



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ – ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ: Πατρ. Γρηγορίου Ε΄ 12, Τ.Κ. 561 23 Αμπελόκηποι
ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΥΠΑΛ.: Κόγκας Κων/νος
Τηλ. : 2313.313694-695
Email:it@ampelokipi-menemeni.gr



Αμπελόκηποι 28/11/2019

Τίτλος:	Διαλειτουργικότητα Πληροφοριακών Συστημάτων του Δήμου Αμπελοκήπων – Μενεμένης και χωρικά Ενεργοποιημένων μηχανισμών Εύρεσης / Διάθεσης Δεδομένων
Ενδεικτικός Προϋπολογισμός :	180.172,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 %
Κωδικοί προϋπολογισμού :	
Κωδικοί CPV:	48820000-2, 48445000-9, 30233141-1, 30233100-2, 32420000-3, 72212224-5, 72212732-9, 72232000-0, 72253200-5, 72267000-4, 72514300-4, 80532000-2
Αριθμός μελέτης	6/2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Στο πλαίσιο υποβολής πρότασης του Δήμου της υπ' αρ. πρωτ 151.2c (Α/Α ΟΠΣ: 3463) πρόσκλησης της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ του ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας, με τίτλο «Διαλειτουργικότητα Πληροφοριακών Συστημάτων Δήμων και χωρικά ενεργοποιημένων μηχανισμών Εύρεσης / Διάθεσης Δεδομένων», ο Δήμος θα υποβάλει πρόταση για το έργο με τίτλο «Διαλειτουργικότητα Πληροφοριακών Συστημάτων του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης και χωρικά ενεργοποιημένων μηχανισμών Εύρεσης/ Διάθεσης Δεδομένων».

Προτείνεται η δημιουργία και εγκατάσταση ολοκληρωμένης διαδικτυακής πύλης (Portal) που θα εξυπηρετεί την καθημερινότητα των πολιτών του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης. Η διαδικτυακή αυτή πύλη θα είναι ικανή να διαλειτουργεί με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα και παράλληλα θα ενσωματώσει και τα δεδομένα του επίσημου

διαδικτυακού τόπου του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης (www.ampelokipi-menemeni.gr) μέσω πλήρους μετάπτωσης των δεδομένων του.

Με την υλοποίηση αυτού του έργου εξυπηρετείται ο δημότης χωρίς να απαιτείται η φυσική παρουσία του στα Δημοτικά καταστήματα μειώνοντας επομένως τις γραφειοκρατικές διαδικασίες, την ταλαιπωρία του πολίτη και τη σπατάλη εργατωρών. Το portal που θα υλοποιηθεί θα ενσωματωθεί στον επίσημο διαδικτυακό τόπο του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης (www.ampelokipi-menemeni.gr) και θα επικοινωνεί αμφίδρομα με τις υφιστάμενες back office εφαρμογές του Δήμου. Κατά την υποβολή της αίτησης παροχής ηλεκτρονικής υπηρεσίας, το αίτημα του χρήστη θα πρωτοκολλείται μέσω της εφαρμογής Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο. Ο χρήστης θα λαμβάνει έναν αριθμό πρωτοκόλλου, όπως ακριβώς θα συνέβαινε αν επισκεπτόταν τις υπηρεσίες του Δήμου (με φυσική παρουσία). Ο Δήμος λαμβάνοντας το ηλεκτρονικό αίτημα θα το δρομολογεί προς διεκπεραίωση στην αντίστοιχη υπηρεσία. Η αρμόδια υπηρεσία θα ενημερώνει το σύστημα για την κατάσταση του όποιου αιτήματος. Ο αριθμός πρωτοκόλλου θα συνοδεύει την αίτηση του χρήστη και θα είναι εφικτή ανά πάσα στιγμή η αναζήτηση - με τον αριθμό πρωτοκόλλου - μέσω του διαδικτυακού συστήματος, του αιτήματος και η παρακολούθηση της πορείας εξυπηρέτησής του. Η πιστοποίηση των εγγεγραμμένων χρηστών θα γίνεται με τη χρήση των προσωπικών κωδικών τους Taxisnet.

Αντίστοιχα με τους δημότες, θα μπορούν να εξυπηρετηθούν και οι επιχειρήσεις του Δήμου, υποβάλλοντας τα αιτήματά τους για εξυπηρέτηση μέσω του διαδικτυακού συστήματος, με πιστοποίηση μέσω Taxisnet.

Οι χρήστες (πολίτες-επιχειρήσεις) γνωρίζοντας τον αριθμό του ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου των αιτήσεών τους μπορούν να υποβάλλουν αιτήματα υπογεγραμμένα με την ηλεκτρονική τους υπογραφή (εφόσον διαθέτουν) στις υπηρεσίες και να επιλέγουν μία σειρά λειτουργιών την οποία θα είναι σε θέση να προσφέρει το σύστημα. Οι λειτουργίες που θα παρέχει το σύστημα είναι οι ακόλουθες:

- Ηλεκτρονικές πληρωμές που αφορούν παραβάσεις του ΚΟΚ, πληρωμή ΤΑΠ, άδειες κοινοχρήστων χώρων, διακανονισμού οφειλόμενων ποσών κλπ
- Αναζήτηση του ιστορικού των συναλλαγών του
- Προσωπική καρτέλα χρήστη με τα στοιχεία και τις συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν
- Εκκρεμότητες πληρωμών
- Αναζήτηση σημείων ενδιαφέροντος μέσω χαρτογραφικών υπόβαθρων Google Maps

- Αναζήτηση φιλτραρισμένων πληροφοριών από τη Διαύγεια μέσω του υλοποιημένου portal.
- Αναζήτηση εκτελούμενων έργων στο Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης μέσω της χρήσης των Google Maps.
- Παρακολούθηση υποχρεώσεων καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος

Η αναζήτηση και διεκπεραίωση των αιτημάτων θα πρέπει να επεκταθεί εκτός από τη χρήση Η/Υ ή φορητού Η/Υ και στις συσκευές με λειτουργικό Android, IOS και Windows Phone. Συνεπώς θα πρέπει να δημιουργηθεί το ανάλογο Mobile APP διαθέσιμο στο Store των προαναφερθέντων λειτουργικών.

Για να υποστηριχθεί η λειτουργία και εγκατάσταση της παραπάνω δικτυακής πύλης απαιτείται η υλοποίηση δύο (2) υποέργων.

- **Υποέργο 1:** Προμήθεια – εγκατάσταση – παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του Πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικών υπηρεσιών και αναβάθμιση του υφιστάμενου διαδικτυακού Portal του Δήμου
- **Υποέργο 2-** Προμήθεια συστήματος εξυπηρετητών (Servers)

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΕΡΓΩΝ

- **Υποέργο 1:** Προμήθεια – εγκατάσταση – παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του Πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικών υπηρεσιών και αναβάθμιση του υφιστάμενου διαδικτυακού Portal του Δήμου

Στο υλοποιημένο υποέργο διακρίνονται 3 επίπεδα λειτουργίας:

1° επίπεδο:

Σε αυτό το επίπεδο επεκτείνεται, αναβαθμίζεται και αναδιοργανώνεται πλήρως το επίσημο δικτυακό site www.ampelokipi-menemeni.gr του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης. Στο επίπεδο αυτό ενσωματώνεται όλη η πληροφορία που προϋπάρχει μέσω μετάπτωσης από τον υπάρχοντα Ιστότοπο σε νέο portal και δημιουργεί υποδομή για τη φιλοξενία και ενσωμάτωση πληροφοριακών συστημάτων που θα διαλειτουργούν με συστήματα άλλων φορέων.

2° επίπεδο:

Επεκτάσεις-αναβαθμίσεις με επεκτάσεις στις εφαρμογές backoffice του Δήμου προκειμένου να διαλειτουργήσουν με πληροφοριακά συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης.

3^ο επίπεδο:

Αντίληψη-χρήση και εκμετάλλευση του παραγόμενου αποτελέσματος από τους Δημότες και επιχειρήσεις του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης. Διασύνδεση εφαρμογών και πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω ασφαλούς πιστοποίησης με χρήση κωδικών Taxisnet.

1.1 Περιγραφή 1^{ου} επιπέδου: Αναβάθμιση, αναδιοργάνωση και μετάπτωση δεδομένων του διαδικτυακού χώρου του Δήμου (www.ampelokipi-menemeni.gr)

-Βασική Πλατφόρμα η οποία θα περιέχει:

- Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου με δομημένο περιεχόμενο (κατηγορίες, υποκατηγορίες, μενού, υπομενού) και δυνατότητα επέμβασης σε αυτό από το διαχειριστή (δημιουργία, επεξεργασία, διαγραφή κατηγοριών, μενού, κ.λπ.)
- Σχεδίαση εικαστικού (template) με την τεχνική Responsive Web Design.

Σχεδίαση για διαφορετικές οθόνες:

- Large display 1200px and up
- Default 980px and up
- Portrait Tablets 768px and up
- Mobile-Phones, Tablets 767px and below
- Καταχώρηση άρθρων και πολυμεσικού περιεχομένου (φωτογραφίες, photo gallery, slideshow, ήχος, βίντεο). Οι φωτογραφίες κόβονται αυτόματα σε διάφορα μεγέθη βελτιστοποιημένα για web.

-Διαχείριση άρθρων με χρήση κειμενογράφου **WYSIWYG**, προγραμματισμός άρθρων, με αυτόματη βελτιστοποίηση εικόνων "crop, resize and save for web" ενσωμάτωση video κτλ

-Εγκατάσταση πιστοποιητικού SSL για την ασφαλή μεταφορά ευαίσθητων δεδομένων

-Υποστήριξη Multisite. Με κοινή διαχείριση – φιλοξενία όλων των domains των δικτυακών τόπων του Δήμου

-Υποστήριξη Mega Menu

Διαδρομές

-Web εφαρμογή με δυνατότητα δημιουργίας απεριόριστων διαδρομών σε συγκεκριμένη περιοχή του χάρτη. Τα βασικά σημεία που θα οριοθετούν τη διαδρομή καθορίζονται από τον διαχειριστή. Τα υπόλοιπα ανάλογα με τις επιλογές των χρηστών.

- Διαγωνισμοί – Διακηρύξεις.

Web εφαρμογή υποστήριξης διαγωνισμών

- Για κάθε διαγωνισμό - προκήρυξη θα υπάρχει δυνατότητα λήψης της διακήρυξης μετά από καταχώρηση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης του ενδιαφερομένου.
- Μόλις καταχωρηθεί το e-mail, η διακήρυξη θα είναι προσβάσιμη για τον ενδιαφερόμενο.
- Το σύστημα με τον τρόπο αυτό συλλέγει τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις όλων όσων έχουν κατεβάσει - ενδιαφερθεί για τον διαγωνισμό.

Ο διαχειριστής της ιστοσελίδας του Δήμου, έχοντας στη διάθεσή του τη λίστα των ηλεκτρονικών διευθύνσεων (e-mail), θα μπορεί άμεσα να ειδοποιήσει όλους του ενδιαφερομένους, αν προκύψει θέμα ακύρωσης ή τροποποίησης του διαγωνισμού

-Αποφάσεις Δημοτικού Συμβουλίου – Συλλογικών Οργάνων

Web εφαρμογή για καταχώριση - σύνθετη αναζήτηση αποφάσεων

- Με αναζήτηση στις στήλες: Απόφαση, Έγκριση
- Με φίλτρα - ταξινόμηση στα πεδία Έτος, Ημερομηνία Συνεδρίασης, Ημερομηνία Υπογραφής, Αριθμός Απόφασης, Αριθμός Συνεδρίασης, Συλλογικά όργανα

-Υποσύστημα Εκδηλώσεων

- Διαχείριση εκδηλώσεων
- Δυνατότητα καταχώρησης εκδηλώσεων που γίνονται στο εύρος του Δήμου
- Δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμών συλλόγου – φορέα – υπηρεσίας του Δήμου που θα καταχωρεί τις δικές του εκδηλώσεις
- Φόρμα συμμετοχής σε εκδήλωση
- Λίστα συμμετεχόντων

1.2. Περιγραφή 2^{ου} επιπέδου

Επεκτάσεις-αναβαθμίσεις στις εφαρμογές backoffice του Δήμου προκειμένου να διαλειτουργήσουν με πληροφοριακά συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης.

Το Πληροφοριακό Σύστημα Ηλεκτρονικών Πληρωμών και Πύλης Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με τη χρήση τεχνολογίας συμβατής με του υφιστάμενου Πληροφοριακού Συστήματος του Δήμου Αμπελοκήπων Μενεμένης. Επίσης να βασίζεται σε μια αρχιτεκτονική δομή η οποία περιλαμβάνει σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων (database server), εξυπηρετητή εφαρμογής (application server) και εφαρμογή τελικού χρήστη (client). Τέλος θα κάνει χρήση τεχνολογιών, παρέχοντας την δυνατότητα ελεγχόμενης πρόσβασης στις λειτουργικότητες μέσω διαδικτύου. Στις εφαρμογές του backoffice δεν θα αποθηκεύονται πληροφορίες από τρίτα ΠΣ θα μπορεί όμως να γίνεται έλεγχος ορθότητας στοιχείων από δημόσιους φορείς όπως π.χ. από τα συστήματα της ΑΑΔΕ.

Στο 2^ο επίπεδο θα πρέπει επίσης να υπάρχουν:

- Δυνατότητες για επεκτασιμότητα και ολοκλήρωσής του στο μέλλον, με μελλοντικά υποσυστήματα του εγκατεστημένου Πληροφοριακού Συστήματος του Δήμου, μέσα σε ένα ενιαίο πλαίσιο λειτουργίας.
- Δυνατότητες διασύνδεσης με αντίστοιχα συστήματα του δημοσίου, εάν απαιτηθεί και είναι νομικά εφικτό.

1.3. Περιγραφή 3^{ου} επιπέδου

Αντίληψη-χρήση και εκμετάλλευση του παραγόμενου αποτελέσματος από τους Δημότες και επιχειρήσεις του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης.

Αποτελεί το εξωστρεφές τμήμα του υλοποιημένου έργου και με τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα σε πολίτες και επιχειρήσεις να καταχωρούν αιτήσεις προς τις διάφορες υπηρεσίες του Δήμου και παράλληλα να προσφέρει την δυνατότητα παρακολούθησης της πορείας διεκπεραίωσης κάθε Αίτησης.

Το προτεινόμενο σύστημα διαχείρισης της ηλεκτρονικής είσπραξης βεβαιωμένων οφειλών μέσω της διασύνδεσής του με συστήματα «Οικονομικής Διαχείρισης» θα πρέπει να εισάγει αυτοματισμούς για την εύκολη και γρήγορη καταχώριση των ηλεκτρονικών πληρωμών είτε μετασχηματίζοντας μαζικά τις πληρωμές της ημέρας σε διπλότυπα είσπραξης είτε ενημερώνοντας offline αρχείο πληρωμών. Ο Φορέας θα πρέπει να έχει τη

δυνατότητα να παρακολουθεί το πλήρες ιστορικό των ηλεκτρονικών πληρωμών και να έχει στη διάθεσή του όλη την πληροφορία των διπλοτύπων, στα οποία μετασχηματίστηκαν.

Θα πρέπει να είναι cloud εφαρμογή αποτελώντας μία ready-to-go λύση καθώς δεν θα πρέπει να απαιτείται κανενός είδους εγκατάσταση. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί από οποιοδήποτε σημείο, οποιαδήποτε χρονική στιγμή και να έχει στη διάθεσή του ένα πλήρως λειτουργικό και ασφαλές περιβάλλον.

Ειδικότερα, οι βασικές δυνατότητες της λύσης πρέπει να είναι οι ακόλουθες όπως περιγράφονται:

- Καταχώρηση Αίτησης.
- Ενημέρωση για απαιτούμενα δικαιολογητικά ανά κατηγορία αίτησης.
- Παρακολούθηση τρέχουσας κατάστασης Αιτήσεων.
- Εκτύπωση και αποθήκευση των παραγόμενων – κατά την διαδικασία διεκπεραίωσης – εντύπων.
- Διαλειτουργικότητα με την υφιστάμενη εφαρμογή Πρωτοκόλλου και Διακίνησης Εγγράφων του Δήμου

Καρτέλα Προμηθευτή

Ο προμηθευτής πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί την πορεία πληρωμής ενός παραστατικού προμηθειών. Η εν λόγω λύση πρέπει να διαλειτουργεί συνεχώς με την υφιστάμενη εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης του Δήμου απ' όπου και θα αντλούνται τα στοιχεία της πορείας του τιμολογίου – εντάλματος προμηθευτή. Μέσω της εφαρμογής ο προμηθευτής θα είναι σε θέση να αποτυπώνει:

- Λίστα απλήρωτων τιμολογίων προμήθειας και προβολή τρέχουσας κατάστασης (π.χ. εκκαθάριση, ΧΕΠ κλπ.).
- Προβολή βασικών αναλυτικών στοιχείων τιμολογίου.
- Εκτύπωση αντιγράφου ΧΕΠ (αν έχει εκδοθεί τέτοιο).
- Ενημέρωση – σε διαλειτουργικότητα με την Οικονομική Διαχείριση – για κάθε αλλαγή κατάστασης ενός τιμολογίου.

Ηλεκτρονικές υπηρεσίες εξυπηρέτησης χρηστών

Οι πολίτες που θα πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω του ολοκληρωμένου ΠΣ θα πρέπει να χρησιμοποιούν ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης το οποίο:

- Θα παρέχει ευελιξία στην επιλογή χρεών.
 - Είτε από τις εγκατεστημένες εφαρμογές Προσόδων
 - Είτε από Χρηματικούς Καταλόγους
 - Είτε Βεβαιωμένα είτε Αβεβαίωτα χρέη.
- Θα χαρακτηρίζεται από απλές διαδικασίες επιλογής χρεών.
- Θα παρέχει αυτοματοποιημένες (wizard) διαδικασίες επιλογής.
- Θα υπολογίζει τις αναλογούσες προσαυξήσεις.
- Θα αποδίδει Ταυτότητα Πληρωμής ΔΙΑΣ (μοναδικό κωδικό)
- Θα υποστηρίζει την λειτουργικότητα e-PS ΔΙΑΣ
- Θα παρέχει πρόσβαση σε πιστοποιημένους web χρήστες του συστήματος μέσω διαδικτύου (web-based interface).
- Θα εξασφαλίζει την διαβαθμισμένη πληροφόρηση του κάθε web-χρήστη (μόνο δεδομένα που τον αφορούν)
- Πιστοποίηση ταυτότητας Web-χρήστη από τον φορέα :
 - Καταγραφή στοιχείων του χρήστη
 - Έκδοση κλειδαρίθμου ενεργοποίησης web-λογαριασμού.
 - Πιστοποίηση στοιχείων χρήστη μέσω των κωδικών Taxisnet
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση/καταγραφή, των ενεργειών του κάθε Web-χρήστη, των ακόλουθων στοιχείων:
 - Όνομα web-χρήστη
 - Όνομα / επώνυμο συνδρομητή
 - Αρ. Μητρώου συνδρομητή
 - Έναρξη – Λήξη σύνδεσης (Ημερομηνία & ώρα)
 - Διάρκεια σύνδεσης
 - Στοιχεία οικονομικού συναλλασσόμενου
- Εκτύπωση ειδοποιητηρίων με Ταυτότητα Πληρωμής ΔΙΑΣ
- Διαχείριση αρχείων εισπράξεων ΔΙΑΣ
- Διασύνδεση με τις υφιστάμενες εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης και

Διαχείρισης Προσόδων

Οι πολίτες και επιχειρήσεις έπειτα από τη σύνδεσή τους στο σύστημα θα έχουν τις παρακάτω πληροφορίες που τους αφορούν:

- Όνομα Φορέα
- Κωδικός PIN
- Ονοματεπώνυμο οφειλέτη
- Υπόλοιπο Βεβαιωμένων Οφειλών
- Υπόλοιπο σε Ρύθμιση
- Σύνολο Υπολοίπου Οφειλών

Από την καρτέλα αυτή ο πολίτης θα πρέπει να μπορεί επίσης να πραγματοποιεί νέες ταυτοποιήσεις καταχωρώντας στο σχετικό πεδίο το μοναδικό PIN που έχει λάβει από τον Φορέα (διπλότυπο είσπραξης, ειδοποιητήριο, απόσπασμα, email, sms, τηλέφωνο κ.α.), με τον οποίο συναλλάσσεται και επιθυμεί να προσθέσει στο σύστημα.

Βεβαιωμένες Οφειλές

Στην καρτέλα αυτή θα βρίσκεται το μητρώο όλων των ανεξόφλητων βεβαιωμένων οφειλών του πολίτη, μη συμπεριλαμβανομένων αυτών που υπάγονται σε καθεστώς ρύθμισης. Σε αυτό θα προστίθεται κάθε νέα εγγραφή οφειλής και ο πολίτης μπορεί να πραγματοποιεί αναζήτηση βάσει φίλτρων. Συγκεκριμένα, ο πολίτης θα έχει στη διάθεσή του τις εξής πληροφορίες:

- Χρηματικός Κατάλογος
- Αιτιολογία
- Αριθμός Δόσης
- Ημερομηνία Βεβαίωσης
- Ημερομηνία Λήξης Πληρωμής
- Βεβαιωθέν Ποσό
- Προσαυξήσεις
- Κρατήσεις
- Σύνολο Οφειλής

Από τις διαθέσιμες βεβαιωμένες οφειλές, ο πολίτης μπορεί να επιλέξει όσες επιθυμεί να εξοφλήσει με αυτόματο υπολογισμό τυχόν προσαυξήσεων και να μεταβεί στη σχετική σελίδα πληρωμής.

Οφειλές σε Ρύθμιση

Στην καρτέλα αυτή θα πρέπει να βρίσκεται το μητρώο όλων των ανεξόφλητων βεβαιωμένων οφειλών του πολίτη, που υπάγονται σε καθεστώς ρύθμισης. Σε αυτό θα προστίθεται κάθε νέα εγγραφή οφειλής και ο πολίτης θα μπορεί να πραγματοποιεί αναζήτηση βάσει φίλτρων. Συγκεκριμένα, ο πολίτης θα έχει στη διάθεσή του τις εξής πληροφορίες:

- Χρηματικός Κατάλογος
- Αιτιολογία
- Αριθμός Δόσης
- Ημερομηνία Βεβαίωσης
- Ημερομηνία Λήξης Πληρωμής
- Βεβαιωθέν Ποσό
- Προσαυξήσεις
- Κρατήσεις
- Σύνολο Οφειλής

Από τις διαθέσιμες οφειλές σε ρύθμιση, ο πολίτης θα μπορεί να επιλέξει όσες επιθυμεί να εξοφλήσει με αυτόματο υπολογισμό τυχόν προσαυξήσεων και να μεταβεί στη σχετική σελίδα πληρωμής.

Προβολή σημείων ενδιαφέροντος σε χάρτη

Μέσω της εφαρμογής πραγματοποιείται αρχικά ο καθορισμός παγκοσμίων Γεωγραφικών συντεταγμένων (γεωγραφικό μήκος, γεωγραφικό πλάτος) των σημείων ενδιαφέροντος για λειτουργίες που αφορούν:

- Δημοτική Περιουσία, Μισθώματα, Τεχνικά Έργα (εργοτάξια)
- Απεικόνιση επιλεγμένων σημείων ενδιαφέροντος σε χάρτη (backoffice).
- Δυνατότητα προβολής Σημείων ενδιαφέροντος σε χάρτη.

Η προβολή θα γίνεται σε χάρτες ανοιχτών δικαιωμάτων έτσι ώστε κατά την χρήση τους να μην προκύπτει κόστος για τον φορέα.

Η άντληση των απαραίτητων στοιχείων θα γίνεται από τις υφιστάμενες εφαρμογές του Υφιστάμενου Πληροφοριακού Συστήματος του Δήμου οι οποίες διαχειρίζονται επιχειρησιακά τις κάτωθι λειτουργικές ενότητες και εξασφαλίζουν τα απαραίτητα στοιχεία.

Διαχείρισης Περιουσιολογίου

Διαχείριση Μισθωμάτων

Διαχείριση Έργων

Δυνατότητα Παροχής οδηγιών μετάβασης μέσω Google Drive

2. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ

Η αναζήτηση και διεκπεραίωση των αιτημάτων θα πρέπει να επεκταθεί εκτός από τη χρήση Η/Υ ή φορητού Η/Υ και στις συσκευές με λειτουργικό Android, IOS και Windows Phone. Συνεπώς θα πρέπει να δημιουργηθεί το ανάλογο Mobile APP διαθέσιμο στο Store των προαναφερθέντων λειτουργικών.

Η υπό υλοποίηση διαδικτυακή πύλη παράγει μία σειρά από πολύ σημαντικά οφέλη τόσο για το εσωτερικό περιβάλλον των υπηρεσιών όσο και για τους ενδιαφερόμενους πολίτες και επιχειρήσεις στοχεύοντας στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα εκτέλεσης καθημερινών λειτουργιών. Συγκεκριμένα:

- Έλεγχος λειτουργιών και πληροφοριών από ένα σημείο
- Μείωση των εργατωρών και του χρόνου εκτέλεσης των διαδικασιών
- Καλύτερη εξυπηρέτηση δημοτών-επιχειρήσεων
- Διαφάνεια στις διαδικασίες
- Ιστορικότητα συναλλαγών
- Απρόσκοπτη συνεργασία με τους φορείς
- Περιορισμός της γραφειοκρατίας
- Feedback διαδικασιών και λειτουργιών μεταξύ Πολιτών-Δημοτικών Υπηρεσιών
- Αξιοποίηση υποδομών
- Συνεχής και 24/7 διακίνηση πληροφορίας
- Μείωση σπατάλης πόρων μέσω σωστής διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού
- Ενίσχυση της διαφάνειας και βελτίωση της εικόνας του Δήμου προς το εξωτερικό περιβάλλον.
- Μείωση του κόστους συντήρησης των ΤΠΕ

- Χρήση καινοτόμων υπηρεσιών
- Απλουστευμένες και προτυποποιημένες διαδικασίες λειτουργίας
- Απόκτηση τεχνογνωσίας
- Μείωση λειτουργικών εξόδων

- Υπόεργο 2 – Προμήθεια Συστήματος εξυπηρετητών (Servers):

Η υποστήριξη λειτουργίας των εφαρμογών διαλειτουργικότητας μέσω της υλοποίησης της διαδικτυακής πύλης παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους δημότες και τις επιχειρήσεις δεν μπορεί να στηριχθεί χωρίς να υπάρχει πίσω από τις εφαρμογές σύγχρονο υλικό διαχείρισης και εξυπηρέτησης συμβατό με την τρέχουσα τεχνολογία. Οι λειτουργίες αυτές απαιτούν σύγχρονη υποδομή hardware που θα εξασφαλίζει απρόσκοπτη εκτέλεση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Έτσι είναι απαραίτητη η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση σύγχρονου συστήματος εξυπηρετητών (servers) που θα εγκατασταθούν στο χώρο του Δημαρχείου του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης (computer room). Το σύστημα των εξυπηρετητών συνοδεύεται από switch και rack τοποθέτησης και οι προδιαγραφές του πρέπει να ικανοποιούν την πιο σύγχρονη τεχνολογία. Οι ενδιαφερόμενοι δημότες ή επιχειρήσεις του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης επιλέγουν να συνδεθούν και να πραγματοποιήσουν τις συναλλαγές τους οποιαδήποτε στιγμή και οποιαδήποτε μέρα επιθυμούν και επομένως πρέπει να υποστηρίζονται από σύστημα hardware που θα λειτουργεί αδιάλειπτα.

Τα προηγμένα συστήματα εξυπηρέτησης εκτός από τις εφαρμογές backoffice του Δήμου και τα έργα διαλειτουργικότητας που απαιτούνται στην παρούσα τεχνική περιγραφή, πρέπει να είναι σε θέση να φιλοξενήσουν και μελλοντικές εφαρμογές που θα διαλειτουργούν με τους Δημόσιους Φορείς σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί νομικά. Επομένως η υποδομή σύγχρονης τεχνολογίας είναι απαραίτητη και διάστημα αυτό στο Δήμο Αμπελοκήπων – Μενεμένης λειτουργούν η υποδομή εξυπηρέτησης που λειτουργεί είναι πεπαλαιωμένη τόσο ως hardware όσο και στα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούν.

1. STORAGE ARRAY

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά			
	Αριθμός Μονάδων	1		
	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τους προσφερόμενους Servers.	ΝΑΙ		
	Ύψος σε U του προσφερόμενου προϊόντος (Rack Mount)	≤2U		
	Διαμόρφωση Direct Attach, high availability shared SAN storage	ΝΑΙ		
	Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή και πιστοποιητικό CE του μηχανήματος	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής δίσκων			
	Ελεγκτές δίσκων (hot swap controllers)	≥ 2		
	Ενεργές Θύρες διασύνδεσης Front-End Connectivity 16Gb FC ανά ελεγκτή	≥ 4		
	Υποστήριξη RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50	ΝΑΙ		
	Cache ανά ελεγκτή δίσκων	≥ 8GB		
	Υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων στο προσφερόμενο σύστημα	≥24		
	Δυνατότητα επέκτασης με προσθήκη υποσυστημάτων δίσκων	ΝΑΙ		
	Θύρες διασύνδεσης SAS 12Gbps για disk enclosure expansion	≥ 2		
	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων με επέκταση	≥ 276		
	Υποστήριξη δίσκων SAS, NL-SAS, SSD	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δίσκων 7.2K, 10K, 15K	ΝΑΙ		
	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός virtual volumes	≥ 1024		
	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός δίσκων ανά RAID group	ΝΑΙ		
	Δίσκοι			
	Πλήθος προσφερόμενων δίσκων	≥ 10 x		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	με hot spare	1.92TB SSD 512e 2.5 mixed use		
	Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot swap)	NAI		
	Λοιπά χαρακτηριστικά			
	Redundant τροφοδοτικά	NAI		
	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot swap)	NAI		
	Ισχύς του κάθε τροφοδοτικού	≥ 580W		
	Να προσφερθούν καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος	≥ 2		
	Να προσφερθούν τα απαραίτητα καλώδια Multi mode fibre channel LC-LC , 2 Meter για σύνδεση με τους προσφερόμενους servers	NAI		
	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης	NAI		
	Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει USB port & Ethernet management port	NAI		
	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows - Microsoft Hyper-V - VMware - Red Hat & SUSE Linux 	NAI		
	Υποστήριξης των παρακάτω λειτουργιών, να προσφερθούν: <ul style="list-style-type: none"> - Προστασία των δεδομένων κατανέμοντάς τα δυναμικά σε ενιαίους χώρους μονάδων δίσκου. Σε περίπτωση βλάβης σε μια μονάδα δίσκου, να γίνεται αυτόματη αναγνώριση των δεδομένων ζωτικής σημασίας και δυναμική επαναφορά σε ισορροπία, έτσι ώστε η 	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>συστοιχία να μπορεί να επιστρέψει σε μια βέλτιστη κατάσταση πιο γρήγορα απ' ότι αν βρισκόταν σε τυπικό περιβάλλον RAID</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Δυναμική εκχώρηση: Εκχώρηση και χρήση του φυσικού χώρου αποθήκευσης ανάλογα με τις ανάγκες στους ενιαίους χώρους δίσκων. - - Μνήμη cache ανάγνωσης από SSD: Αυξάνει την ταχύτητα εκτέλεσης εφαρμογών μέσω της προσωρινής αποθήκευσης των δεδομένων που έχουν ήδη αναγνωσθεί στη μνήμη cache. - - Ασύγχρονη απομακρυσμένη αναπαραγωγή μέσω IP: Ασφαλής αναπαραγωγή δεδομένων σε οποιοδήποτε σημείο, όπου περιλαμβάνονται δυναμικά εκχωρούμενοι ενιαίοι χώροι αποθήκευσης με δυνατότητα κατοπτρισμού. - - Στιγμιότυπα: Εύκολη ανάκτηση αρχείων μετά από ακούσια διαγραφή ή τροποποίησή τους με ανακατεύθυνση κατά την εγγραφή στιγμιότυπων. - - 3-Level Auto-tiering - - Αντιγραφή/δημιουργία κλώνου τόμων: Δυνατότητα απρόσκοπτης μετεγκατάστασης τόμων και δημιουργίας και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας με ένα πλήρες αντίγραφο των δεδομένων προέλευσης. 			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> - - Κρυπτογράφηση με υποστήριξη Αυτοκρυπτογραφούμενων μονάδων δίσκων - SED: - - Ενσωματώσεις εικονικής διαμόρφωσης: VMware vSphere, vCenter SRM, Microsoft Hyper-V. 			
	Εγγύηση			
	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα	≥ 5έτη		
	Ανταπόκριση για το Hardware την επόμενη εργάσιμη ημέρα On-Site μετά από την διάγνωση της βλάβης, συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή και να αποδεικνύεται γραπτά, με παραπομπή σε κωδικό και δήλωση του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

2. Ethernet SWITCH

	Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση	Παραπομπή Τεκμηρίωσης
	Γενικά			
	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Αριθμός Μονάδων	1		
	Ο μεταγωγός θα πρέπει να συνοδεύεται από τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε standard rack 19” και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος	ΝΑΙ		
	Το σύνολο του εξοπλισμού Hardware (servers switches) να είναι του ιδίου επώνυμου κατασκευαστή	ΝΑΙ		

Διαστάσεις του switch (ύψος σε U)	≤ 1U		
Να προσφερθεί με τουλάχιστον 2 redundant power supplies	NAI		
Να προσφερθεί με redundant fans	NAI		
Τεχνικές Προδιαγραφές			
CPU memory	≥ 4GB		
Packet Buffer memory	≥ 12MB		
Αριθμός παρεχόμενων θυρών 1/10Gb base-T	≥ 12		
Να διαθέτει ports QSFP28	≥ 3		
Δυνατότητα στοίβαξης (stacking) με χρήση των ανωτέρω θυρών	NAI		
Να προσφερθεί ένα καλώδιο ανά switch QSFP+ to QSFP+ 40GbE Passive Copper Direct Attach Cable	≥ 1 m		
Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής (throughput)	≥ 840Gbps		
Latency	≤ 2500ns		
Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	≥ 4000		
Αριθμός MAC διευθύνσεων	≥ 272000		
Throughput	≥ 630Mpps		
Port Mirroring	NAI		
Υποστήριξη Jumbo MTU	≥ 9416 bytes		
Υποστήριξη IEEE 802.1q (VLAN tagging)	NAI		
Υποστήριξη IEEE 802.1p	NAI		
Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1s (MSTP) και IEEE 802.1w (RSTP)	NAI		
Υποστήριξη 802.3ad	NAI		
Υποστήριξη 802.3x (flow control)	NAI		
Υποστήριξη 802.1AB (LLDP)	NAI		
Υποστήριξη IPv4/IPv6	NAI		
Υποστήριξη RIP, OSPFv2, VRRP	NAI		

	Υποστήριξη igmp snooping	NAI		
	IPv4 Routes	≥ 200000		
	IPv6 Routes	≥ 130000		
	ARP entries	≥ 200000		
	Link aggregation	32 links per group, 128 groups		
	FTP, TFTP, SCP, Syslog, Netconf APIs, XML Schema, CLI Commit.	NAI		
	Να διαθέτει USB port & RJ-45 Management Port	NAI		
	Δυνατότητα διαχείρισης από GUI & CLI	NAI		
	Υποστήριξη SSH, SNMP v1/v2,	NAI		
	Υποστήριξη IGMP Snooping	NAI		
	Υποστήριξη RADIUS, TACACS,	NAI		
	MTBF (hours)	≥509 χιλιάδες ώρες		
	Εγγύηση			
	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα	≥ 5 έτη		
	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή	NAI		
	Ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα μετά από την διάγνωση της βλάβης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας	NAI		
	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή	NAI		
	Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά, με επίσημη δήλωση του κατασκευαστή του υλικού	NAI		

3. SERVER

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	Γενικά			
	Ποσότητα	2		
	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	NAI		
	Rack mount Server	≤ 1U		
	Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν.	NAI		
	Να διαθέτει Sliding Rack Rails	NAI		
	Μητρική (motherboard)			
	CPU Intel Xeon Gold 5120 ή καλύτερο	≥ 2		
	PCI-e slots	≥ 2		
	USB ports	≥ 4		
	VGA connector	≥ 1		
	Serial connector	≥ 1		
	Να υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης εσωτερικά 2 SD redundant cards.	NAI		
	Network			
	Gigabit Ethernet ports	≥ 4		
	Μνήμη (RAM)			
	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 1024GB		
	Προσφερόμενη Μνήμη DDR4	≥ 128GB		
	Ονομαστική συχνότητα μνήμης	≥ 2666MT/s		
	Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι			
	Ο Server να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 3.5"	≥ 4		
	Ελεγκτής δίσκων SATA/SAS με 2GB NV Cache	NAI		
	Υποστήριξη RAID 0,1,5,6,10,50,60	NAI		
	Ο server να προσφερθεί με 480Gb SSD SATA Read Intensive 512 2.5" Hot-plug Drive.	≥ 2 δίσκους		
	Ελεγκτής διαχείρισης			

A/A	Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	Dedicated NIC για management	NAI		
	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH	NAI		
	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4, SMB 3.0	NAI		
	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI		
	Να υποστηρίζει μηχανισμό κλειδώματος του συστήματος για αποφυγή configuration ή αλλαγή firmware στον server	NAI		
	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να σβήσει data από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices	NAI		
	Να υποστηρίζει μηχανισμό διαχείρισης τους συστήματος bare-metal μέσω BLE/Wi-Fi connectivity από συμβατές φορητές συσκευές	NAI		
	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI		
	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI		
	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI		
	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	NAI		
	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	NAI		
	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds &	NAI		

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	alerts			
	Υποστήριξη Remote & Auto update, Embedded update & diagnostic tools, Embedded OS deployment & configuration tools, Embedded driver pack, Remote OS deployment & configuration, Server configuration backup & restore, Power & Boot control	NAI		
	Λοιπά χαρακτηριστικά			
	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	NAI		
	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 550W		
	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	NAI		
	LCD οθόνη στην πρόσοψη πληροφόρησης προβλημάτων.	NAI		
	Εγγύηση			
	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	≥ 5 έτη		
	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή	NAI		
	Ανταπόκριση για το Hardware, On-Site την επόμενη εργάσιμη ημέρα μετά από την διάγνωση της βλάβης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας	NAI		
	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή	NAI		
	Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά, με επίσημη δήλωση του κατασκευαστή του υλικού	NAI		
	Rack			
	Ποσότητα	1		
	42U Rack Enclosure (Ιδίου Κατασκευαστή με τον Server)			

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για την ορθή και ομαλή πορεία υλοποίησης του έργου είναι απαραίτητο να ακολουθηθεί συγκεκριμένη μεθοδολογία υλοποίησης αφού θα ληφθεί σοβαρά υπόψη τόσο το περιβάλλον εγκατάστασης όσο και οι δυσκολίες ή οι έκτακτες ανάγκες που θα προκύψουν σε όλες τις φάσεις παραγωγής, λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου. Επομένως θα πρέπει να αναπτυχθούν συγκεκριμένες δράσεις όπως παρακάτω:

1. Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του Π.Σ.
2. Πιλοτική λειτουργία των παρεχόμενων υπηρεσιών
3. Δράσεις δημοσιότητας και επικοινωνίας της υλοποίησης του έργου με τους Δημότες και τις επιχειρήσεις
4. Εκπαίδευση εσωτερικών χρηστών των υπηρεσιών και των διαχειριστών των συστημάτων διαλειτουργικότητας

Στην υλοποίηση του έργου θα πρέπει να τηρούνται όλα τα ισχύοντα πλαίσια διαλειτουργικότητας όπως κανόνες και πρότυπα που ισχύουν για τους Διαδικτυακούς Τύπους του Δημόσιου τομέα. Το σύνολο των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν και θα τεθούν σε λειτουργία πρέπει να:

- Υποστηρίζουν πολυγλωσσικότητα (το σύστημα θα έχει by default την ελληνική γλώσσα)
- Ευκολία και φιλικότητα χρήσης
- Όλες οι συνιστώσες διεπαφής με το χρήστη (UI components) να ακολουθούν το κοινό θέμα εμφάνισης
- Να χρησιμοποιούν τεχνολογίες εφαρμογών διαδικτύου χρησιμοποιώντας διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες ανάπτυξης λογισμικού
- Ύπαρξη μηχανισμού υποστήριξης helpdesk
- Λειτουργία σε συσκευές με λειτουργικό σύστημα Android, IOS, Windows Phone (Δημιουργία Mobile APP διαθέσιμο στο Store)
- Να ακολουθούν τα πρότυπα των Ανοικτών Συστημάτων (Open Systems)
- Να υιοθετούν τη χρήση ανοικτών προτύπων (Open Standards) για το software
- Να υιοθετούν διαδικασίες ανοικτών μορφών (Open Formats) για τα δεδομένα και το περιεχόμενο

2.1. Αρχιτεκτονική του συστήματος και τεχνικά χαρακτηριστικά

Για την υλοποίηση του συστήματος θα πρέπει να γίνει χρήση σύγχρονων τεχνολογιών εφαρμογών διαδικτύου και διεθνώς αναγνωρισμένων μεθοδολογιών ανάπτυξης λογισμικού και διασφάλισης ποιότητας. Το προσφερόμενο σύστημα να παρέχει πλήρη πρόσβαση μέσω διεπαφής web σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος.

Η υλοποίηση να γίνει με χρήση συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System), βασισμένου σε ανοιχτό λογισμικό που να λειτουργεί με βάση δεδομένων RDBMS. Το λογισμικό, οι εφαρμογές, το σύστημα CMS και η βάση δεδομένων να είναι ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα (open source).

Οι γενικές αρχές που διέπουν το Σύστημα σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο να είναι (ενδεικτικά):

- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που να διασφαλίζουν:
 - την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών του νέου πληροφοριακού συστήματος.
 - την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
 - Οι εφαρμογές του Συστήματος είναι κατάλληλα σχεδιασμένες, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
 - Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface), τα οποία επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει η δυνατότητα ολοκλήρωσης / διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών.
 - Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (RESTful κλπ.).
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις του λογισμικού.

- Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και λύσεων που αποτελούν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο αποτελεί το βασικό «χώρο εργασίας» με στόχο τα εξής:
 - Επίτευξη ομοιομορφίας στις διεπαφές χρηστών μεταξύ των διακριτών εφαρμογών.
 - Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές χρηστών με τις διαδικτυακές εφαρμογές.
- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων. Διασφάλιση αυξημένης διαθεσιμότητας και πρόσβασης χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθής τους.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος διαχείρισης των εφαρμογών.
- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
- Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές απαιτούν στο περιβάλλον εργασίας του τελικού χρήστη μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα, που αυτοί υποστηρίζουν:
 - Microsoft Edge
 - Firefox
 - Google Chrome
 - Opera
 - Safari
- στις τελευταίες εκδόσεις.
- Δυνατότητα εκτέλεσης / φιλοξενίας τους σε περισσότερα του ενός εναλλακτικά λειτουργικά συστήματα εξυπηρετητή, εφόσον προκύψει από τον φορέα μελλοντικά τέτοια ανάγκη.

- Η Βάση Δεδομένων υλοποιείται από ένα σύγχρονο Σχεσιακό Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων συμβατό με τη γλώσσα SQL και με ενσωματωμένα όλα τα στοιχεία λογισμικού για αυξημένη διαλειτουργικότητα.
- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση να γίνουν με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων που θα προσφερθούν.
- Το εικαστικό περιβάλλον (layout) να είναι λιτό, διακριτικό και σύγχρονο δίνοντας έμφαση στο περιεχόμενο.
- Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με τη χρήση ενιαίου Dashboard.
- Η προσφερόμενη πλατφόρμα να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων λειτουργιών με εύκολο τρόπο χωρίς την παρέμβαση του Αναδόχου.
- Η δυναμική ενημέρωση του περιεχομένου και προσθαφαίρεσης κατηγοριών - υποκατηγοριών του μενού.
- Ιστορικό αλλαγών site με timestamp / datestamp / χρήστης που έκανε την αλλαγή και προσδιορισμός αλλαγής.

2.2 Περιβάλλον πλατφόρμας

- Το πληροφοριακό σύστημα να λειτουργεί σε Web server Apache ή/και Microsoft IIS.
- Το σύστημα διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (RDBMS), με το οποίο θα συνεργάζεται το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου και στο οποίο θα αποθηκεύονται όλα τα δεδομένα να είναι ανοιχτού λογισμικού και να υποστηρίζεται από τα λειτουργικά συστήματα Windows, Mac OS ή/και Linux
- Η πλατφόρμα να μπορεί να εγκατασταθεί σε εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Linux, Microsoft Windows, Mac OS ή ισοδύναμα.
- Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας να είναι σχεδιασμένα, ώστε να «τρέχουν» σε Linux, Mac OS, Microsoft Windows.

2.3. Συμμόρφωση με Πρότυπα

Ο νέος ιστότοπος να συμμορφώνεται πλήρως με τα πρότυπα και τις διεθνείς προδιαγραφές της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web Consortium -

W3C) για τη χρήση έγκυρου κώδικα XHTML, HTML5, και CSS3 όπως επίσης και στις διατάξεις του Ν.4591/2019 και το άρθρο 60 του Ν.4488/2017 αλλά και το νομοθετικό πλαίσιο που θα προκύψει από την ενσωμάτωση στο Εθνικό Δίκαιο της Οδηγίας 2016/2012 (eAccessibility) «για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του Δημόσιου Τομέα» προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο του ιστότοπου και των παρεχόμενων υπηρεσιών. Ο νέος ιστότοπος θα πρέπει επίσης να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) της Κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού W3C (ISO/IEC 40500:2012), σε επίπεδο «AA».

Η διεπαφή διαχείρισης περιεχομένου (content management system) του νέου ιστότοπου θα πρέπει είναι και αυτή προσβάσιμη, σύμφωνα με τις Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία Συγγραφής, έκδοση 2.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.0) του W3C, τουλάχιστον σε επίπεδο ATAG 2.0 επίπεδο «A» (κατώτατο επίπεδο).

2.4. Υποσύστημα διαχείρισης χρηστών

Ο δικτυακός τόπος να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας, το οποίο να λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών-μελών διαχείρισης με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα. Ο διαχειριστής του συστήματος να έχει πλήρη επίβλεψη της λειτουργίας του ιστοτόπου δηλ. τη διαχείριση χρηστών του συστήματος και να μπορεί να δημιουργήσει ομάδες χρηστών, να ορίσει τα δικαιώματα της κάθε ομάδας, να δημιουργήσει λογαριασμούς χρηστών, να εντάξει χρήστες σε ομάδες και να μεταβάλει τα δικαιώματα πρόσβασης των ομάδων και των χρηστών, να διαγράψει χρήστες ή να τους κάνει ανενεργούς, να αλλάζει τους κωδικούς ασφαλείας, έχοντας πλήρη εικόνα του ιστορικού του κάθε χρήστη.

Συγκεκριμένα:

Το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης των χρηστών, παρέχοντας υπηρεσίες αυθεντικοποίησης (authentication) και εξουσιοδότησης (authorization) σε χρήστες ή ομάδες χρηστών για τη διαβαθμισμένη πρόσβαση στο σύνολο του περιεχομένου και των λειτουργιών του συστήματος. Το σύστημα να εξασφαλίζει το απόρρητο των διαδικασιών και των συγκεκριμένων πληροφοριών του συστήματος και κυρίως των προσωπικών πληροφοριών των χρηστών όλων των ρόλων (χειριστών και επισκεπτών).

Ενδεικτικά, να υπάρχουν οι εξής κατηγορίες χρηστών:

- Εξουσιοδοτημένοι διαχειριστές συστήματος. Οι διαχειριστές θα είναι στελέχη της αναθέτουσας αρχής, και θα αναλάβουν τη λειτουργία και διαχείριση της κεντρικής βάσης δεδομένων, των υποσυστημάτων του ιστότοπου καθώς και τη διαχείριση των χρηστών.
- Εξουσιοδοτημένοι χειριστές συστήματος. Αφορά σε στελέχη και συνεργάτες της αναθέτουσας αρχής, τα οποία θα αναλάβουν τη διαχείριση και επικαιροποίηση του περιεχομένου του νέου ιστότοπου.
- Ανώνυμοι επισκέπτες (μη συνδεδεμένοι), οι οποίοι θα έχουν πρόσβαση σε δημόσια διαθέσιμο περιεχόμενο και λειτουργίες.
- Διαβαθμισμένοι επισκέπτες. Αφορά σε επισκέπτες που έχουν ολοκληρώσει την εγγραφή τους και έχουν συνδεθεί στο σύστημα με τα προσωπικά τους στοιχεία πρόσβασης, ώστε να έχουν πρόσβαση σε διαβαθμισμένο περιεχόμενο, υλικό και λειτουργίες (π.χ., όπως να συμπληρώνει και να υποβάλει στοιχεία μέσω τυποποιημένων προτύπων/φορμών, να αποκτά πρόσβαση σε εφαρμογές κλπ).

Το υποσύστημα χρηστών να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Η πρόσβαση στο σύστημα διαχείρισης να γίνεται μέσω ενός οποιουδήποτε προγράμματος πλοήγησης του διαδικτύου (web browser) δεδομένου ότι η διεπαφή για τον διαχειριστή του συστήματος να είναι βασισμένη σε τεχνολογίες διαδικτύου (web based).
- Ο χρήστης να μπορεί να αλλάζει όσο συχνά θέλει τον κωδικό του.
- Σε περίπτωση κατά την οποία ο χρήστης ξεχάσει τον κωδικό του, να υπάρχει δυνατότητα αυτόματης υπενθύμισης, με αποστολή του κωδικού από τον διαδικτυακό τόπο στο email, που είχε δηλωθεί στο προφίλ του χρήστη.
- Δυνατότητα single sign-on για τους χρήστες, όπου ο χρήστης να μπορεί χρησιμοποιώντας το όνομα και τον κωδικό του να έχει πρόσβαση σε όλες τις υπόλοιπες περιοχές ελεγχόμενης πρόσβασης, χωρίς να απαιτείται εκ νέου η διαδικασία σύνδεσης. Αυτή η δυνατότητα να υλοποιηθεί με την αποθήκευση στο user session όλων των απαραίτητων στοιχείων από το προφίλ του χρήστη.
- Πρόσβαση σε συγκεκριμένες κατηγορίες

- Θα υποστηρίζεται σύστημα ασφάλειας, το οποίο θα λαμβάνει υπόψη διαφορετικές ομάδες χρηστών-μελών διαχείρισης με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα.

2.5. Εμφάνιση και πλοήγηση

Η εφαρμογή θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του τελικού χρήστη, ενώ ταυτόχρονα να παρέχει εύχρηστη και ελκυστική παρουσίαση του περιεχομένου, ώστε οι χρήστες να εντοπίζουν την πληροφορία, που τους ενδιαφέρει εύκολα και γρήγορα. Ο τρόπος παρουσίασης της πληροφορίας και των οθονών να είναι για όλους τους χρήστες και σε όλες τις λειτουργίες απόλυτα ομοιογενής και μοναδικός.

Κατά τον εικαστικό σχεδιασμό της διαδικτυακής πύλης παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών και του ιστοτόπου να έχει ληφθεί ειδική μέριμνα, ώστε να υποστηρίζεται πλούσιο γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης με τη χρήση διαφόρων γραφικών αντικειμένων (όπως tabs, links, buttons, drop-down lists κλπ.), ανεξαρτήτως του χρησιμοποιούμενου λογισμικού πλοήγησης και έτσι υποστηρίζονται όλοι οι σύγχρονοι φυλλομετρητές.

Το σύστημα να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά templates για την απεικόνιση των σελίδων του, στηριζόμενο στις απαιτήσεις του ιστοτόπου. Τα templates να περιλαμβάνουν αρχεία stylesheets, τα οποία να μορφοποιούν κατάλληλα τη δομή και το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, αρχεία εικόνων που χρησιμοποιούνται για την καλύτερη αισθητική εμφάνιση της ιστοσελίδας αλλά και αρχεία JavaScript, τα οποία προσδίδουν επιπλέον λειτουργικότητα στη σελίδα. Επιπλέον, τα templates να ορίζουν συγκεκριμένες περιοχές, που θα τοποθετηθούν τα μενού, το header, το footer και το περιεχόμενο της σελίδας.

Τα templates να αποθηκεύονται στο σύστημα εσωτερικά και να ορίζονται από τον διαχειριστή. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι οι διαχειριστές του συστήματος θα έχουν τη δυνατότητα να αλλάξουν το template της ιστοσελίδας μέσα από την περιοχή διαχείρισης, διαμορφώνοντας έτσι συνολικά την εμφάνισή της.

Η ιστοσελίδα να διαθέτει ειδικό πρότυπο (template), το οποίο να είναι ειδικά σχεδιασμένο και διαμορφωμένο (responsive design) για τη διευκόλυνση της πλοήγηση του χρήστη μέσω κινητών τηλεφώνων.

Επίσης σε κάθε template να ορίζονται τα απαραίτητα modules που θα περιλαμβάνονται.

Κάθε ιστοσελίδα του ιστοτόπου να χωρίζεται σε πολλαπλούς τομείς (header, footer, sliders κ.α.) και σε καθέναν από αυτούς να μπορούν να ενσωματωθούν πολλαπλές επιμέρους πληροφορίες / εφαρμογές.

Το σύστημα πλοήγησης πρέπει να σχεδιαστεί με στόχο την ευχρηστία, την απλότητα και τη λογική, ώστε ο επισκέπτης της ιστοσελίδας να μπορεί να βρει το περιεχόμενο, που τον ενδιαφέρει, χρησιμοποιώντας το μέγιστο τρία κλικ.

Κάθε ένα από τα στοιχεία του συστήματος που δημιουργείται (κατηγορίες άρθρων, άρθρα, λειτουργίες των υποσυστημάτων και ψηφιακά τεκμήρια) να είναι δυνατόν να προστεθεί σε μενού πλοήγησης της ιστοσελίδας. Ο διαχειριστής να έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ένα ή περισσότερα μενού, που θα διευκολύνουν την πρόσβαση στην ιστοσελίδα. Για κάθε μενού ο διαχειριστής να είναι σε θέση να προσθαφαιρέσει τις διαθέσιμες επιλογές του, να επεξεργαστεί τη σειρά εμφάνισής τους και να ρυθμίσει τη θέση τους μέσα στην ιστοσελίδα. Επιπρόσθετα ο διαχειριστής να έχει τη δυνατότητα εμφάνισης ή απόκρυψης του / των μενού σε πρότυπα σελίδων.

2.6. Υλικό πολυμέσων

Βελτιστοποίηση της εφαρμογής Media Gallery: Εργαλείο που θα διαχειρίζεται αρχεία multimedia όπως εικόνες (jpeg, gif, bmp, png), ήχου (mp3), βίντεο (avi, mpeg, mov). Η παρουσίαση των αρχείων να γίνεται μέσα από thumbnails.

Ο σχεδιασμός του ιστοτόπου να γίνει με τη δυνατότητα πλήρους υποστήριξης περιβάλλοντος πολυμέσων για παρουσίαση περιεχομένου σε ποικίλες μορφές (κείμενο, φωτογραφία, video, audio, word, excel, pdf, power point, βάσεις δεδομένων, κ.α.) με την κατάλληλη γραφιστική επεξεργασία, ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη παρουσίαση του υλικού (πχ. flash animation ή αντίστοιχες εφαρμογές).

Τέλος το Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα για διαχείριση (δημιουργία - κατάργηση) εσωτερικών συνδέσμων (hyperlinks) καθώς και για έλεγχο, προκειμένου να ανιχνευτούν «νεκροί σύνδεσμοι» (dead links).
- Δυνατότητα σύγκρισης περιεχομένου πριν τη δημοσίευση και εμφάνιση διαφορών με διακριτό τρόπο.
- Κάθε σελίδα να έχει την ονομασία της και τα στοιχεία metadata.

- Δυνατότητα να δημιουργηθούν διαφορετικά themes/skins, τα οποία να μπορούν να προσαρμοστούν στα επιμέρους controls μιας σελίδας (πχ buttons, labels κλπ).

Η ανάπτυξη και ο σχεδιασμός του ιστοτόπου να γίνει με βάση λειτουργικές απαιτήσεις για διαδραστικότητα, δυνατότητα έξυπνης αναζήτησης στα περιεχόμενά του, προσωποποίηση της πληροφορίας, δυναμικό περιεχόμενο και χρήση rich media εφαρμογών.

2.7. Προδιαγραφές Επιπέδου Δεδομένων

- Χρήση λογισμικού Server για την αποθήκευση δεδομένων και χρηστών είτε ανοικτού κώδικα είτε με άδεια δημόσιας χρήσης χωρίς χρηματική επιβάρυνση
- Απόκρυψη δεδομένων σε μη εξουσιοδοτημένους χρήστες
- Λειτουργικότητα διαχείρισης δεδομένων από τον διαχειριστή του συστήματος
- Ανεξαρτησία από πλατφόρμα και λειτουργικό σύστημα
- Ευέλικτο σύστημα ασφάλειας και υποστήριξη πρωτοκόλλου SSL για κρυπτογράφηση των δεδομένων
- Μηχανισμός αντιγράφων ασφαλείας
-

2.8. Προδιαγραφές Επιπέδου Λειτουργιών

Γενικές απαιτήσεις

- Όσον αφορά την αγορά αδειών χρήσης λογισμικού, θα πρέπει να τεκμηριωθεί ο τρόπος κτήσης του π.χ ανά χρήστη, ανά έτος κοκ, και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να καλύπτουν το σύνολο της λειτουργικότητας του έργου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του έργου.
- Διασφάλιση ότι το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα παραχθεί στα πλαίσια των υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού, θα παραδοθεί αυτούσιος στις υπηρεσίες του Δήμου, θα συνοδεύεται από αναλυτική τεκμηρίωση και θα διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του από το φορέα.
- Οι διαδικτυακές εφαρμογές να έχουν τη δυνατότητα λειτουργίας σε περιβάλλον Εικονικών Μηχανών

- Ανοικτή διάθεση και περαιτέρω χρήση της συλλεγόμενης πληροφορίας, προκειμένου το υπό ανάπτυξη σύστημα, μέσω κατάλληλης διεπαφής (API), να υποστηρίζει την ανάπτυξη εφαρμογών από τρίτους.
- Να ληφθεί υπόψη η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν.
- Να ληφθεί υπόψη η υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/73705/670 (ΦΕΚ 5045/Β'/13-11-2018) απόφαση για τη λειτουργία, τήρηση, επικαιροποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη του πληροφοριακού συστήματος "Ηλεκτρονική Πολεοδομία", το οποίο αφορά στα πολεοδομικά δεδομένα της χώρας και περιλαμβάνει τα δημόσια γεωχωρικά δεδομένα που παράγονται από τις διαδικασίες του ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού (πολεοδομικού σχεδιασμού) και της εφαρμογής του στις υπηρεσίες διαλειτουργικότητας .
- Προτείνεται το παραγόμενο ψηφιακό περιεχόμενο όσο και τα συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσής του να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας, ποιότητας, τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ).
- Ο φορέας, ενόψει των αποφάσεων που θα προσδιορίσουν το εν λόγω Σχέδιο Δράσης, να προκηρύξει τον σχετικό διαγωνισμό για το Έργο, διατηρώντας το δικαίωμα μη κατακύρωσης των υποδομών εξοπλισμού και λογισμικού που μπορούν να του διατεθούν από τις υπάρχουσες Υποδομές Νέφους.
- Θα πρέπει να προβλεφθούν υπηρεσίες δημοσιότητας. Αυτό θα πραγματοποιηθεί με την ανάρτηση του έργου στις επίσημες ιστοσελίδες του Φορέα και του / των Αναδόχων καθώς και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που ο Φορέας και ο Ανάδοχος / οι Ανάδοχοι διαθέτουν.
- Συμμόρφωση με την υπ. αριθμ. πρωτ. 5341/16.04.2018 επιστολή της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Πολιτικής με θέμα «Προτεραιότητες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής στο πλαίσιο των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020, σύμφωνα με την οποία δύναται να λάβει τη σύμφωνη γνώμη από τον αρμόδιο φορέα, όπου απαιτείται, ανάλογα με το φυσικό αντικείμενο της δράσης και πριν την προέγκριση των τευχών δημοπράτησης του έργου.

- Δυναμικός ιστοχάρτης (site map) του διαδικτυακού τόπου.
- Μηχανισμός αναζήτησης, απλής και σύνθετης (αναζήτηση στο σύνολο του περιεχομένου, υποστήριξη γρήγορης αναζήτησης, υποστήριξη αναζήτησης full text, plain text και boolean, να είναι case insensitive, να μπορεί ο χρήστης να περιορίσει την αναζήτηση σε συγκεκριμένες περιοχές του δικτυακού τόπου, να επιστρέφει μόνο αποτελέσματα στα οποία να έχει πρόσβαση ο χρήστης που πραγματοποιεί την αναζήτηση βάσει των δικαιωμάτων του).
- Αναζήτηση full text search ακόμα και στα περιεχόμενα των εγγράφων της ιστοσελίδας (.pdf, .doc, .ppt, .xls, κ.λπ.).
- Λειτουργία σύνδεσης – αποσύνδεσης και (για επισκέπτες) εγγραφής και απόκτησης νέου προσωπικού λογαριασμού.
- Διαχωρισμός εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών με αυτόματη προσαρμογή του περιβάλλοντος και της ιστοσελίδας.
- Διεπαφή βασισμένη σε τεχνολογίες Διαδικτύου: Όλες οι λειτουργίες να προσφέρονται μέσω web, ενώ η διεπαφή να αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας τις τελευταίες δυνατότητες των τεχνολογιών διεπαφών, με βάση τις οδηγίες του προτύπου WCAG. Η πρόσβαση να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Apple Safari, Edge, κ.λπ.), χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών.
- Front-end επιλογές για δημιουργία PDF, ακουστικής μορφής και δυνατότητα εκτύπωσης, full screen view, email, share, κ.λπ.

Προδιαγραφές επιπέδου διαχείρισης του ιστότοπου

- Το σύστημα να διαθέτει ειδικό, προσβάσιμο περιβάλλον για τους χειριστές.
- Να υλοποιηθεί η δυνατότητα για τον χειριστή να διαχειρίζεται (προσθέτει, διαγράφει, επικαιροποιεί, κ.λπ.) άρθρα με ανοικτές πληροφορίες για το κοινό σε σχέση με την Αναθέτουσα Αρχή.
- Να υλοποιηθεί η δυνατότητα για τον χειριστή να τοποθετεί Νέα, Ανακοινώσεις, Δελτία Τύπου, Εκδηλώσεις, Δράσεις, Προκηρύξεις-Διαγωνισμούς, κτλ. στον ιστοχώρο.
- Να υλοποιηθεί η δυνατότητα για τον χειριστή να τοποθετεί και να διαχειρίζεται νέα έγγραφα στον ιστοχώρο, και να ορίζει επίπεδα διαβαθμισμένης πρόσβασης για το καθένα.

- Να υλοποιηθεί η δυνατότητα για τον χειριστή να τοποθετεί Video live streaming και αρχείου Video, διαφόρων εκδηλώσεων του οργανισμού. Η δυνατότητα αυτή θα πρέπει να καλύπτει ζωντανή λήψη/προβολή βίντεο μεγάλης διάρκειας καθώς και αποθήκευσή του για μελλοντικές προβολές, τοπικά ή και σε υπηρεσίες τρίτων.
- Να υλοποιηθεί η δυνατότητα για τον χειριστή να τοποθετεί και να διαχειρίζεται νέο ή παλιό φωτογραφικό υλικό στον ιστοχώρο, τοπικά ή σε υπηρεσίες τρίτων.
- Να υπάρχει η δυνατότητα ανάρτησης εγγράφων σε περισσότερες από μία μορφοποιήσεις (.doc, .pdf, κλπ) και σε εναλλακτικές προσβάσιμες μορφές
- Να ενσωματωθεί μηχανισμός διαχείρισης online αιτήσεων εισαγωγής (ενημέρωση για την διαδικασία εισαγωγής, διαχείριση Αιτήσεων - Δικαιολογητικών, Αρχαιοθέτηση, Αναζήτηση, κ.λπ.).
- Να ενσωματωθεί μηχανισμός διαχείρισης ηλεκτρονικού Newsletter (βλ. παρακάτω), για την προετοιμασία και μαζική αποστολή προσβάσιμων ενημερωτικών δελτίων του οργανισμού και των παραρτημάτων αυτού σύμφωνα με τον κανονισμό GDPR.
- Να ενσωματωθεί ή/και να προσφερθεί επιπρόσθετο λογισμικό στατιστικής ανάλυσης χρήσης πόρων/εφαρμογών και δημιουργίας αναφορών στο περιβάλλον της ιστοσελίδας.
- Στατιστική ενημέρωση για προχωρημένους (π.χ., γεωγραφικό σημείο από το οποίο άνοιξε το ενημερωτικό δελτίο και τότε, επισκέπτες του ιστοχώρου ανά χώρα κλπ).
- Λειτουργίες ελέγχου ορθότητας των δεδομένων (data validation).
- Ενσωμάτωση μηχανισμού τυποποιημένης πληροφόρησης, τύπου συχνών ερωτήσεων (FAQ) και feedback.
- Ενσωμάτωση μηχανισμού ανάρτησης και παρουσίασης πολλαπλών ισοδύναμων εναλλακτικών προσβάσιμων μορφών για τα αναρτημένα ψηφιακά έγγραφα (PDF, DOC).
- Δυνατότητα παράλληλης μεταφόρτωσης upload πολλαπλών αρχείων.
- Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης νέων εκδόσεων των ενθεμάτων (plug-ins)
- Χρήση SSL/TLS για ασφαλείς συνδέσεις των συνόδων των χρηστών.
- Διαχείριση χρηστών και ομάδων χρηστών και διαχείριση δικαιωμάτων πρόσβασης.
- Ορισμός της δομής της ιστοσελίδας με τρόπο δηλωτικό και χωρίς να απαιτείται η χρήση HTML.
- Ορισμός styles και templates ή ισοδύναμα για την εμφάνιση και χωροταξική τυποποίηση της ιστοσελίδας.

2.9. Δημόσια Διαβούλευση

Στόχος της Δημόσιας Διαβούλευσης είναι η ανάπτυξη του δημόσιου διαλόγου με τη συμμετοχή των Δημοτών στη διαδικασία διαμόρφωσης αποφάσεων του Δήμου

Για να συμμετέχει ένας δημότης στη Δημόσια Διαβούλευση, θα πρέπει να εγγράφεται σε ειδική πλατφόρμα σχολιασμού, εισάγοντας το όνομά του, το email του και ένα κωδικό. Μόνο τα επώνυμα σχόλια θα γίνονται δεκτά.

Στο πλαίσιο της υγιούς συζήτησης, διευκρινίζεται ότι κάθε σχόλιο, που κρίνεται ότι υπερβαίνει τα όρια δεοντολογίας στο δημόσιο διάλογο, δεν θα δημοσιεύεται. Για τον σκοπό αυτό, πρέπει να κατασκευαστεί η ειδική αυτή πλατφόρμα.

Πέραν της κατασκευής, για τα πρώτα δύο χρόνια θα προσφέρονται τα παρακάτω:

1. Δωρεάν φιλοξενία σε γρήγορο και αξιόπιστο cloud server
2. Συντήρηση του site από κάθε τεχνική δυσλειτουργία
3. Εκπαίδευση του προσωπικού για τη διαχείριση της ιστοσελίδας με παράδοση εγχειριδίων στην Ελληνική γλώσσα
4. Back up του site
5. Αδιάλειπτη 24/7 λειτουργία

Ο συνολικός προϋπολογισμός της πράξης ανέρχεται στο ποσό των 180.172,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%. Ο Δήμος Αμπελοκήπων – Μενεμένης θα εντάξει το έργο στον προϋπολογισμό του 2020 και τη συντήρηση του στον προϋπολογισμό του 2021 προκειμένου να καταστεί βιώσιμο και λειτουργικό σε μακροχρόνια ορίζοντα χρήσης και λαμβάνοντας υπόψη την ενσωμάτωση του στο περιβάλλον του Δήμου. Η εγγύηση του Πληροφοριακού Συστήματος θα είναι το ελάχιστο δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή.

Το σύνολο του έργου θα περιλαμβάνει και θα διαχειρίζεται προσωπικά δεδομένα των χρηστών και επομένως όλες οι διαδικασίες υλοποίησης, οι κανόνες και τα πρότυπα που θα ακολουθηθούν θα πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένες με τον υπ' αριθμ. 679/2016 Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων - General Data Protection Regulation προκειμένου να υπάρχει απόλυτη διασφάλιση των στοιχείων που θα καταχωρούνται

3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΠΡΑΞΗΣ

Όπως προαναφέρθηκε η πράξη θα υλοποιηθεί με δύο υποέργα. Στον παρακάτω πίνακα περιγράφονται τα παραδοτέα του έργου με τον αντίστοιχο χρόνο υλοποίησής τους:

Έργο/ Υποέργο	A/A Ενεργειών	Περιγραφή Ενεργειών/ Παραδοτέων	Έναρξη	Λήξη
Προμήθεια - εγκατάσταση - παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του Πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικών υπηρεσιών και αναβάθμιση του υφιστάμενου διαδικτυακού Portal του Δήμου	Π1.1	Πλατφόρμα Πληροφοριακού συστήματος παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους Δημότες	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.2	Διασύνδεση με API backoffice εφαρμογών	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.3	Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση του Απαιτούμενου Έτοιμου Λογισμικού Συστήματος	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.4	Υπηρεσίες Μετάπτωσης ή/και Εισαγωγής Δεδομένων	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.5	Βασική πλατφόρμα site www.ampelokipi-menemeni.gr	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.6	Πιστοποιητικό SSL	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.7	Υποστήριξη Mega Menu	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.8	Υποστήριξη multisite	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.9	Υποσύστημα Διαγωνισμών - διακηρύξεων	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.10	Υποσύστημα αναρτήσεων αποφάσεων συλλογικών οργάνων	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.11	Υποσύστημα εκδηλώσεων	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.12	Εκπαίδευση Χρηστών	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.13	Εκπαίδευση διαχειριστών	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.14	Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π1.15	Πιλοτική Λειτουργία	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
Προμήθεια συστήματος εξυπηρετητών (Servers)	Π2.1	Server	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π2.2	Storage array	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π2.3	Ethernet Switch	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π2.4	Rack	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π2.5	Λειτουργικά Συστήματα Εξυπηρετητών	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π2.6	Vmware kit	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	
	Π2.7	Παραμετροποίηση Κεντρικού Εξοπλισμού	6 μήνες από υπογραφή της σύμβασης	

Τα παραδοτέα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του κάθε υποέργου. Αυτό σημαίνει ότι οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά είτε για το

σύνολο των παραδοτέων του κάθε υποέργου είτε για το σύνολο των παραδοτέων και των δύο υποέργων της πράξης.

4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Έργο/ Υποέργο	A/A Ενεργειών	Περιγραφή Ενεργειών/ Παραδοτέων	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ
Προμήθεια - εγκατάσταση - παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του Πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικών υπηρεσιών και αναβάθμιση του υφιστάμενου διαδικτυακού Portal του Δήμου	Π1.1	Πλατφόρμα Πληροφοριακού συστήματος παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους Δημότες	1	60.000,00	60.000,00
	Π1.2	Διασύνδεση με API backoffice εφαρμογών	1	5.000,00	5.000,00
	Π1.3	Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση του Απαιτούμενου Έτοιμου Λογισμικού Συστήματος	1	5.000,00	5.000,00
	Π1.4	Υπηρεσίες Μετάπτωσης ή/και Εισαγωγής Δεδομένων	1	3.000,00	3.000,00
	Π1.5	Βασική πλατφόρμα site www.ampelokipi-menemeni.gr	1	900,00	900,00
	Π1.6	Πιστοποιητικό SSL	1	200,00	200,00
	Π1.7	Υποστήριξη Mega Menu	1	800,00	800,00
	Π1.8	Υποστήριξη multisite	1	1.500,00	1.500,00
	Π1.9	Υποσύστημα Διαγωνισμών - διακηρύξεων	1	1.200,00	1.200,00
	Π1.10	Υποσύστημα αναρτήσεων αποφάσεων συλλογικών οργάνων	1	2.400,00	2.400,00
	Π1.11	Υποσύστημα εκδηλώσεων	1	1.500,00	1.500,00
	Π1.12	Εκπαίδευση Χρηστών	10	100,00	1.000,00
	Π1.13	Εκπαίδευση διαχειριστών	4	-	-
	Π1.14	Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού	1	-	-
	Π1.15	Πιλοτική Λειτουργία	1	-	-
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΕΡΓΟΥ				82.500,00€	
ΦΠΑ 24%				19.800,00€	
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΕΡΓΟΥ				102.300,00€	
Έργο/ Υποέργο	A/A Ενεργειών	Περιγραφή Ενεργειών/ Παραδοτέων	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ
Προμήθεια συστήματος εξυπηρετητών (Servers)	Π2.1	Server	2	8.000,00	16.000,00
	Π2.2	Storage array	1	29.000,00	29.000,00
	Π2.3	Ethernet Switch	1	7.500,00	7.500,00
	Π2.4	Rack	1	2.000,00	2.000,00
	Π2.5	Λειτουργικά Συστήματα Εξυπηρετητών	3	1.200,00	3.600,00

	Π2.6	Vmware kit	1	700,00	700,00
	Π2.7	Παραμετροποίηση Κεντρικού Εξοπλισμού	1	4.000,00	4.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΕΡΓΟΥ				62.800,00€	
ΦΠΑ 24%				15.072,00€	
ΣΥΝΟΛΟ				77.872,00€	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΑΞΗΣ				180.172,00€	

Αμπελόκηποι 28/11/2019
ΣΥΝΤΑΞΗ

Ο Προϊστάμενος του Αυτοτελούς
Τμήματος Ανάπτυξης,
Προγραμματισμού, Οργάνωσης
και ΤΠΕ

Κόγκας Κωνσταντίνος
ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ /Α΄