με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής.

ΑΡΘΡΟ 4^ο

Συμβατικά στοιχεία

Τα τεύχη δημοπράτησης, που αποτελούν τα συμβατικά στοιχεία της υπηρεσίας είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω:

1. Το Συμφωνητικό
2. Η Διακήρυξη
3. Ο Προϋπολογισμός
4. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Η Τεχνική Έκθεση / Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 5°

Τρόπος πληρωμής

Η αμοιβή στον Ανάδοχο θα καταβάλλεται μετά την οριστική παραλαβή κάθε ενότητας του έργου, όπως περιγράφεται στην παρούσα, ύστερα από τη σύνταξη του Πρωτοκόλλου Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής της αρμόδιας Επιτροπής, με το οποίο θα βεβαιώνεται η καλή εκτέλεση των παρεχόμενων υπηρεσιών από τον Ανάδοχο.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την εκτέλεση της υπηρεσίας στο τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 6°

Διάρκεια Σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **δεκαοκτώ (18)** μήνες από την ημερομηνία υπογραφής και ανάρτησης αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ.

ΑΡΘΡΟ 7°

Εγγυήσεις

Εγγύηση συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στην διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής που ανέρχεται σε ποσοστό δύο τοις εκατό (2%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό τέσσερα τοις εκατό (4%) της εκτιμώμενης αξίας της (άνευ Φ.Π.Α.) και παρέχεται με εγγυητική επιστολή.

Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος πλέον δύο (2) μηνών από το συμβατικό χρόνο παράδοσης.

ΑΡΘΡΟ 8°

Σύμβαση

Ο ανάδοχος της υπηρεσίας, μετά την κοινοποίηση σ' αυτόν της απόφασης κατακύρωσης σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την ειδοποίησή του για την υπογραφή της σύμβασης.

Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους παρόντες όρους και τους όρους της διακήρυξης.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Παρασχέθηκε το σύνολο της υπηρεσίας.
- Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

ΑΡΘΡΟ 9^ο

Ζημιές - Ατυχήματα

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση και ευθύνη να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολεί, για την εκτέλεση της υπηρεσίας και για την πρόληψη ζημιών – ατυχημάτων σε οποιαδήποτε πρόσωπα ή πράγματα. Για ατυχήματα ή ζημιές που τυχόν θα συμβούν στο προσωπικό του Αναδόχου ή οποιονδήποτε τρίτο, ο Δήμος δεν φέρει καμιά ευθύνη και ο Ανάδοχος φέρει αποκλειστικά την ευθύνη, τόσο την αστική όσο και την ποινική σύμφωνα με τις διατάξεις των οικείων νόμων για τις περιπτώσεις αυτές.

Ο ανάδοχος δεν τελεί σε σχέση «προστήσεως» προς τον εργοδότη και ευθύνεται προσωπικά αυτός και μόνο σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για αποζημιώσεις για ζημιές που θα προκληθούν από τον ίδιο τον ανάδοχο, το πάσης φύσεως προσωπικό του, τα μεταφορικά του μέσα, τα μηχανήματα, τα εργαλεία κλπ., σε πρόσωπα ή σε ξένη ιδιοκτησία και σε έργα του Δημοσίου, των δήμων κοινοτήτων ή τρίτων, αποκλειόμενης ρητά και απόλυτα κάθε ευθύνης του εργοδότη.

ΑΡΘΡΟ 10^ο

Έκπτωση Αναδόχου

1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

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

β) εφόσον δεν παρείχε τις υπηρεσίες ή δεν υπέβαλε τα παραδοτέα ή δεν προέβη στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 του Ν.4412/16, περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την περ.β' της παρ. 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του παρόντος άρθρου και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, θέτοντας προθεσμία για τη

συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

ΑΡΘΡΟ 11°

Παρακολούθηση Σύμβασης

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης παροχής υπηρεσίας διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016, ως ισχύουν.

ΑΡΘΡΟ 12°

Παραλαβή Υπηρεσίας

1. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής, που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 221, περί οργάνων διενέργειας διαδικασιών ανάθεσης και εκτέλεσης δημόσιων συμβάσεων.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με όσα ορίζονται στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

- α)** είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου,
- β)** είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παρ. 3 και 4.

Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

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

4. Για την εφαρμογή της παραγράφου 3 ορίζονται τα ακόλουθα:

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

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

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

6. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

ΑΡΘΡΟ 13°

Φόροι, τέλη, κρατήσεις

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

Επιπλέον, ο ανάδοχος βαρύνεται με κράτηση 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

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

Επίσης σε κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού.

ΑΡΘΡΟ 14°

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο 4412/2021 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

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

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα της **α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) ενεργητική δωροδοκία, γ) απάτη, ε) νομιμοποίηση εσόδων, στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων.**

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

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

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της στους τομείς:

- του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου
- σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης
- ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 15°

Για όσα δεν υπάρχει συγκεκριμένη πρόβλεψη, ισχύουν τα αναγραφόμενα στο Ν. 4412/2016.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Σανιδά Αικατερίνη
ΠΕ Πληροφορικής
με βαθμό Α΄

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη
Δ/νσης Προγραμματισμού & Ανάπτυξης
Σανιδά Αικατερίνη