

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



Βαθμός Ασφαλείας : Αδιαβάθμητο
Βαθμός προτεραιότητας: Κανονικό
Χρόνος διατήρησης: Στο διηνεκές

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ
Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-Ν.ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ**

Νέα Φιλαδέλφεια 27/5/2021

Αριθ. Πρωτ. : **10296**

**Δ/νση Διοικητικών Υπηρεσιών
Τμήμα Υποστήριξης
Πολιτικών Οργάνων**

Γραφείο Οικ. Επιτροπής

Ταχ. Δ/νση: Δεκελείας 97
143 41 Ν. Φιλαδέλφεια
Πληρ. : Πλέσσας Κων/νος
Τηλ. : 213-2049085-086
Fax : 213-2049006

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το πρακτικό της αριθ. **17/2021** τακτικής Συνεδρίασης
της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας-Νέας Χαλκηδόνας

Αριθ. Απόφασης : **137/2021**

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

«Αποδοχή των όρων και έγκριση υποβολής της πρότασης με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ – ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΤΕΙΟ ΤΟΥ 1821» στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», με τίτλο «Ελλάδα 1821 – Ελλάδα 2021», του Άξονα Προτεραιότητας, «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός»».

Στη Νέα Φιλαδέλφεια και στο Δημοτικό Κατάστημα (Δεκελείας 97-Γραφείο Δημάρχου) σήμερα στις 26 του μήνα Μαΐου του έτους 2021, ημέρα Τετάρτη και ώρα 9.30 π.μ. συνήλθε μέσω τηλεδιάσκεψης σε τακτική Συνεδρίαση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 παρ. 1 της ΠΝΠ

(ΦΕΚ 55 τ. Α' /11-3-2020) που κυρώθηκε με το άρθρο 2 του Ν. 4682/2020, καθώς και αυτές της αριθ. 44 και των λοιπών σχετικών εγκυκλίων του ΥΠ.ΕΣ. στα πλαίσια των ληφθέντων μέτρων για την αποφυγή της διασποράς του κορωνοϊού η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας-Νέας Χαλκηδόνας μετά την υπ' αριθ. πρωτ. 9796/18/21-5-2021 έγγραφη πρόσκληση του Δημάρχου και Προέδρου αυτής κ. Ιωάννη Βούρου, που επιδόθηκε νομότυπα σε κάθε μέλος χωριστά και δημοσιεύθηκε στην ιστοσελίδα του Δήμου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 75 του Ν.3852/10, παρισταμένου ως γραμματέα του τακτικού υπαλλήλου του Δήμου κ. Πλέσσα Κων/νου με βαθμό Α'.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία, γιατί από τα εννέα (9) μέλη της Οικονομικής Επιτροπής ήταν :

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

- 1) Βούρος Ιωάννης, Δήμαρχος και Πρόεδρος
- 2) Τάφας Ηλίας, Αντιπρόεδρος
- 3) Κουτσάκης Μιχαήλ
- 4) Μπερδέσης Σπυρίδων
- 5) Γρετζελιάς Παντελής
- 6) Σερετάκης Νικόλαος
- 7) Κοσκολέτος Σωτήριος, αναπληρωματικό μέλος της δημοτικής παράταξης του εκλεγέντος Δημάρχου και
- 8) Εμμανουήλ Δανάη, αναπληρωματικό μέλος της δημοτικής παράταξης «ΔΥΝΑΜΗ ΠΟΛΙΤΩΝ».

ΑΠΟΝΤΕΣ

- 1) Παπακώστα Ανθή
- 2) Βασιλόπουλος Αριστείδης και
- 3) Τομπούλογλου Κωνσταντίνος, οι οποίοι δεν προσήλθαν, αν και νόμιμα κλητεύθηκαν, έχοντας ενημερώσει σχετικά τον Πρόεδρο της Ο.Ε..

Ο κ. Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της Συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής και εισηγούμενος το 6^ο θέμα της ημερήσιας διάταξης είπε:

Κυρίες και Κύριοι Συνάδελφοι,

Θέτω υπόψη σας την αριθ. πρωτ. 10086/25-5-2021 εισήγηση του Αυτοτελούς Τμήματος Πληροφορικής του Δήμου, η οποία έχει ως εξής :

ΘΕΜΑ : Αποδοχή των όρων και εγκρίσεις για την υποβολή της πρότασης με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ – ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΤΕΙΟ ΤΟΥ 1821» στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», με τίτλο «Ελλάδα 1821 – Ελλάδα 2021», του Άξονα Προτεραιότητας «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός».

ΣΧΕΤ. : 1) Η υπ' αρ. πρωτ. 20003/27-10-20 Πρόσκληση ΑΤ-14 με τίτλο «Ελλάδα 1821 – Ελλάδα 2021» της ΕΥΔΕ Υπουργείου Εσωτερικών, στο Πρόγραμμα "Αντώνης Τρίτσης" στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας: «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός», όπως ισχύει

έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/08-06-2006 τ.Α') «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
2. Τις διατάξεις των άρθρων 65 και 72 του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»,

3. Τις διατάξεις του Ν. 4735/2020 (ΦΕΚ 197/12-10-2020 τ.Α') «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» ,

αναφορικά με το θέμα σας θέτουμε τα εξής:

Με την (1) σχετική πρόσκληση η ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ, καλεί τους Δήμους να ενταχθούν στο πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», το οποίο αφορά χρηματοδότηση σε δράσεις που αφορούν :

- Ίδρυση και δημιουργία νέων Μουσείων και μονίμων Εκθέσεων
- Ψηφιοποίηση ιστορικών αρχείων, μουσειακού αποθέματος και πολιτιστικής κληρονομιάς
- Εκπαιδευτικές δράσεις με ψηφιακές εφαρμογές
- Λοιπές δράσεις με πολιτιστικό, τουριστικό και περιβαλλοντικό αποτύπωμα

Επί ποινή αποκλεισμού, ο φάκελος της πρότασης πρέπει να περιλαμβάνει σχετική βεβαίωση από την Επιτροπή «Ελλάδα 2021», ως προς την σκοπιμότητα υλοποίησης της πρότασης, στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης.

Κάθε Δικαιούχος έχει δικαίωμα να υποβάλλει μία (1) αίτηση χρηματοδότησης στο Πρόγραμμα. Σύμφωνα με την πρόσκληση η υποβολή των αιτημάτων ορίζεται ως τις 31 Μαΐου 2021 μετά την 2η τροποποίηση της πρόσκλησης.

Μεταξύ των οριζόντιων επικουρικών δράσεων προβλέπεται στο πρόγραμμα υποέργο «Σύνταξη και προετοιμασία φακέλου υποβολής αίτησης χρηματοδότησης».

Το αίτημα θα πρέπει να συνοδεύεται από απόφαση του αρμόδιου οργάνου, περί αποδοχής της συμμετοχής στο πρόγραμμα, συμπληρωμένο Τεχνικό Δελτίο Έργου, λίστα Καταγραφής σύμφωνα με την (1) σχετική πρόσκληση.

Οι δυνητικοί δικαιούχοι δύνανται να καλύψουν μέρος του προϋπολογισμού της πρότασης με ίδιους πόρους στην περίπτωση μη επιλέξιμων τμημάτων της πρότασης, υπέρβασης του πλαφόν του ανωτέρου Πίνακα ή υπέρβασης του πλαφόν που θέτει η Πρόσκληση ανά πρόταση κ.ο.κ.. Στην περίπτωση αυτή, οι δυνητικοί δικαιούχοι οφείλουν να υποβάλουν σχετική Απόφαση του κατά τον νόμο αρμόδιου οργάνου με την οποία θα δεσμεύονται για τη συμβολή τους με ίδιους πόρους στην υλοποίηση της πρότασης και οφείλουν να αποδείξουν την εξασφάλιση των επιπλέον χρηματικών πόρων (ίδιοι πόροι, χορηγίες κλπ)

Λόγω της σημαντικότητας του προγράμματος, το οποίο έχει ως στόχο να τιμήσει το ιστορικό έπος της Ελληνικής Επανάστασης η Δήμος θα καθορίσει τις βασικές προδιαγραφές για την ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών του έργου «**Ψηφιακές Δράσεις και Εφαρμογές του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας – Νέας Χαλκηδόνας για την επέτειο του 1821**», το οποίο περιλαμβάνει και Δράσεις Ενήμερωσης – Πληροφόρησης – Ευαισθητοποίησης πληθυσμού.

Επίσης, έχει θα συνταχθεί από την Υπηρεσία τεύχος τεχνικών προδιαγραφών για την υπηρεσία με τίτλο: «**Σύνταξη και προετοιμασία φακέλου υποβολής αίτησης χρηματοδότησης**», προϋπολογισμού 6.200,00 (με ΦΠΑ).

Επισημαίνεται πως σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του Προγράμματος λήφθηκε η υπ' αρ. 79/2021 (2 σχετ.) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ν. Φιλαδέλφειας – Ν. Χαλκηδόνας με την οποία ορίστηκε Επιτροπή Διερεύνησης Τιμών. Η Επιτροπή προέβη στην συγκέντρωση προσφορών

για τις ανωτέρω υπηρεσίες - προμήθειες και συντάξε το από 19/05/2021 συνημμένο πρακτικό, το οποίο έθεσε υπόψη της αρμόδιας Υπηρεσίας σύνταξης της μελέτης.

Η πρόταση που θα υποβληθεί στο πρόγραμμα θα αποτελείται από ένα κύριο υποέργο και ένα υποέργο οριζόντιας επικουρικής δράσης:

1. 1^ο υποέργο : «Ψηφιακές Δράσεις και Εφαρμογές του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας – Νέας Χαλκηδόνας για την επέτειο του 1821», προϋπολογισμού 200.136,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)
2. 2ο υποέργο : «Σύνταξη και προετοιμασία φακέλου υποβολής αίτησης χρηματοδότησης», προϋπολογισμού 6.200,00€ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)

Ο συνολικός προϋπολογισμός λοιπόν της πράξης ανέρχεται στο ύψος των 206.336,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)

Για τον λόγο αυτό, σας διαβιβάζουμε την παρούσα και παρακαλείται η Οικονομική Επιτροπή να προβεί στη λήψη της απαιτούμενης απόφασης που θα περιλαμβάνει :

- Την αποδοχή των όρων συμμετοχής στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», στον Άξονα Προτεραιότητας : «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός» με τίτλο «Ελλάδα 1821 – Ελλάδα 2021» και την υποβολή της πράξης με τίτλο «**ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ – ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΤΕΙΟ ΤΟΥ 1821**» προϋπολογισμού 206.336,00 €
- την έγκριση της υπ' αρ.πρωτ.10087 25/05/2021 μελέτης με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ – ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΤΕΙΟ ΤΟΥ 1821», προϋπολογισμού 200.136,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ), που αφορά το υποέργο1
- την έγκριση του υποέργου 2 που αφορά την υπηρεσία με τίτλο «Σύνταξη και προετοιμασία φακέλου υποβολής αίτησης χρηματοδότησης», προϋπολογισμού 6.200,00€ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)
- τη δέσμευση της κάλυψης του επιπλέον ποσού από ίδιους πόρους σε περίπτωση υπέρβασης του επιλέξιμου ποσού σε σχέση με τα όρια που ορίζονται από το πρόγραμμα,
- και τέλος να εξουσιοδοτήσει τον Δήμαρχο για τις περαιτέρω ενέργειες.

Μετά την ανωτέρω ενημέρωση ακολούθησε διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών της Ο.Ε., κατά την οποία ανταλλάχθηκαν διάφορες απόψεις που καταγράφονται στο αριθ. **17/2021** Πρακτικό της Επιτροπής. Στη Συνεδρίαση παρέστη και ο Αντιδήμαρχος Αναπτυξιακής Πολιτικής κ. Α.Λέκκας που παρείχε διευκρινίσεις επί του θέματος, απαντώντας παράλληλα και σε ερωτήσεις μελών του Σώματος. Στη συνέχεια ο κ. Πρόεδρος κάλεσε την Ο.Ε. να αποφασίσει σχετικά.

- *Κατά* του θέματος δήλωσαν ότι τάσσονται τα μέλη της Ο.Ε. κ.κ. Π.Γρετζελιάς, Δ.Εμμανουήλ και Ν.Σερετάκης, θεωρώντας μη νόμιμη τη διαδικασία, εκπρόθεσμη την υποβολή της εισήγησης και άκυρη την σχετική απόφαση ως προς τους όρους, το περιεχόμενο και την δομή του προϋπολογισμού της δράσης.

Η Ο.Ε., αφού έλαβε υπόψη της την εισήγηση του κ. Προέδρου, τις απόψεις των μελών της, τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.3852/2010, όπως αντικαταστάθηκαν από αυτές της παρ. 1 του άρθρου 3 του Ν. 4623/19 και εκ νέου από αυτές του άρθρου 40 παρ. 1 του Ν. 4735/20, αυτές του άρθρου 117 παρ. 2 του Ν. 4674/20, καθώς επίσης:

- 1) Την υπ' αρ. πρωτ. 20003/27-10-20 Πρόσκληση ΑΤ-14 με τίτλο «Ελλάδα 1821 – Ελλάδα 2021» της ΕΥΔΕ Υπουργείου Εσωτερικών, στο Πρόγραμμα "Αντώνης Τρίτσης" στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας: «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός», όπως ισχύει

- 2) Την υπ' αρ. 79/2021 απόφαση Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Ν. Φιλαδέλφειας – Ν. Χαλκηδόνος, «Ορισμό Επιτροπής Διερεύνησης Τιμών στο πλαίσιο του προγράμματος "Αντώνης Τρίτσης" του Υπουργείου Εσωτερικών».
- 3) Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/08-06-2006 τ.Α') «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- 4) Τις διατάξεις των άρθρων 65 και 72 του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»,
- 5) Τις διατάξεις του Ν. 4735/2020 (ΦΕΚ 197/12-10-2020 τ.Α') «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» ,
- 6) Το από 19/5/2021 πρακτικό διερεύνησης τιμών

και τα λοιπά στοιχεία που τέθηκαν υπόψη της:

**Α π ο φ α σ ί ζ ε ι κατά πλειοψηφία
(5 ΥΠΕΡ-3 ΚΑΤΑ)**

1. Την **αποδοχή** των όρων συμμετοχής στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», στον Άξονα Προτεραιότητας : «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός» με τίτλο «Ελλάδα 1821 – Ελλάδα 2021» και την υποβολή της πράξης με τίτλο «**ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ – ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΤΕΙΟ ΤΟΥ 1821**» προϋπολογισμού 206.336,00 €.
2. Την **έγκριση** της υπ' αρ.πρωτ. 10087 25/05/2021 μελέτης με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ – ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΤΕΙΟ ΤΟΥ 1821», προϋπολογισμού 200.136,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ), που αφορά το υποέργο1.
3. την **έγκριση** του υποέργου 2 που αφορά την υπηρεσία με τίτλο «Σύνταξη και προετοιμασία φακέλου υποβολής αίτησης χρηματοδότησης», προϋπολογισμού 6.200,00€ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ).
4. τη **δέσμευση** της κάλυψης του επιπλέον ποσού από ίδιους πόρους του Δήμου σε περίπτωση υπέρβασης του επιλέξιμου ποσού σε σχέση με τα όρια που ορίζονται από το πρόγραμμα
5. Την **εξουσιοδότηση** του Δημάρχου κ. Ιωάννη Βούρου για τις περαιτέρω ενέργειες.

Η απόφαση αυτή πήρε αύξοντα αριθμό **137/2021**
Αφού συντάχθηκε το παρόν πρακτικό υπογράφεται όπως ακολουθεί:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

(Ακολουθούν υπογραφές)
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

ΤΑ ΜΕΛΗ

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΟΙΚ. ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΟΥΡΟΣ

*Ακριβές Αντίγραφο
Η Υπεύθυνη της Υπηρεσίας
Διεκπ/σεως Αρχείου-Πρωτοκόλλου*

Λεβαντή Εμμανολία

Εσωτερική Διανομή :

1. Αυτοτελές Γραφείο Αναπτυξιακής Πολιτικής
2. Αυτοτελές Τμήμα Πληροφορικής
3. Δ/νση Κοινωνικής Πολιτικής/Τμήμα Παιδείας και Πολιτισμού
4. Ιδιαίτερο Γραφείο Δημάρχου
5. Αντιδήμαρχο Αναπτυξιακής Πολιτικής
6. Γραφείο Γεν. Γραμματέα
7. Δ/νση Οικ. Υπηρεσιών
8. Τμήμα Προϋπολογισμού, Διπλογραφικού και Φορολογικών Υποθέσεων
9. Τμήμα Λογιστηρίου
10. Τμήμα Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων

Συν.:

1. Η υπ' αρ.πρωτ. 10087- 25/05/2021 μελέτη

Περιεχόμενα

1.	Τεχνική Έκθεση	8
1.1	Εισαγωγή	8
1.2	Αντικείμενο και Στόχοι του έργου	8
2.	Τεχνική Περιγραφή – Προδιαγραφές	8
2.1	Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων	8
2.1.1	Δράση 1: Δημιουργία Διαδικτυακής Πύλης	8
2.1.1.1	Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου	8
2.1.2	Δράση 2: Δημιουργία ψηφιακού διαδραστικού χρονολογίου	9
2.1.3	Δράση 3: Δημιουργία ψηφιακής διαδραστικής πλατφόρμας με τον χάρτη της Ελλάδας	9
2.1.4	Δράση 4: Εφαρμογή ψηφιακών εικονικών εκθέσεων	10
2.1.5	Δράση 5: E-book με την Χάρτα του Ρήγα	10
2.1.6	Δράση 6: Δημιουργία εκπαιδευτικού προγράμματος	10
2.1.7	Δράση 7: Εξοπλισμός	10
2.1.8	Υλικοτεχνική Υποδομή	10
2.2	Απαιτήσεις αρχιτεκτονικής	10
2.2.1	Τεχνολογίες και Πλαίσιο Υλοποίησης του Έργου	10
2.2.2	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος	11
2.2.3	Φυσική Αρχιτεκτονική	12
2.3	Οριζόντιες Απαιτήσεις	12
2.3.1	Συμβατότητα με το G-Cloud	12
2.3.2	Υψηλή απόδοση / Επεκτασιμότητα (Scalability)	13
2.3.3	Ευκολία διαχείρισης - διαχείριση ποιοτικών ελέγχων	13
2.3.4	Ευελιξία	13
2.3.5	Ευχρηστία	13
2.3.6	Διαλειτουργικότητα	14
2.3.7	Προσβασιμότητα	14
2.3.8	Ασφάλεια	14
2.3.9	Ανοιχτά Δεδομένα	15
2.3.10	Πολυκαναλική προσέγγιση	15
2.4	Υπηρεσίες	16
2.4.1	Συλλογή ψηφιακού περιεχομένου	16
2.4.1.1	Δημιουργία σεναρίων πολυμεσικών εφαρμογών	16
2.4.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	16
2.4.3	Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας	17
2.4.4	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	17
2.4.5	Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης	17
3.	Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης	18
3.1	Χρονοδιάγραμμα - Φάσεις Έργου - Παραδοτέα	18
3.1.1	Χρονοδιάγραμμα	18
3.1.1.1	1η Φάση: Ανάλυση Τεχνικών και Λειτουργικών Απαιτήσεων Έργου	19
3.1.1.2	2η Φάση: Συλλογή ψηφιακού περιεχομένου	19
3.1.1.3	3η Φάση: Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης και Εφαρμογών	19
3.1.1.4	4η Φάση: Εγκατάσταση εξοπλισμού-λογισμικού, Διαδικτυακής Πύλης στο G-Cloud	19
3.1.1.5	5η Φάση: Έλεγχος Καλής Λειτουργίας - Εκπαίδευση	19
3.1.1.6	6η Φάση: Πιλοτική Λειτουργία και Δράσεις Δημοσιότητας	19
3.2	Πίνακας παραδοτέων	19
4.	Προδιαγραφές Εξοπλισμού	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
5.	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	1

Τεχνική Έκθεση

Η παρούσα Μελέτη εκπονήθηκε στο πλαίσιο της καταγραφής των απαιτήσεων με σκοπό τον καθορισμό των βασικών προδιαγραφών για την ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών του έργου «Ψηφιακές Δράσεις και Εφαρμογές του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας – Νέας Χαλκηδόνας για την επέτειο του 1821».

Εισαγωγή

Ο Δήμος Νέας Φιλαδέλφειας Νέας Χαλκηδόνας με την εν λόγω πρόταση φιλοδοξεί να τιμήσει το ιστορικό έπος της Ελληνικής Επανάστασης. Σε μία ιστορική στιγμή για τη χώρα, τα 200 χρόνια της Ελληνικής Επανάστασης αποτελούν μία ευκαιρία για δημιουργία και αναστοχασμό. Ο Δήμος Νέας Φιλαδέλφειας Νέας Χαλκηδόνας, έχοντας έντονη πολιτιστική δράση, δε θα μπορούσε να εξαιρέσει από το πρόγραμμά του την επέτειο αυτή.

Την πρόταση διέπει εκπαιδευτική διάσταση και γι' αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη διάχυση των δράσεων αυτών στα σχολεία. Ο Δήμος θεωρεί σημαντική την εμπλοκή της νέας γενιάς στις πολιτιστικές του δράσεις, πολλώ δε μάλλον σε δράσεις που αφορούν στην ιστορία της χώρας. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος που δόθηκε έμφαση στα ψηφιακά μέσα. Αφενός η νέα γενιά είναι απόλυτα εξοικειωμένη με τα ψηφιακά μέσα, ως αμιγώς ψηφιακή γενιά (digital natives) και αφετέρου τα ψηφιακά μέσα ευνοούν τη διάδραση και ως εκ τούτου διατηρούν αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών.

Το παρόν αποτελεί μία ολοκληρωμένη και λειτουργική πρόταση. Οι δράσεις στόχο έχουν την ανάδειξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας σχετικά με το έπος του 1821, την ενίσχυση του πολιτιστικού τουρισμού της περιοχής και τη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου των πολιτιστικών δράσεων του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας Νέας Χαλκηδόνας τόσο στην τοπική κοινωνία όσο και στο ευρύτερο κοινό.

Αντικείμενο και Στόχοι του έργου

Οι προτεινόμενες δράσεις αφορούν στη συλλογή ψηφιακού υλικού που θα τροφοδοτήσει τις εφαρμογές, στη δημιουργία διαδικτυακής πύλης, ψηφιακού διαδραστικού χρονολογίου, ψηφιακό διαδραστικό χάρτη, εφαρμογή ψηφιακών εικονικών εκθέσεων, ψηφιακή εφαρμογή για τη Χάρτη του Ρήγα και δημιουργία εκπαιδευτικού προγράμματος για τη διάχυση του ψηφιακού υλικού του έργου στα σχολεία. Στις δράσεις συμπεριλαμβάνεται, επίσης, ο απαιτούμενος εξοπλισμός για την υλοποίηση των παραπάνω.

Η παρούσα πρόταση τιμά το παρελθόν και το έπος του 1821. Αποτελεί μία ολοκληρωμένη και λειτουργική πρόταση που στόχο έχει την ανάδειξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς και της εθνικής μας ιστορίας, την ενίσχυση του πολιτιστικού τουρισμού της περιοχής και τη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου των πολιτιστικών δράσεων του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας Νέας Χαλκηδόνας τόσο στην τοπική κοινωνία όσο και στο ευρύτερο κοινό.

Τεχνική Περιγραφή – Προδιαγραφές

Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων

Δράση 1: Δημιουργία Διαδικτυακής Πύλης

Η Δράση 1 αφορά στην ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης, η οποία θα φιλοξενήσει το σύνολο του ψηφιακού και πολυμεσικού υλικού που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Η υλοποίηση της διαδικτυακής πύλης θα γίνει με σύγχρονη αισθητική και λειτουργικότητα που θα ανταποκρίνεται στα διεθνή πρότυπα και θα αποτελέσει την ψηφιακή, δυναμική παρουσία του εγχειρήματος στον χώρο του διαδικτύου.

Η οργάνωση της δομής της πληροφορίας και του περιεχομένου της ιστοσελίδας θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η εύκολη πλοήγηση σε αυτή και να υποστηρίζει την ολοκληρωμένη και φιλική εμπειρία του χρήστη (βέλτιστο UXdesign).

Επιπλέον, μέσω της διαδικτυακής πύλης θα καλύπτεται η ανάγκη για προσέγγιση διαφορετικών ομάδων κοινού με διαφορετικές συνήθειες και ανάγκες. Τέλος, ο σχεδιασμός της πύλης θα γίνει με βάση το responsive design, ώστε να υποστηρίζει ποικίλες αναλύσεις και συσκευές.

Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

Το Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ContentmanagementSystem, CMS), που θα προσφερθεί για την διαχείριση του περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης θα παρέχει μια ολοκληρωμένη λύση για τον σχεδιασμό, την οργάνωση, τη διαχείριση, την επισκόπηση, την ανάρτηση και την ενημέρωση, και θα εξασφαλίζει τη συχνή ανανέωση και δυναμική παρουσίαση του περιεχομένου. Η πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί θα παρέχει αφενός τη δυνατότητα εύκολης εισαγωγής πρόσθετων υποσυστημάτων και υπηρεσιών (για την αντιμετώπιση οποιασδήποτε μελλοντικής ανάγκης), και αφετέρου τις απαραίτητες εφαρμογές για την ηλεκτρονική εξυπηρέτηση του επισκέπτη.

Το Σύστημα θα αναπτυχθεί σε ανοιχτή αρχιτεκτονική (openarchitecture) με χρήση ανοικτών προτύπων και θα διέπεται από τις κάτωθι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο:

Διαδικτυακή Αρχιτεκτονική N-tier, multi-threaded, 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.

Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

Θα υποστηρίζεται από σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS)

Χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAPV3 για τον έλεγχο πρόσβασης χρηστών και την ενιαία διαχείριση χρηστών και υπηρεσιακών μονάδων με τρίτες εφαρμογές του φορέα

Modular αρχιτεκτονική με δυνατότητα προσθήκης εξειδικευμένων επεκτάσεων για τη παραγωγή και διαχείριση ηλεκτρονικών φορμών, π.χ. προσθήκη templates.

Υποστήριξη αρχιτεκτονικής υψηλής διαθεσιμότητας (HighAvailability), χωρίς μοναδικό σημείο αστοχίας (singlepointoffailure).

Δυνατότητα διασύνδεσης, επικοινωνίας και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές μέσω WebServices (RESTful/JSON ή/και SOAP 1.1,1.2)

Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI) του χρήστη για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Μοντέρνοκαιεύχρηστο user Interface καθώςκαι responsive design

Αξιοποίηση της τεχνολογίας virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtualmachines)

Λεπτομερής καταγραφή των ενεργειών των χρηστών (auditinglogging) και των τροποποιήσεων των δεδομένων (traceability)

Υιοθέτηση προδιαγραφών του Ελληνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Η διαλειτουργικότητα και η επικοινωνία για αποστολή και λήψη πληροφοριών από τρίτες εφαρμογές θα βασίζεται σε ευρέως διαδεδομένα πρότυπα για τη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας, μέσω κατάλληλα τεκμηριωμένων διεπαφών λογισμικού (APIs).

Συμμόρφωση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό GDPR, διασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα (CIA – Confidentiality, Integrity, Availability) των δεδομένων.

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 (SingleSignOn).

Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο editor (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, κλπ.).

Δυνατότητα διαχείρισης κατηγοριών περιεχομένου που αφορούν σε εκδηλώσεις - ανακοινώσεις. Η διαχείριση τους θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με δυνατότητα εισαγωγής ή τροποποίησης/διαγραφής των υπαρχόντων, ενώ θα υποστηρίζεται διάθεση αυτών μέσω τεχνολογίας RSSfeed.

Πλήρης υποστήριξη των τεχνικών χαρακτηριστικών που απαιτείται να ενσωματώνονται στο CMS, ώστε να υποστηρίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση ενεργειών SearchEngineOptimization. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Title Tag customization
- Static, Keyword-rich URL's
- Meta Tag customization
- Headings customization
- 404 Error friendly pages

Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης δυναμικών σελίδων

Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης καταλόγων δεδομένων, με δυναμικό και ευέλικτο τρόπο.

Η βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση του ψηφιακού υλικού και του συνοδευτικού πληροφοριακού του υλικού θα υλοποιηθεί σε επιλεγμένο λογισμικό, το οποίο θα καλύπτει ανάγκες:

- Αποθήκευση μεγάλου όγκου υλικού και δεδομένων, χωρίς να επηρεάζεται η αποδοτικότητα του συστήματος
- Υποστήριξη XML, RDF και δυνατότητα δημοσίευσης υλικού στο Διαδίκτυο.
- Δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών ταυτόχρονων συνδέσεων
- Παροχή εργαλείων π.χ. σχεδιασμού της βάσης, λήψης αντιγράφων ασφαλείας
- Δυνατότητα επικοινωνίας και ανταλλαγής δεδομένων με άλλες βάσεις.
- Ενίσχυση Ασφάλειας. Βελτιώσεις ασφαλείας με την προσθήκη εφαρμογών που προστατεύουν την ιστοσελίδα σε πραγματικό χρόνο. Παρακολούθηση επιθέσεων και άμεση αντιμετώπιση.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας (monitoring) της ιστοσελίδας με χρήση ειδικού λογισμικού και ενέργειες αποκατάστασης προβλημάτων που τυχόν παρουσιαστούν και σχετίζονται με το αναφερόμενο πακέτο Εφαρμογών Λογισμικού WebServer.
- Ολοκληρωμένη λύση δημιουργίας δυναμικών φορμών και διαχείριση ροών εργασίας

Δράση 2: Δημιουργία ψηφιακού διαδραστικού χρονολογίου

Η εφαρμογή αφορά στη δημιουργία ψηφιακού διαδραστικού χρονολογίου με τα σημαντικότερα γεγονότα της εποχής της Επανάστασης. Το χρονολόγιο αποσκοπεί στο να δώσει στους επισκέπτες μια συνολική εικόνα των γεγονότων που οδήγησαν σε στην Ελληνική Επανάσταση (Γαλλική Επανάσταση, Διαφωτισμός κ.λπ.), των σημαντικών γεγονότων κατά τη διάρκεια της φτάνοντας στη σύσταση του νέου ελληνικού κράτους και στην έλευση του Όθωνα. Η αφήγηση γίνεται μέσω του χρονικού άξονα, ενώ ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να εστιάσει στις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν, σχεδιάζοντας έτσι τη δική του διαδρομή. Τη χρονική αφήγηση θα συνοδεύουν σύντομα κείμενα και εικόνες.

Το χρονολόγιο θα παρέχει λειτουργίες επιλογής συγκεκριμένων κατηγοριών πληροφοριών, επιτρέποντας στον επισκέπτη να εντοπίσει τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν και να εστιάσει σε αυτές, χαράζοντας τη δική του προσωπική διαδρομή στην ιστορία της περιοχής.

Δράση 3: Δημιουργία ψηφιακήςδιαδραστικής πλατφόρμας με τον χάρτη της Ελλάδας

Η εφαρμογή αφορά στη δημιουργία ενός διαδραστικού χάρτη της Ελλάδας στον οποίον θα αποτυπώνονται οι σημαντικότερες μάχες που έλαβαν χώρα κατά την Ελληνική Επανάσταση και η επίδραση που είχαν στον

απελευθερωτικό Αγώνα. Ο χάρτης θα αποτελείται από σημεία πληροφόρησης, τα οποία θα φέρουν κατάλληλη σήμανση, θα ενεργοποιούνται με το ποντίκι και θα αποκαλύπτουν την πληροφορία μέσα από συντομία κείμενα, εικόνες ή/και βίντεο.

Στόχος είναι η Ανάδειξη των σημαντικότερων μαχών του Αγώνα που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξή τους, όπως η Μάχη των Βασιλικών, της Τριπολιτσάς, η Έξοδος του Μεσολογγίου κ.ά., αλλά και μάχες από τον ναυτικό που λειτούργησαν καταλυτικά, όπως η ναυμαχία Ναυαρίνου.

Δράση 4: Εφαρμογή ψηφιακών εικονικών εκθέσεων

Η εφαρμογή θα δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ψηφιακών εκθέσεων που θα αξιοποιούν το ψηφιακό πολιτιστικό απόθεμα που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο του έργου. Ο επιμελητής θα έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τα ψηφιακά τεκμήρια της επιλογής του, να γράψει κείμενα, λεζάντες, τίτλους κ.λπ. και να παρουσιάσει θεματικά το περιεχόμενο αλλά και να «φορτώσει» επιπλέον πληροφορία με εικόνα ή/και ήχο και βίντεο.

Πιο αναλυτικά, η εφαρμογή θα έχει τις εξής δυνατότητες:

Οργάνωση περιεχομένου σε συλλογές με επιθυμητά χαρακτηριστικά

Δημιουργία ψηφιακών εκθέσεων με δυνατότητα υποστήριξης ροής εξιστόρησης (storytelling) της περιγραφής των τεκμηρίων

Μετάβαση σε οποιοδήποτε τεκμήριο της έκθεσης εκτός σειράς

Σύνθεση με προσωπικό περιεχόμενο χρήστη και δημιουργία προσωπικής έκθεσης

Διαμόρφωση και περιορισμό του περιεχομένου μέσω πλήθος κριτηρίων/φίλτρων (π.χ. χρονολογικά, σημασιολογικά) και αντίστοιχη δυνατότητα διαμόρφωσης της εικονικής έκθεσης που προβάλλεται στο χρήστη

Στο πλαίσιο του έργου θα δημιουργηθούν 3 ψηφιακές εκθέσεις:

Φιλική Εταιρεία και Φιλελληνισμός

Οι ήρωες της Επανάστασης

Το νέο ελληνικό κράτος και το Σύνταγμα του 1844

Δράση 5: E-book με την Χάρτα του Ρήγα

Η εφαρμογή προτείνει μία ηλεκτρονική διαδραστική εκδοχή της Χάρτας του Ρήγα. Θα παρουσιάζει την Χάρτα του Ρήγα, ένα από τα σημαντικότερα έργα του Νεοελληνικού Διαφωτισμού, με διαδραστικό τρόπο μέσα από 2dπληροφορία. Ο χρήστης θα μπορεί να τη μεγεθύνει την εικόνα, να δει επιπλέον πληροφορίες από εικόνες και λέξεις κλειδιά που αποτυπώνονται στην Χάρτα αποκαλύπτοντας τις ιδέες πίσω από αυτή και αποκωδικοποιώντας τους συμβολισμούς της αλλά και την ιστορία της, να διαβάσει για τον ίδιο τον Ρήγα Βελεστινλή αλλά και για την επιρροή που είχε αυτό το έργο στη διάδοση των επαναστατικών του ιδεών.

Δράση 6: Δημιουργία εκπαιδευτικού προγράμματος

Η Δράση 6 αφορά στη δημιουργία εκπαιδευτικού προγράμματος για τη διάχυση του ψηφιακού υλικού στα σχολεία καθώς προμήθεια εξοπλισμού για τη διεξαγωγή του. Το πρόγραμμα θα βασίζεται στις εφαρμογές που θα δημιουργηθούν στο πλαίσιο του έργου και θα λειτουργήσουν στο πλαίσιο εκπαιδευτικού προγράμματος στην τάξη με στόχο να μυήσουν τα παιδιά στο έπος του 1821 και να δώσουν την ευκαιρία για γόνιμο διάλογο.

Η Δράση θα περιλαμβάνει την εγκατάσταση διαδραστικών οθονών στα σχολεία, στις οποίες θα παίζουν οι εφαρμογές, και τη σύνδεσή τους μέσω λογισμικού ψηφιακής σήμανσης.

Δράση 7: Εξοπλισμός

Στο πλαίσιο του έργου και για την υποστήριξη της Δράσης 6 προτείνεται η προμήθεια 33 οθονών 55” για εγκατάσταση στα σχολεία του Δήμου καθώς και προμήθεια υπολογιστικού συστήματος ψηφιακής σήμανσης και του αντίστοιχου λογισμικού για την υποστήριξή του.

Υλικοτεχνική Υποδομή

Για να διασφαλιστεί η μέγιστη λειτουργικότητα του ολοκληρωμένου συστήματος και το απαιτούμενο QoS, η διαδικτυακή πύλη θα φιλοξενηθεί σε ένα υπολογιστικό Κέντρο Δεδομένων (data center) στην Ελλάδα, σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (Virtualization), με διαχείριση (Administration) της Κεντρικής Βάσης Δεδομένων και των Εφαρμογών από την Υπηρεσία. Για την ασφάλεια των δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση καθώς και για την εξασφάλιση του απορρήτου και της ακεραιότητας των δεδομένων, θα δίνονται εγγυήσεις μέσω Service Level Agreements (SLAs).

Με τον τρόπο αυτό, το έργο υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογίες cloud computing που αποτελούν τεχνολογία αιχμής στον τομέα της πληροφορικής, με στόχο τη συγχώνευση και τον διαμοιρασμό υπηρεσιών και υπολογιστικών πόρων μεταξύ διαφορετικών φορέων και την αποτελεσματική εξυπηρέτηση των αναγκών των πληροφοριακών συστημάτων του Δημοσίου, με τη δυναμική και άμεση, ελαστική διάθεση πόρων από οριζόντια υπολογιστικά κέντρα, σύμφωνα με τις εκάστοτε λειτουργικές ανάγκες, που μεταβάλλονται δυναμικά.

Ωστόσο, γνωρίζοντας ότι το Cloud Computing μπορεί να εφαρμοστεί με τρεις διαφορετικές τεχνολογίες:

Software as a Service(SaaS),

Infrastructure as a Service(IaaS),

Platform as a Service(PaaS)

Κρίνεται σκόπιμο να τονιστεί ότι η μέθοδος φιλοξενίας που έχει επιλεγεί για την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου είναι η SaaS (Software as a Service). Το Σύστημα της διαδικτυακής Πύλης θα φιλοξενηθεί σε υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφος G-Cloud

Απαιτήσεις αρχιτεκτονικής

Τεχνολογίες και Πλαίσιο Υλοποίησης του Έργου

Η μοντελοποίηση και διαχείριση των δεδομένων θα γίνεται με τη χρήση ανοιχτών προτύπων. Ειδικότερα, τα υποσυστήματα που αναμένεται να υποστηρίξουν τις προσφερόμενες υπηρεσίες και λειτουργίες που απαρτίζουν το έργο και ειδικότερα για τη μορφή των πληροφοριών θα ακολουθούν ανοιχτά πρότυπα. Επιπλέον, η ανάπτυξη των εφαρμογών και υποσυστημάτων καθώς και τα λογισμικά υποδομής που θα απαιτηθούν στα πλαίσια του έργου, δύναται να γίνουν με τη χρήση λογισμικών ανοιχτού κώδικα.

Επίσης, στο πλαίσιο της διαλειτουργικότητας, είναι απαραίτητη η χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων. Θα διασφαλίζεται ότι το περιβάλλον ανάπτυξης του συστήματος θα στηρίζεται σε διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα, ανοικτά, τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας και ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.

Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δυνατότητα:

Συνεργασίας με ετερογενή λειτουργικά συστήματα και συστήματα διαχείρισης δεδομένων,

Επικοινωνίας των διαδικασιών ανταλλαγής δεδομένων με τρίτα συστήματα (εφαρμογές, web services) καθώς και η υποστήριξη τεχνολογιών πρόσβασης στοιχείων (π.χ. XML, SOAP, UDDI, WSDL),

Αξιοποίησης δεδομένων από διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης (database) και η υποστήριξη πολλαπλών πρωτοκόλλων.

Οι σχετικές διαδικασίες πιστοποίησης και εξουσιοδότησης των χρηστών θα πρέπει να γίνονται με ασφαλή τρόπο με τη χρήση ανοικτών πρωτοκόλλων.

Τέλος, θα χρησιμοποιηθούν ανοικτά πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS). Επίσης, οι προσφερόμενες υπηρεσίες από πλευράς περιβάλλοντος λειτουργίας και ανάπτυξης εφαρμογών, θα διαθέτουν ανοικτή αρχιτεκτονική για τη διασύνδεσή της με διάφορα προϊόντα λογισμικού και γλώσσες ανάπτυξης εφαρμογών (και business logic γενικά), υποστηρίζοντας διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα όπως τα ODBC, OLEDB, COM, XA, J2EE (EJB, JDBC, κλπ.), XML, CORBA, κ.α., σε περιβάλλον Web.

Επίσης, δεδομένου ότι ανάμεσα στους επισκέπτες της πύλης θα είναι και άτομα τρίτης ηλικίας, πολλά από τα οποία μπορεί να αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης, καθώς και ΑΜΕΑ, κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση της πύλης θα ληφθούν υπόψη οι οδηγίες προσβασιμότητας για ΑΜΕΑ (WAI/WCAG), ώστε να εξασφαλιστεί επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον ΑΑ.

Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το σύνολο των εφαρμογών – υποσυστημάτων που θα αναπτυχθούν σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

Συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή είναι υποχρεωτική η χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και:

ομαλή συνεργασία, λειτουργία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,

δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,

επεκτασιμότητα των συστημάτων και εφαρμογών,

εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών (maintainability).

Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

Αρχιτεκτονική N-tier, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και του φορτίου, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα. Η αρχιτεκτονική θα αποτελείται τουλάχιστον από τα εξής νοητά επίπεδα (layers):

Επίπεδο Βάσης Δεδομένων Συστήματος Πληροφοριών (Database Layer) – Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνεται η Βάση Δεδομένων του Συστήματος

Επίπεδο Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Layer) – Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνεται το σύνολο των εφαρμογών του Συστήματος

Επίπεδο παρουσίασης στους τελικούς χρήστες (Presentation Layer) – Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνεται η τελική παρουσίαση των εφαρμογών προς τους δυνητικούς χρήστες (Γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης)

Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί σε web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους χρήστες των εφαρμογών με στόχο την:

επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους,

επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.

Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και του Διαδικτύου (Internet) όπου αυτό απαιτείται.

Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:

ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών,

ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων,

ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας,

ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.

Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών καθώς και του περιεχομένου (γεωγραφικού-περιγραφικού) που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής (Web, application και databases servers).

Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI) του χρήστη για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή καιοθόνη.

Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.

Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και 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). Κατά την παραλαβή του συστήματος θα δοθεί ο πηγαίος κώδικας των εφαρμογών που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια του έργου.

Αξιοποίηση της τεχνολογίας server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) όπου οι βέλτιστες πρακτικές παραμετροποίησης, εγκατάστασης και λειτουργίας του προσφερόμενου λογισμικού το καθιστούν διαθέσιμο.

Διαθεσιμότητα: συνεχής παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη.

Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος

Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.

Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών

Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για διασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών

Υποστήριξη ανοιχτών προτύπων: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης της δικτυακής πύλης

Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας προς τους χρήστες της δικτυακής πύλης

Εμπιστευτικότητα πληροφοριών: σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία περί εμπορικών συναλλαγών, περί απορρήτου προσωπικών δεδομένων και σύμφωνα με τον Νόμο 4577/2018 περί Ενσωμάτωσης στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2016/1148/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR).

Φυσική Αρχιτεκτονική

Το σύστημα θα πρέπει να ικανοποιεί τουλάχιστον τα παρακάτω κριτήρια:

Θα πρέπει επίσης να δοθεί η δυνατότητα μέσω του σχεδιασμού της προσφερόμενης λύσης για κλιμακωτή αύξηση των δυνατοτήτων των υποσυστημάτων.

Αξιοποίηση πλεονεκτημάτων virtualization.

Η επίδοση του συστήματος πρέπει να επιτυγχάνει την υποστήριξη πολλών ταυτόχρονων χρηστών.

Οριζόντιες Απαιτήσεις

Συμβατότητα με το G-Cloud

Δεδομένου ότι η Διαδικτυακή Πύλη του έργου θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο G-Cloud, θα πρέπει να είναι cloud enabled, δηλαδή να λειτουργεί ή να σχεδιάζεται να λειτουργήσει σε περιβάλλον εικονικοποίησης (hypervisor) και να έχει σχεδιαστεί κατάλληλα ή εναλλακτικά να έχει αρχιτεκτονική κατάλληλη για μεταφορά σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud) από φυσικές μηχανές (εφόσον λειτουργεί σε αυτές) και επίσης να είναι συμβατό με το περιβάλλον εικονικοποίησης του G-cloud (λογισμικό εικονικοποίησης VMware).

να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθεί σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του G-Cloud.

να έχει ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών του στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία του.

Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του:

Τα λειτουργικά συστήματα και το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζουν αρχιτεκτονική x86 και να μπορούν να λειτουργήσουν πλήρως σε εικονικές μηχανές πάνω σε eSXI 6.0 (ή νεώτερο) hypervisor

Δεν θα πρέπει να απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Νέφους

Η εσωτερική διεύθυνση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Νέφος

Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Σχετικά με τους υπολογιστικούς πόρους, οι εικονικές μηχανές (VMs) που δύναται να διατεθούν από το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος έχουν τα κάτωθι μέγιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:

24 εικονικοί πυρήνες (Virtual Cores) συνολικά

32GB μνήμη ανά εικονική μηχανή (Ram/VM)

120GB αποθηκευτικό χώρο ανά εικονική μηχανή (storage/VM) για λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές

Επιπρόσθετα, δύναται να διατεθεί αποθηκευτικός χώρος (SAN Storage) για εγκατάσταση Βάσεων Δεδομένων ή αποθήκευση αρχείων κατά μέγιστο 10TB. Ο απαιτούμενος αποθηκευτικός χώρος για λήψη αντιγράφων ασφαλείας και τα απαραίτητα αναλώσιμα (tapes) για την λήψη αντιγράφων εκτός Κέντρου Δεδομένων/VTL θα παρέχονται από το G-Cloud σε αντιστοιχία με τις αιτούμενες υποδομές.

Παρόλο που το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud παρέχει δυναμικά ευελιξία στους πόρους που μπορεί να διαθέσει στο εκάστοτε Πληροφοριακό Σύστημα, η σωστή αξιοποίηση των πόρων αυτών, αποτελεί μείζον ζήτημα στρατηγικού σχεδιασμού για την Δημόσια Διοίκηση. Σύμφωνα με το παραπάνω, επισημαίνεται ότι η ορθή χρήση πόρων (κατά συμμόρφωση των λειτουργικών προδιαγραφών) αποτελεί σημαντικό παράγοντα της τεχνικής αξιολόγησης της πρότασης.

Σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

Σε περίπτωση που κρίνεται ότι η χρήση του vmWare High Availability δεν επαρκεί για τις ανάγκες υψηλής διαθεσιμότητας του φιλοξενούμενου συστήματος και πρέπει να εγκατασταθεί κάποια τεχνολογία clustering, είναι επιθυμητό αυτή να είναι συμβατή με το περιβάλλον Νέφους και να μην εμποδίζει την ελεύθερη μετακίνηση των εικονικών μηχανών μεταξύ των φυσικών εξυπηρετητών του G-Cloud. Ομοίως για διατάξεις Υψηλής Απόδοσης.

Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτό για κάποια δομοστοιχεία του Συστήματος να παραχθούν αντίγραφα ασφαλείας με την μέθοδο του Full VM Backup (π.χ. Βάσεις Δεδομένων), θα πρέπει να έχει υπάρξει μέριμνα για προμήθεια των απαραίτητων Online Backup Agents για το Symantec Netbackup που λειτουργεί στην υποδομή.

Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του Συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν. Δεν είναι εφικτή η χρήση των υφιστάμενων πιστοποιητικών του κυβερνητικού Νέφους γι' αυτό τον σκοπό.

Είναι επιθυμητό η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του Συστήματος να εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες δυνατότητες και παροχές του Κυβερνητικού Νέφους, έτσι ώστε να είναι εφικτή η γρήγορη και εύκολη προσθήκη επιπλέον πόρων στο φιλοξενούμενο σύστημα (scale-up & scale-out) για κάλυψη μελλοντικών επιχειρησιακών αναγκών.

Τέλος, πλήρη συμμόρφωση με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας την οποία εφαρμόζει και τηρεί ο πάροχος φιλοξενίας σε όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου.

Υψηλή απόδοση / Επεκτασιμότητα(Scalability)

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του συστήματος θα πρέπει να γίνει με σύγχρονα εργαλεία ενώ και η πλατφόρμα υλοποίησης θα πρέπει να είναι ανοιχτή σε Internet Standards, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης (επεκτασιμότητα). Επιπρόσθετα, η εμφάνιση του περιεχομένου και των υπηρεσιών δεν πρέπει να εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης. Η αρχιτεκτονική θα μπορεί να επεκταθεί προκειμένου να υποστηρίξει νέες υπηρεσίες με εύκολο και διαφανή τρόπο.

Ευκολία διαχείρισης - διαχείριση ποιοτικών ελέγχων

Το Κέντρο Δεδομένων πρέπει να διαθέτει εργαλεία διαχείρισης και παρακολούθησης των υποδομών για την:

Παρακολούθηση βασικών δεικτών απόδοσης (χρήση CPU, συνολική και χρησιμοποιούμενη μνήμη, συνολικός και χρησιμοποιούμενος αποθηκευτικός χώρος, χρήση κίνησης προς τοInternet)

Λειτουργίες διαχείρισης (Επανεκκίνηση, τερματισμός λειτουργίας, άμεση απενεργοποίηση, παύση-συνέχιση λειτουργίας,κλπ.)

Βελτίωση της διαθεσιμότητας, της ασφάλειας και της απόδοσης των συστημάτων (desired configurationmanagement)

Παρακολούθηση συμβάντων και logs τα οποία καταγράφονται στουςservers

Παρακολούθηση μετρητών απόδοσης και βελτιστοποίηση χρήσης των συστημάτων

Αποστολή ειδοποιήσεων βασισμένων σε συγκεκριμένους κανόνες, συγκεκριμένα συμβάντα ή μετρητές τιμών

Ευελιξία

Η αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης θα πρέπει να επιτρέπει την υποστήριξη και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και προϊόντων. Πρέπει ακόμη να διασφαλίζεται η πρόσβαση από διαφορετικές εναλλακτικές συσκευές οι οποίες θέτουν ειδικές προδιαγραφές σε επίπεδο παρουσίας. Τα πρότυπα και οι διεπαφές πρέπει να σχεδιαστούν με τρόπο ώστε η δημοσίευσή τους να γίνεται αυτόματα και με πληρότητα σε ένα σύνολο από συσκευές πρόσβασης. Τέλος, οι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να έχουν πρόσβαση και να μπορούν να αλληλεπιδρούν με ένα σύνολο από τις προσφερόμενες υπηρεσίες μέσω διαφορετικών συσκευών.

Επιπλέον θα πρέπει να υιοθετηθεί μία ευέλικτη, αρθρωτή αρχιτεκτονική λογισμικού. Για την υλοποίηση των εφαρμογών λογισμικού θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν agile τεχνολογίες σχεδιασμού και ανάπτυξης. Έτσι δημιουργείται μια ευέλικτη ενδιάμεση υποδομή ανάπτυξης των εφαρμογών (application development framework) που επιτρέπει την εκτεταμένη και ελεγχόμενη επαναχρησιμοποίηση μεγάλων μερών του λογισμικού εντός των πλαισίων του έργου (project-internal software reuse). Παράλληλα, η εκτεταμένη χρήση μεταδεδομένων καθιστά το σύστημα ευέλικτο και περισσότερο ανεκτικό σεαλλαγές.

Ευχρηστία

Η ευχρηστία του συστήματος πρέπει να εξασφαλιστεί για όλους τους χρήστες του συστήματος (τόσο για το προσωπικό του φορέα λειτουργίας που θα εκτελεί την ανανέωση του περιεχομένου όσο και για τους απλούς χρήστες των υπηρεσιών). Για το λόγο αυτό, οι επιφάνειες αλληλεπίδρασης πρέπει να ακολουθούν ένα ενιαίο πρότυπο και να

είναι φιλικές προς το χρήστη, εύχρηστες στο χειρισμό, με απλά και κατανοητά μηνύματα, σχεδιασμένες με τρόπο που να τον οδηγούν στη σωστή ολοκλήρωση των λειτουργιών που πρόκειται να επιτελέσει.

Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα πρέπει να είναι προσαρμοζόμενο στην ανάλυση της συσκευής του χρήστη (responsive). Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να έχει ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία ώστε να μην μπερδεύεται ο χρήστης. Αυτό αφορά τόσο τη χρήση κοινής χρωματικής παλέτας όσο και τη χρήση κοινών συμβολισμών για ομοειδείς και παρόμοιες λειτουργίες. Όταν σχεδιάζεται η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι απευθύνεται σε όλες τις κατηγορίες ατόμων, ακόμα και εκείνων που δεν είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια το περιβάλλον εργασίας να είναι όσο το δυνατό πιο απλό στη χρήση. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένες οι διάφορες λειτουργίες ώστε να είναι λογική η αλληλουχία των βημάτων, να ελαχιστοποιηθούν τα βήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μια λειτουργίας, να υπάρχει σαφή ένδειξη σε πιο βήμα μιας λειτουργίας βρίσκεται ο χρήστης και πως μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο ή προηγούμενο βήμα, να υπάρχει σαφή ένδειξη σε ποια σελίδα βρίσκεται ο χρήστης και ποια ήταν η διαδρομή που ακολούθησε για να φτάσει καθώς και σε ποιες σελίδες ανώτερου ή κατώτερου επιπέδου μπορεί να μετακινηθεί. Τέλος θα πρέπει να υποστηρίζεται η δόμηση και η εύελικτη καταχώρηση της πληροφορίας που επιτρέπει την ενημέρωση από εξουσιοδοτημένους χρήστες με φιλικό τρόπο και από απόσταση, καθώς και ένα σύστημα εύκολης δημοσίευσης περιεχομένου και υπηρεσιών. Τέλος, είναι ανάγκη να καθοριστούν διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας ενημέρωσης του κοινού και της επικαιρότητας των δεδομένων και των υπηρεσιών.

Διαλειτουργικότητα

Το σύστημα που πρόκειται να αναπτυχθεί θα έχει τη δυνατότητα ανταλλαγής περιεχομένου στο πλαίσιο μιας ενιαίας αναπτυξιακής στρατηγικής του Δήμου. Σε αυτό το πλαίσιο το σύστημα θα πρέπει να είναι δομημένο (modular) κατά τρόπο τέτοιο ούτως ώστε αφενός η δομή τους να αντανακλά τις λειτουργικές ιδιομορφίες των αντίστοιχων εργασιών, αφετέρου να είναι δυνατή η διασύνδεση τους με άλλες εφαρμογές μέσω ανοιχτών προτύπων. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να υποστηρίζονται ανοιχτά, δημόσια πρότυπα (web services), όπως XML, XSL, WSDL, JSON, SOAP, REST, RMI, WebDAV.

Επίσης, το σύστημα που πρόκειται να αναπτυχθεί, συνίσταται να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ανάπτυξης, σχεδιασμού και διάθεσης περιεχομένου έχοντας ως στόχο την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας της παρούσας προτεινόμενης εφαρμογής με άλλα πανευρωπαϊκά συστήματα ή υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Επίσης θα υποστηρίζει το πρωτόκολλο πρωτοκόλλου συλλογής μεταδεδομένων Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting OAI-PMH. Πρόκειται για ένα πρωτόκολλο που παρέχει το πλαίσιο διαλειτουργικότητας για τη συλλογή μεταδεδομένων ψηφιακών τεκμηρίων, επιτρέποντας έτσι την επικοινωνία και συνεργασία των πηγών ανοικτής πρόσβασης.

Η εφαρμογή του πρωτοκόλλου επιτρέπει στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο ηλεκτρονικών αποθετηρίων ανοικτής πρόσβασης μέσω πολλαπλών μηχανών και εργαλείων αναζήτησης στο Διαδίκτυο

Προσβασιμότητα

Τα υποσυστήματα, η βάση δεδομένων καθώς και οι υπηρεσίες που θα παρέχονται στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) για άτομα με ειδικές ανάγκες. Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με ειδικές ανάγκες στις προσφερόμενες υπηρεσίες και περιεχόμενο του έργου, η κατασκευή τους θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 (WCAG 2.0), σε Επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «ΑΑ» όπου αυτό είναι δυνατό. Υπηρεσίες που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών τόπων ή διαδικτυακών εφαρμογών πρέπει να τεκμηριώνουν αναλυτικά την εξασφάλιση της προσβασιμότητας βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών.

Συνεπώς θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο Ν. 4727/2020 , 23/09/2020, που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, η οποία, συμπληρωματικά της ήδη ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας, καθορίζει συγκεκριμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας, που πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, προκειμένου να καθίστανται προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, καθώς και το πρότυπο EN 301 549 V1.1.2 (2015-04),

«Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe»), εφόσον δεν έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοιχεία αναφοράς που παραπέμπουν σε μια πιο πρόσφατη έκδοση του ευρωπαϊκού προτύπου, και το επίπεδο συμμόρφωσης «ΑΑ».

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα αναφερόμενα στο «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».

Ασφάλεια

Κατά το σχεδιασμό του Έργου θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα και να δρομολογηθούν οι κατάλληλες δράσεις για:

την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών

την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών

την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες.

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

ο Νόμος 4577/2018 περί Ενσωμάτωσης στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2016/1148/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί προστασίας προσωπικών δεδομένων(GDPR)
 Η Απόφαση υπ' αριθμ 1027 (ΦΕΚ 3739/Β/08.10.2019) «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του ν. 4577/2018 (Α' 199).

ο Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων).

οι απαιτήσεις ασφαλούς ανάπτυξης συστημάτων (securitybydesign και default) καθώς και οι απαιτήσεις προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικότητας (privacybydesignanddefault)

οι σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ και τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της ασφάλειας στις ΤΠΕ (bestpractices).

Επίσης Θα πρέπει να εκπονηθεί Σχέδιο Ασφάλειας συστημάτων, δεδομένων και μεταδεδομένων κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.

Το Σχέδιο Ασφάλειας θα περιέχει:

θα αναδεικνύει θέματα ασφάλειας και αξιοπιστίας του συστήματος ως λογισμικό, δεδομένα αλλά και διαδικασίες, με στόχο την αντιμετώπισή τους έγκαιρα από τη σχεδίαση και υλοποίησή του.

θα αποτιμά το σύστημα και θα διερευνά όλα τα ενδεχόμενα κινδύνου, προβλέποντας λύσεις μείωσης του κινδύνου ή της ζημιάς και ασφάλισης του εναπομένοντος κινδύνου.

θα προβλέπει την αποκατάσταση του συστήματος μετά από καταστροφή / αστοχία/ παραβίαση οποιασδήποτε μορφής.

θα προδιαγράφει τις διαδικασίες συνεχούς παρακολούθησης κινδύνου καταστροφής/ αστοχίας / παραβίασης και της αντίδρασης σε μεταβολές αυτού.

Η Αναθέτουσα αρχή αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει όλα τα παραπάνω παραδοτέα σύμφωνα με τους όρους της νομοθεσίας για τα γεωχωρικά δεδομένα, την πρόσβαση στην πληροφόρηση, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στην δικαιοσύνη για τα περιβαλλοντικά θέματα, την περαιτέρω χρήση της δημόσιας πληροφορίας και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και ειδικότερα:

(α) στις δημόσιες αρχές, όπως αυτές ορίζονται στο Ν. 3882/2010, χωρίς κανέναν περιορισμό για τη χρήση και τον περαιτέρω διαμοιρασμό μεταξύ δημοσίων αρχών, προκειμένου να επιτελούν τη δημόσια αποστολή τους

(β) σε τρίτους σύμφωνα με κατάλληλη άδεια

Ανοιχτά Δεδομένα

Τα δεδομένα που διαχειρίζεται το παρόν έργο και τα οποία αφορούν αλφαριθμητικά και γεωχωρικά δεδομένα θα διατίθενται με τρόπο που συνάδει με τις παρακάτω αρχές:

Πλήρη: Όλα τα δημόσια δεδομένα διατίθενται χωρίς περιορισμό εφόσον δεν υπόκεινται σε αναγκαίο περιορισμό λόγω προσωπικής φύσης ή διαβάθμισης

Ταχύτητα δημοσίευσης: Τα δεδομένα δημοσιεύονται όσο το δυνατό γρηγορότερα ώστε να διατηρούν την χρησιμότητά τους.

Διαθεσιμότητα: Τα δεδομένα είναι ευρέως διαθέσιμα στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος χρηστών και χρησιμοτήτων.

Δυνατότητα επεξεργασίας: Τα δεδομένα θα πρέπει να βρίσκονται σε μορφή φιλική προς υπολογιστική επεξεργασία από την υπάρχουσα τεχνολογία.

Δεδομένα χωρίς διακρίσεις: Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα σε όλους/ες του ενδιαφερόμενου/ες χωρίς την ανάγκη εγγραφής προσωπικών δεδομένων.

Ανοιχτά δεδομένα: Τα δεδομένα θα διατίθενται σε μορφή της οποίας καμία οντότητα δεν θα έχει αποκλειστικό έλεγχο ή πνευματικά δικαιώματα.

Αποποίηση πνευματικών δικαιωμάτων: Τα δεδομένα δεν δεσμεύονται από πνευματικά δικαιώματα, πατέντες, λογότυπα κτλ. Λογικοί περιορισμοί ωστόσο μπορούν να επιβληθούν σε περιπτώσεις ανάγκης προσωπικής προστασίας δεδομένων, ασφάλειας ή διαβάθμισης.

Η διάθεση των δεδομένων θα γίνει με ομοιογενή τρόπο και θα υπακούει στις προδιαγραφές που ορίζουν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα. Το παρόν έργο θα ταχθεί με τις αρχές της ελληνικής και ευρωπαϊκής κοινότητας, και θα ακολουθήσει ανοικτά πρότυπα, θα απελευθερώσει τα δεδομένα και θα επιτρέψει την ανταλλαγή τους μέσω κατάλληλων διεπαφών (ανοικτών APIs και WebServices, πλήρης υιοθέτηση προσέγγισης Web2.0).

Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν, με εμπορικό λογισμικό ή με Ελεύθερο Λογισμικό/Λογισμικό Ανοικτού κώδικα, θα διαθέτουν τα δεδομένα σε αξιοποιήσιμη μορφή προς κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη ή φορέα.

Πολυκαναλική προσέγγιση

Στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου και με στόχο τη μέγιστη εξυπηρέτηση του χρήστη, η παροχή υπηρεσιών και παρεχομένων θα πραγματοποιείται τόσο από ενσύρματα, όσο και από ασύρματα μέσα πρόσβασης, αλλά και από διαφορετικού τύπου τερματικών όπως προσωπικοί υπολογιστές, κινητό τηλέφωνο κ.λπ.

Δεδομένου ότι οι υπηρεσίες που παρέχονται στα πλαίσια του παρόντος έργου θα είναι διαθέσιμες μέσω του διαδικτύου, οι χρήστες που διαθέτουν κινητά τηλέφωνα με σύνδεση στο διαδίκτυο μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες μέσω του κινητού τους τηλεφώνου από οποιοδήποτε σημείο. Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες με τη χρήση Smartphones αλλά και την ίδια λειτουργικότητα που θα είχαν αν χρησιμοποιούσαν Η/Υ.

Έτσι το σύνολο των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα είναι διαθέσιμο για όλους τους ενδιαφερόμενους μέσω του διαδικτύου (internet) και θα είναι προσβάσιμο από:

Η/Υ και φορητούς Η/Υ

Κινητά τηλέφωνα (smartphones) και TabletPC τα οποία έχουν δυνατότητες πρόσβασης στο διαδίκτυο
 Οποιαδήποτε άλλη συσκευή έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω περιηγητή ιστοσελίδων (webbrowser)
 Λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη γκάμα των συσκευών οι οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν, οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα είναι εύκολα και γρήγορα προσβάσιμες από το σύνολο των πολιτών και κάθε ενδιαφερόμενου.

Υπηρεσίες

Συλλογή ψηφιακού περιεχομένου

Η επιλογή του υλικού θα γίνει κατά τη διάρκεια της Μελέτης εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων του έργου.
 Η δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου θα πρέπει να διεξαχθεί ακολουθώντας τα διεθνώς ενδεδειγμένα βήματα που έχουν οριστεί για αυτό το σκοπό και θα ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

Συλλογή υλικού: Η συλλογή υλικού αφορά στις διαδικασίες αναζήτησης και συγκέντρωσης του υλικού και των δεδομένων σχετικά το θέμα του έργου και τα διαθέσιμα τεκμήρια που κατέχει ο Δήμος και θα εμπλουτίσουν τις εφαρμογές.

Οργάνωση υλικού: Η οργάνωση του υλικού θα πρέπει να περιλαμβάνει την πρωταρχική έρευνα των δεδομένων, προκειμένου το υλικό της συλλογής να ταξινομηθεί ανά ενότητες, οι οποίες θα κάνουν ευχερέστερη τη διαδικασία της τεκμηρίωσης. Το υλικό θα πρέπει να ενταχθεί τόσο στις γενικές θεματικές που θα προκύψουν για το υλικό, όσο και στις ειδικές κατηγορίες και υποκατηγορίες, όπως θα έχουν δημιουργηθεί μετά από τη φάση αυτή των εργασιών.

Αξιολόγηση υλικού: Η αξιολόγηση του υλικού δίνει έμφαση στην εμβάθυνση στη διαθέσιμη πληροφορία, σχετικά με το πολιτιστικό και ιστορικό υλικό. Κατά τη διαδικασία αυτή αξιολογείται το επίπεδο της διαθέσιμης πληροφορίας, ενώ επισημαίνονται τυχόν ελλείψεις ή προσθήκες. Αποτέλεσμα του σταδίου αυτού της μεθοδολογίας είναι η επιλογή του υλικού που θα τεκμηριωθεί και θα αξιοποιηθεί στις ψηφιακές εφαρμογές.

Τεκμηρίωση υλικού: Εφόσον έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συγκέντρωσης, οργάνωσης και αξιολόγησης του πολιτιστικού υλικού, θα πρέπει να γίνει τεκμηρίωση ανά θεματική ενότητα, υποκατηγορίες, και τίτλους (μεμονωμένα τεκμήρια). Κατά την τεκμηρίωση, πρέπει να γίνεται πλήρης καταγραφή του υλικού, η οποία περιλαμβάνει τόσο τα κοινά χαρακτηριστικά καταγραφής ανά κατηγορία, όσο και τα διακριτά στοιχεία περιγραφής των αντικειμένων ή θεμάτων της συλλογής.

Διορθωτικός έλεγχος υλικού: Κατά το διορθωτικό έλεγχο θα πρέπει να ελεγχθεί το σύνολο των πληροφοριών που τεκμηριώθηκε και συλλέχθηκε προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν λάθη και να διορθωθούν ώστε να ολοκληρωθεί η επιμέλειά του για την τροφοδότηση των εφαρμογών.

Δημιουργία σεναρίων πολυμεσικών εφαρμογών

Η διαδικασία συλλογής ψηφιακού περιεχομένου και τεκμηρίωσης και η επιστημονική έρευνα για το αντικείμενο του έργου θα παράξει το απαιτούμενο υλικό για την ανάπτυξη σεναρίων που απαιτούνται για τη δημιουργία πολυμεσικού περιεχομένου των προαναφερθεισών Δράσεων.

Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την τεχνική καταγραφή των απαιτήσεων και προδιαγραφών των σεναρίων, σύμφωνα με τις ομάδες κοινού στις οποίες απευθύνονται, την επιλογή και επιμέλεια του συνοδευτικού ψηφιακού τεκμηριωτικού υλικού που θα χρησιμοποιηθεί στις εφαρμογές καθώς και τον τελικό σχεδιασμό σεναρίων αξιοποίησης του υλικού σύμφωνα με τις θεματικές που έχουν τεθεί. Σκοπός της δημιουργίας σεναρίων είναι η απρόσκοπτη εξέλιξη υλοποίησης των εφαρμογών και η συνέπεια στους στόχους του έργου.

Όλα τα σενάρια θα μεταφραστούν σε μία (1) γλώσσα (αγγλικά).

Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Σε σχέση με την εκπαίδευση των χρηστών για το σύνολο των ψηφιακών δράσεων, προτείνεται η υιοθέτηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος βασισμένου στον εκπαιδευτή και στη συνέχεια πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων. Η επιλογή προσέγγισης με βάση τον εκπαιδευτή επιβεβαιώνεται ως κατάλληλη καθώς η προσωπική επιβεβαίωση και η ανθρώπινη επεξήγηση, έχει αποδειχθεί πως παρέχει μια πιο αποτελεσματική εκπαίδευση και, επιπλέον, αποτελεί ένα προσωπικό κίνητρο για τους εκπαιδευόμενους.

Ειδικότερα οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι:

Η κατάρτιση και εκπαίδευση των στελεχών του φορέα λειτουργίας που θα αναλάβουν την ανανέωση της βάσης δεδομένων

Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ένα ικανό πυρήνα στελεχών του Φορέα Υλοποίησης του έργου, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του έργου τη διαχείριση και την υποστήριξη των συστημάτων, σε συνεργασία με στελέχη του Αναδόχου.

Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους χρήστες & διαχειριστές των προτεινόμενων συστημάτων, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία.

Η επίδειξη του συνόλου της λειτουργικότητας στους χρήστες προκειμένου να επιλυθούν προβλήματα των ενδιαφερόμενων κατά τη διάρκεια χρήσης των προσφερόμενων υπηρεσιών της διαδικτυακής πύλης

Η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών & διαχειριστών των συστημάτων και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Η υπηρεσία εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

Την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προδιαγραφών τελικών χρηστών

Την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προδιαγραφών για HelpDesk και για Administrators

Ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου υλικού (εγχειρίδια) τόσο για την χρήση του εξοπλισμού όσο και για την χρήση και διάθεση του λογισμικού (εφαρμογών κ.λπ.).

Εκπαίδευση χρηστών ανάομάδες

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην επιτυχή υλοποίηση της εκπαίδευσης των διαχειριστών. Σε όλες τις περιπτώσεις, θεωρείται ότι μετά τη συμμετοχή σε μία σειρά, οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν προσωπική εμπειρία συμμετέχοντας στην υλοποίηση του συστήματος (On-the-job-training).

Η εκπαίδευση θα πρέπει να έχει διάρκεια δύο (2) εβδομάδες και να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

20 ώρες εκπαίδευσης για ένα (1) διαχειριστή του συστήματος

20 ώρες εκπαίδευσης για μία (1) ομάδα των τριών (3) χρηστών του φορέα λειτουργίας

Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας

Το έργο περιλαμβάνει υπηρεσίες ενημέρωσης, πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση όλων των εμπλεκόμενων φορέων στο πλαίσιο της Αίτησης (ΟΤΑ, Πολίτες, Επιχειρήσεις, τουριστικό κοινό κ.α.). Για τις δράσεις Δημοσιότητας θα τηρηθούν όλα τα μέτρα πληροφόρησης και δημοσιότητας που προβλέπονται από τους Καν. (ΕΚ)1303/2013 και 1304/2013.

Οι υπηρεσίες που θα παρασχεθούν προς το Δήμο Νέας Φιλαδέλφειας Νέας Χαλκηδόνας, στο πλαίσιο του έργου αφορούν στα εξής:

δημιουργία δημοσιεύσεων στα κοινωνικά δίκτυα του Δήμου

δημιουργία 3 δελτίων τύπου (newsletter) σχετικά με το έργο και ηλεκτρονική αποστολή τους, προς στοχευμένο κοινό που θα επιλεγεί από το Δήμο

δημιουργία αναμνηστικής πινακίδας διάστασης 90x70cm

σύνταξη απολογιστικής έκθεσης με όλες τις ενέργειες ενημέρωσης, πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου.

Οι δράσεις δημοσιότητας θα πραγματοποιηθούν κατά τη Φάση 6, τους δύο τελευταίους μήνες του έργου.

Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Κατά τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας θα προσφερθούν υπηρεσίες που θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον: Επιβεβαίωση σεναρίων ελέγχου και επικαιροποίησή τους καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής. Τελικές δοκιμές ελέγχου (λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κ.λπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των εφαρμογών των υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος, τόσο μεταξύ τους όσο και εξωτερικά υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική εκμετάλλευση, από πλήρως εκπαιδευμένη περιορισμένη κοινότητα χρηστών – Κρίσιμος Πυρήνας Χρηστών / Key Users - με ενεργή συμμετοχή στο Έργο)

Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία της/ωνεφαρμογής/ών

Τις βελτιώσεις της/ωνεφαρμογής/ών

Την επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών

Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών

Την υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, της/ων εφαρμογής/ών κλπ.

Την επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης

Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης

Κατά την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας», η οποία θα έχει διάρκεια ενός έτους από την οριστική παραλαβή του έργου και την ολοκλήρωση της Πιλοτικής Λειτουργίας, θα παρέχονται οι ακόλουθες υπηρεσίες:

Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.

Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.

Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.

Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.

Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης - Help desk 24 ωρών για όλους τους χρήστες του συστήματος του Δήμου, διαθέσιμη από τις 8:00 – 16:00 όλες τις εργάσιμες ημέρες. Αναλυτική δομή και οργάνωση του Help Desk πρέπει να συμπεριληφθεί στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας θα πρέπει να προσφερθεί ειδική διαδικτυακή εφαρμογή Helpdesk. Η Εφαρμογή Helpdesk θα δοθεί ως υπηρεσία κατά τη διάρκεια της τεχνικής υποστήριξης στην περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας.

Οι απαιτήσεις για τη Διαδικτυακή Εφαρμογή του Helpdesk, αναφέρονται παρακάτω:

Υποστήριξη βάσης δεδομένων για την καταγραφή όλης της πληροφορίας που αφορά τις αιτήσεις, τους χρήστες και τους διαχειριστές του Συστήματος.

Διαχείριση των αιτήσεων για την επεξεργασία πληροφορίας και τη δρομολόγησή τους ανάμεσα στους διαχειριστές και συγκεκριμένα:

Ταξινόμηση των αιτήσεων σύμφωνα με προτεραιότητα και είδος αίτησης.

Ειδοποίηση του αντίστοιχου υπεύθυνου για εξυπηρέτηση του αιτήματος με τη χρήση e-mail.

Συνεχή ενημέρωση του χρήστη για την εξέλιξη της εξυπηρέτησης της αίτησής του.

Διαχείριση των χρηστών για τη δημιουργία ειδικού profile για κάθε χρήστη που να παρουσιάζει τις ανάγκες, τα προβλήματά του και το ιστορικό του. Με τη δημιουργία του profile του χρήστη μπορούν να απαντηθούν ερωτήματα όπως:

Ποια είναι τα πιο συχνά προβλήματα που αντιμετωπίζει αυτός ο χρήστης

Με ποια συχνότητα αντιμετωπίζει διάφορα προβλήματα

Ποια είναι η ιδιότητα του χρήστη.

Σε ποιες υπηρεσίες έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ο χρήστης.

Πιστοποίηση (authentication) των χρηστών και διαχειριστών του Συστήματος, ώστε να εξακριβώνεται η ταυτότητά τους και να ελέγχονται τα δικαιώματα χρήσης της υπηρεσίας αυτής.

Φιλική και εύχρηστη διεπαφή προς τον τεχνικό και το χρήστη της υπηρεσίας προσβάσιμη μέσω φυλλομετρητή για το σύνολο των χρηστών.

Χαμηλή πολυπλοκότητα ώστε να είναι εύκολη

η χρήση της,

η διαμόρφωση της ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας,

η διάγνωση και αντιμετώπιση προβλημάτων που αφορούν τη λειτουργία της,

η συνεργασία με άλλα πληροφοριακά συστήματα υπηρεσιών

καθώς και η συντήρηση και αναβάθμισή της.

Είναι επιθυμητό το προϊόν να εξυπηρετεί την υποστήριξη των χρηστών από κάποιο κεντρικό σημείο, να είναι ευέλικτο στο να προσφέρει ευκολία στη χρήση του από τους διαχειριστές που θα το χρησιμοποιούν, αλλά και περισσότερες υπηρεσίες στους χρήστες οι οποίοι θα υποστηρίζονται από αυτό το σύστημα υποστήριξης.

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την δυνατότητα του χρήστη που συνδέεται μέσω Διαδικτύου να μπορεί να συνομιλήσει με το helpdesk μέσω κλασσικού τηλεφώνου είτε μέσω υπολογιστή ενώ παράλληλα να αποστέλλονται

στον τεχνικό πληροφορίες για την ταυτότητα του χρήστη, την φύση του προβλήματος και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία είναι δυνατόν να βοηθήσει στην άρση του προβλήματος. Η σύνδεση πρέπει να γίνεται με τον

απλούστερο δυνατό τρόπο (π.χ. με το πάτημα ενός πλήκτρου σε μια web σελίδα).

Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για το λογισμικό helpdesk είναι τα παρακάτω:

Να επιτρέπει την αυτόματη εύρεση λύσης ενός προβλήματος από μια knowledge base

Να διαχειρίζεται τις αιτήσεις (calls) χρηστών και τα γεγονότα (incidents) που συμβαίνουν στο Πληροφοριακό Σύστημα.

Να μπορεί να επιτρέπει τον ορισμό του παρεχόμενου επιπέδου ποιότητας μιας υπηρεσίας, και να ελέγχει κατά πόσο το επίπεδο ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας διατηρείται.

Να δημιουργεί αναφορές (Reports), όπου κάθε μια από αυτές μπορεί να προσανατολίζεται προς τον τελικό χρήστη υπηρεσιών (operational), προς τον τεχνικό μιας υπηρεσίας (statistical) ή προς τον διαχειριστή (management-based).

Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Χρονοδιάγραμμα - Φάσεις Έργου - Παραδοτέα

Η χρονική διάρκεια του έργου ορίζεται στους δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι οι χρόνοι των επιμέρους φάσεων, είναι ενδεικτικοί. Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου και οι αντίστοιχες φάσεις του θα πρέπει να ληφθούν ως ελάχιστη απαίτηση της Αναθέτουσας

Αρχής, όπου στην περιγραφή των φάσεων περιλαμβάνονται τα κατ' ελάχιστον ζητούμενα παραδοτέα και με τα

αποδεκτά ανώτατα χρονικά περιθώρια παράδοσής τους.

Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών, συμβατό με τη μεθοδολογία υλοποίησης και διαχείρισης έργου

παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Χρονοδιάγραμμα

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε δέκα (10) μήνες, από την υπογραφή της Σύμβασης, οι οποίοι περιλαμβάνουν τις απαραίτητες διαδικασίες για τη θέση σε επιχειρησιακή λειτουργία του Συστήματος. Ακολουθεί ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα των Φάσεων του έργου:

ΦΑΣΕΙΣ	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Φάση 1: Ανάλυση Τεχνικών και Λειτουργικών Απαιτήσεων Έργου										
Φάση2: Συλλογή ψηφιακού περιεχομένου										
Φάση3: Ανάπτυξη διαδικτυακής Πύλης, εφαρμογών										
Φάση 4: Εγκατάσταση εξοπλισμού-λογισμικού και εγκατάσταση διαδικτυακής ύλης στο G-Cloud										
Φάση 5: Εκπαίδευση										
Φάση 6: Πιλοτική Λειτουργία και Δράσεις Δημοσιότητας										

Οι φάσεις και τα παραδοτέα του έργου προτείνεται να έχουν ως ακολούθως:

- 1η Φάση: Ανάλυση Τεχνικών και Λειτουργικών Απαιτήσεων Έργου
 Π1.1 Ανάλυση Τεχνικών και Λειτουργικών Απαιτήσεων Έργου
 Π1.2 Κατάλογος με ψηφιακό περιεχόμενο προς συλλογή και επεξεργασία
 2η Φάση: Συλλογή ψηφιακού περιεχομένου
 Π2.1 Τεκμηρίωση, Συγγραφή σεναρίων δημιουργίας περιεχομένου
 Π2.2 Συλλογή και επεξεργασία πολυμεσικού περιεχομένου
 3η Φάση: Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης και Εφαρμογών
 Π3.1 Διαδικτυακή Πύλη
 Π3.2 Ψηφιακό Διαδραστικό Χρονολόγιο
 Π3.3 Εφαρμογή ψηφιακών εικονικών εκθέσεων
 Π3.4 E-book με τη χάρτα του Ρήγα
 Π3.5 Δημιουργία Εκπαιδευτικού Προγράμματος
 4η Φάση: Εγκατάσταση εξοπλισμού-λογισμικού, Διαδικτυακής Πύλης στο G-Cloud
 Π4.1 Εγκατάσταση εξοπλισμού
 Π4.2 Εγκατάσταση λογισμικού ψηφιακής σήμανσης
 Π4.3 Εγκατάσταση Διαδικτυακής Πύλης στο G-Cloud
 5η Φάση: Έλεγχος Καλής Λειτουργίας - Εκπαίδευση
 Π5.1 Εκπαίδευση διαχειριστών και προσωπικού
 Π5.2 Αναφορές Εκπαίδευσης
 6η Φάση: Πιλοτική Λειτουργία και Δράσεις Δημοσιότητας
 Π6.1 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας
 Π6.2 Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας
 Π6.3 Απολογιστική Έκθεση Δράσεων Δημοσιότητας
 Πίνακας παραδοτέων

A/A	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
Φάση 1 - Ανάλυση Τεχνικών και Λειτουργικών Απαιτήσεων Έργου			
1.	Π1.1 Ανάλυση Τεχνικών και Λειτουργικών Απαιτήσεων Έργου	Μελέτη	1
2.	Π1.2 Κατάλογος με ψηφιακό περιεχόμενο προς συλλογή και επεξεργασία	Αναφορά	1
Φάση 2 - Δημιουργία Πολυμεσικού Περιεχομένου			
3.	Π2.1 Τεκμηρίωση, Συγγραφή σεναρίων δημιουργίας περιεχομένου	Υπηρεσία	8
4.	Π2.2 Συλλογή και επεξεργασία πολυμεσικού περιεχομένου	Υπηρεσία	8
Φάση 3 - Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης και Εφαρμογών			
5.	Π3.1 Διαδικτυακή Πύλη	Εφαρμογή	8
6.	Π3.2 Ψηφιακό Διαδραστικό Χρονολόγιο	Εφαρμογή	8
7.	Π3.3 Εφαρμογή ψηφιακών εικονικών εκθέσεων	Εφαρμογή	8
8.	Π3.4 E-book με τη χάρτα του Ρήγα	Εφαρμογή	8
9.	Π3.5 Δημιουργία Εκπαιδευτικού Προγράμματος	Εφαρμογή	8
Φάση 4 - Εγκατάσταση Εξοπλισμού, Διαδικτυακής Πύλης στο G-Cloud			
10.	Π4.1 Εγκατάσταση εξοπλισμού	Υπηρεσία	8

11.	Π4.2 Εγκατάσταση λογισμικού ψηφιακής σήμανσης	Λογισμικό	8
12.	Π4.3 Εγκατάσταση Διαδικτυακής Πύλης στο G-Cloud	Υπηρεσία	8
Φάση 5 – Έλεγχος καλής λειτουργίας - Εκπαίδευση			
13.	Π5.1 Εκπαίδευση διαχειριστών και προσωπικού	Υπηρεσία	9
14.	Π5.2 Αναφορές Εκπαίδευσης	Αναφορά	9
Φάση 6 –Πιλοτική Λειτουργία			
15.	Π6.1 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	Υπηρεσία	10
16.	Π6.2 Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	Αναφορά	10
16.	Π6.3 Απολογιστική Έκθεση Δράσεων Δημοσιότητας	Αναφορά	10

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

A/A	Περιγραφή Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Κόστος ανά μονάδα με ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
1.1	Οθόνη 55"	Εξοπλισμός	33	τεμ	1.500,00 €	49.500,00 €	1.860,00 €	61.380,00 €
1.2	Υπολογιστικό σύστημα (ψηφιακή Σήμανση)	Εξοπλισμός	1	τεμ	1.500,00 €	1.500,00 €	1.860,00 €	1.860,00 €
Μερικό Σύνολο		Βασικός Εξοπλισμός (Hardware)				51.000,00 €		63.240,00 €
2.1	Λογισμικό Ψηφιακής Σήμανσης	Λογισμικό	1	τεμ	12.000,00 €	12.000,00 €	14.880,00 €	14.880,00 €
Μερικό Σύνολο		Άδειες Λογισμικού				12.000,00 €		14.880,00 €
3.1	Διαδικτυακή Πύλη Προβολής Ανάδειξης	Εφαρμογές	6	α/μ	2.000,00 €	12.000,00 €	2.480,00 €	14.880,00 €
3.2	Ψηφιακό Διαδραστικό Χρονολόγιο	Εφαρμογές	3	α/μ	2.000,00 €	6.000,00 €	2.480,00 €	7.440,00 €
3.3	Εφαρμογή ψηφιακών εικονικών εκθέσεων.	Εφαρμογές	4,5	α/μ	2.000,00 €	9.000,00 €	2.480,00 €	11.160,00 €
3.4	Ψηφιακή διαδραστική εφαρμογή με τον χάρτη της Ελλάδας και τις σημαντικότερες μάχες	Εφαρμογές	6	α/μ	2.000,00 €	12.000,00 €	2.480,00 €	14.880,00 €
3.5	Εφαρμογή Χάρτα του Ρήγα	Εφαρμογές	6	α/μ	2.000,00 €	12.000,00 €	2.480,00 €	14.880,00 €
Μερικό Σύνολο		Εφαρμογές				51.000,00 €		63.240,00 €
4.1	Μελέτη Εφαρμογής	Υπηρεσίες	0,8	α/μ	2.000,00 €	1.500,00 €	2.480,00 €	1.860,00 €
4.2	Συλλογή Υλικού - Τεκμηρίωση, Μετάφραση	Υπηρεσίες	7,8	τεμ	2.000,00 €	15.600,00 €	2.480,00 €	19.344,00 €
Μερικό Σύνολο		Υπηρεσίες				17.100,00 €		21.204,00 €
5.1	Εγκατάσταση διαδικτυακής Πύλης στο G-Cloud	Υπηρεσίες	0,8	α/μ	2.000,00 €	1.500,00 €	2.480,00 €	1.860,00 €
5.2	Εγκατάσταση εξοπλισμού Οθονών	Υπηρεσίες	7,5	α/μ	2.000,00 €	15.000,00 €	2.480,00 €	18.600,00 €
Μερικό Σύνολο		Υπηρεσίες				16.500,00 €		20.460,00 €
6.1	Εκπαίδευση	Υπηρεσίες	0,8	α/μ	2.000,00 €	1.500,00 €	2.480,00 €	1.860,00 €
Μερικό Σύνολο		Εκπαίδευση				1.500,00 €		1.860,00 €
7.1	Πιλοτική Λειτουργία	Υπηρεσίες	1,5	α/μ	2.000,00 €	3.000,00 €	2.480,00 €	3.720,00 €
Μερικό Σύνολο		Υπηρεσίες				3.000,00 €		3.720,00 €
8.1	Δράσεις Ευαισθητοποίησης	Υπηρεσίες	4,5	α/μ	2.000,00 €	9.000,00 €	2.480,00 €	11.160,00 €
Μερικό Σύνολο		Υπηρεσίες				9.000,00 €		11.160,00 €
ΣΥΝΟΛΟ						161.100,00 €		199.764,00 €