



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



ψηφιακή Ελλάδα
Όλα είναι δυνατό
Εθνικό Πρόγραμμα
"Ψηφιακή Σύγκλιση"

Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο “ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ Ε- ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ ΣΤΟΥΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ”

Αναθέτουσα Αρχή: Δήμος Ρεθύμνου

Προϋπολογισμός: 290.013,00 (χωρίς ΦΠΑ)

Διάρκεια: 18 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής
με κριτήριο την οικονομικά συμφερότερη προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ

Κωδικός ΟΠΣ: 327679



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Πίνακας Περιεχομένων

<i>Πίνακας Περιεχομένων</i>	2
<i>Συνοπτικά στοιχεία Έργου</i>	4
<i>Συνοπτικά στοιχεία Έργου</i>	4
ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ	6
<i>Συντομογραφίες</i>	6
A1. Περιβάλλον του Έργου	7
A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου	7
A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)	11
A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	15
A2.1 Αντικείμενο του Έργου	15
A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη	17
A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου.....	19
A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	19
A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	20
A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες.....	21
A3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος	22
A3.3 Προδιαγραφές Λειτουργικών ενοτήτων	25
A3.4 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών	46
A3.5 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού.....	47
A3.6 Διαλειτουργικότητα	47
A3.7 Πολυκαναλική προσέγγιση	48
A3.8 Ανοιχτά δεδομένα.....	49
A3.9 Απαιτήσεις Ασφάλειας.....	49
A3.10 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος.....	57
A3.11 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας	58
A3.12 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	58
A3.13 Πίνακας Παραδοτέων	63
A3.14 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου	65
A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών	65

A4.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	65
A4.2	Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης	66
A4.3	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	67
A4.4	Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»	67
A4.5	Υπηρεσίες Συντήρησης	67
A4.6	Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών	68
A5.	<i>Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου</i>	70
A5.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	70
A5.2	Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου	72
A5.3	Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας	74
A5.4	Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων.....	74
A5.5	Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου.....	75

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Το έργο αυτό αποτελεί εκπόνημα μεγάλης κλίμακας, στην υλοποίηση του οποίου προσδίδουμε τεράστια σημασία εφόσον η εφαρμογή του συνιστά ένα σημαντικό βήμα προς το στόχο της ριζικής αναμόρφωσης των ΟΤΑ σε ποικίλους τομείς, όπως για παράδειγμα σε θέματα διαδικασιών εξυπηρέτησης, υποδομών, συναλλαγών, στην παροχή διευρυμένων προϊόντων και υπηρεσιών και γενικότερα στην προσπάθεια περαιτέρω αναβάθμισης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Η μεγάλη κλίμακα του έργου έγκειται στο γεγονός ότι πρόκειται να πραγματοποιηθεί σε τέσσερεις δήμους, με κύριο δήμο υλοποίησης τον δήμο Ρεθύμνου και ταυτόχρονη εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων στους δήμους Ηρακλείου Χανίων και Αγίου Νικολάου, επιτυγχάνοντας με αυτόν τον τρόπο την συνεργασία των δήμων και την διαλειτουργικότητα των συστημάτων.

Ο Δήμος Ρεθύμνου έχει υλοποιήσει αρκετά έργα πληροφορικής με γνώμονα την εξυπηρέτηση των πολιτών του και την εξασφάλιση της εσωτερικής του οργάνωσης. Δίνει την δυνατότητα στους πολίτες να συναλλάσσονται ηλεκτρονικά μαζί του, προσφέρει ηλεκτρονική πληροφόρηση και πολλές ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Αντίστοιχα, και οι Δήμοι Ηρακλείου Χανίων και Αγίου Νικολάου βρίσκονται σε πολύ καλό επίπεδο παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες τους.

Στόχος της παρούσας πρότασης είναι η παροχή ολοκληρωμένων και αναβαθμισμένων υπηρεσιών στον πολίτη διασφαλίζοντας τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των διοικητικών συστημάτων των Δήμων, ενόψει των λειτουργικών προτεραιοτήτων όπως ανάπτυξη υπηρεσιών με χρήση εργαλείων web 2.0. social Media καναλιών, με δυνατότητες λειτουργίας σε περιβάλλον εικονικών μηχανών και πολυκαναλικών υπηρεσιών κ.α.

Η δράση αυτή στοχεύει:

- Στη διαμόρφωση ενός ομοιογενούς, αποδοτικού και αποτελεσματικού περιβάλλοντος για την εκτέλεση διαδικασιών παροχής υπηρεσιών και συναλλαγών με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.
- Στη δημιουργία ενός δικτύου Δήμων μέσα στο οποίο θα διακινείται ελεύθερα η πληροφορία και θα επιτυγχάνεται η καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη εκμηδενίζοντας τα γεωγραφικά όρια.
- Στην αναβάθμιση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών που φτάνουν μέχρι και σε 5^ο επίπεδο εξασφαλίζοντας υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πολίτες.
- Στη μείωση του κόστους λειτουργίας του Δήμου με την αξιοποίηση του κοινού λογισμικού, καθώς και του κόστους πρόσβασης και χρήσης των συστημάτων από τους συμμετέχοντες πολίτες.
- Στη διευκόλυνση και περαιτέρω προώθηση των συνεργασιών και πρωτοβουλιών των Δήμων, στοχεύοντας στη συμμετοχή όλων των πολιτών στα κοινά.

- Μέσα στα πλαίσια της λειτουργίας της Κοινής Πλατφόρμας, οι ΟΤΑ θα διατηρούν πλήρως την ανεξαρτησία και την αυτονομία τους, επιτελώντας μεταξύ άλλων διαδικασίες εξυπηρέτησης του πολίτη.

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

Συνομογραφίες

ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΚτΕ	Κύριος του Έργου
ΑΑ	Αναθέτουσα Αρχή
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΔΑ	Διαχειριστική Αρχή, ο φορέας διαχείρισης του ΕΠ ΨΣ, δηλαδή η ΕΥΔ «Ψηφιακή Σύγκλιση»
ΕΔΔ	Η αρμοδίως συσταθείσα Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού
ΨΣ	Ψηφιακή Σύγκλιση
ΟΔΕ	Ομάδα Διοίκησης Έργου
ΕΠΠΕ	Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου: ομάδα προσώπων που ορίζεται από την Αναθέτουσα Αρχή με Απόφασή του και την εκπροσωπεί στην άσκηση των αρμοδιοτήτων της από τη Σύμβαση και έχει την ευθύνη για την επίβλεψη εκτέλεσης της Σύμβασης από τον Ανάδοχο και την παραλαβή των παραδοτέων του Έργου.
ΦΥ	Φορέας Υλοποίησης
ΦΛ	Φορέας Λειτουργίας
Ανάδοχος	Το νομικό ή φυσικό πρόσωπο, ένωση ή κοινοπραξία στην οποία θα κατακυρωθεί η υλοποίηση του έργου
Προσφέρων ή συμμετέχων	Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που υποβάλλει προσφορά, είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος σύμπραξης ή κοινοπραξίας ή ένωσης προσώπων στα πλαίσια του διαγωνισμού
Κατακύρωση	Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία εγκρίνεται η τελική επιλογή του Αναδόχου για την παροχή των υπηρεσιών.
Συμβατικό τίμημα	Η τιμή προφοράς στην οποία θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός και θα αποτελέσει το οικονομικό αντικείμενο της Σύμβασης
Σύμβαση	Η έγγραφη συμφωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου για την παροχή των υπηρεσιών ή/και προμήθειας, η οποία καταρτίζεται μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού.
Παραδοτέα	Όλα τα ενδιαμέσα ή τελικά προϊόντα και υπηρεσίες που ο ανάδοχος θα παραδώσει ή οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με τη Σύμβαση.
Περίοδος εγγύησης	Το χρονικό διάστημα που καθορίζεται στη Σύμβαση και ξεκινά από τη επόμενη της ημερομηνίας οριστικής παραλαβής του Έργου
Ανάδοχος	Ο Προσφέρων που θα επιλεγεί από την παρούσα διαγωνιστική διαδικασία να προμηθεύσει τα προϊόντα ή/και να παρέχει τις υπηρεσίες
ISO	International Organization for Standardization
WS	Web Services

A1.Περιβάλλον του Έργου

A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

Φορέας υλοποίησης και λειτουργίας είναι ο **Δήμος Ρεθύμνης**. Η σημερινή σύνθεσή του προέκυψε από την συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Ρεθύμνης, Αρκαδίου, Λαππαίων και Ν. Φωκά , σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 2 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87, 07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης». Η έκταση του Δήμου είναι 397.48 τ.χλμ. και ο πληθυσμός του 54.900 περίπου κάτοικοι σύμφωνα με τα προσωρινά αποτελέσματα της απογραφής του 2011. Έδρα του Δήμου είναι η πόλη του Ρεθύμνου .

Από κοινού συμπράττοντες φορείς που είναι και φορείς λειτουργίας του έργου είναι οι Δήμοι:

Ο Δήμος Χανίων: Η σημερινή σύνθεσή του προέκυψε μετά την εφαρμογή του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τη συνένωση των πρώην Δήμων Χανίων, Ελευθερίου Βενιζέλου, Νέας Κυδωνίας, Σούδας, Ακρωτηρίου και Κεραμιών, οι οποίοι καταργήθηκαν. Έχει συνολική έκταση περί τα 356,12 τ.χλμ. και σύμφωνα με τα προσωρινά αποτελέσματα της απογραφής του 2011 και ο πληθυσμό 108.311 κατοίκους. Είναι ο 2ος μεγαλύτερος Δήμος της Περιφέρειας Κρήτης και συγκεντρώνει το 70% του συνολικού πληθυσμού του Νομού Χανίων με πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού 308,31 κατ./τ.χλμ. Έδρα του Δήμου είναι η πόλη των Χανίων.

Ο Δήμος Ηρακλείου: Η σημερινή σύνθεσή του προέκυψε από την συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Ηρακλείου , Ν.Αλικαρνασσού, Τεμένους, Γοργοαΐνη και Παλιανής, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 2 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87, 07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης». Η έκταση του Δήμου είναι 120 τ.χλμ. και ο πληθυσμός του 173.450 περίπου κάτοικοι σύμφωνα με τα προσωρινά αποτελέσματα της απογραφής του 2011. Έδρα του Δήμου είναι η πόλη του Ηρακλείου.

Ο Δήμος Αγ Νικολάου: Η σημερινή σύνθεσή του προέκυψε από την συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Αγίου Νικολάου , Νεάπολης και την κοινότητα Βραχασίου,, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 2 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87, 07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης». Η έκταση του Δήμου είναι 530 τ.χλμ. και ο πληθυσμός του 39757 κάτοικοι σύμφωνα με τα αποτελέσματα της απογραφής του 2001. Έδρα του Δήμου είναι η πόλη του Αγ.Νικολάου και ιστορική έδρα η Νεάπολη.

Μέσω του έργου αυτού και της εγκατάστασης του στους άλλους τρεις μεγάλους Δήμους της Κρήτης, στα Χανιά το Ηράκλειο και τον άγιο Νικόλαο, εξασφαλίζεται η συνεργασία και η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους. Δομές που προωθούν τέτοιου είδους συνεργασίες είναι πολύ σημαντικές ειδικά στην σημερινή ηλεκτρονική εποχή στην οποία απαιτείται ελεύθερη διάχυση της πληροφορίας με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου σε παραπάνω από ένα δήμους ταυτόχρονα επιφέρει πλεονεκτήματα σε πάρα πολλούς τομείς.

1. Προσφέρει τη δυνατότητα εξοικονόμησης πόρων των δήμων αφού έχει σαν αποτέλεσμα την οικονομία κλίμακας. Η εγκατάσταση σε ένα κεντρικό δήμο εξασφαλίζει την οικονομία σε αγορά hardware, στην ανάπτυξη λογισμικού, αλλά και σε ανθρώπινους πόρους. Με μικρότερο κεφάλαιο από ότι θα χρειαζόταν για την υλοποίηση τριών ξεχωριστών έργων, οι ψηφιακές υπηρεσίες θα προσφερθούν σε όλους τους δήμους, ελαχιστοποιώντας με αυτόν τον τρόπο το κόστος εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
2. Η ταυτόχρονη εγκατάσταση και λειτουργία των συστημάτων σε πολλαπλούς δήμους οδηγεί στην δημιουργία διαδημοτικών ομάδων και στην ανάπτυξη ανθρώπινων δικτύων μεταξύ των δήμων. Αποτέλεσμα θα είναι η προώθηση της συνεργασίας, η ανταλλαγή τεχνογνωσίας και πρακτικών στους τομείς της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών και φυσικά στη δημιουργία συνεργασιών μεταξύ των δήμων της Κρήτης.
3. Αυτή η διάχυση της γνώσης και η ανταλλαγή εμπειριών σε θέματα μηχανοργάνωσης, μπορούν να οδηγήσουν στην αποτελεσματικότερη λειτουργία και οργάνωση των δήμων και στον από κοινού εκσυγχρονισμό των υποδομών πληροφορικής
4. Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι η διαλειτουργικότητα διασφαλίζεται καθώς αποφεύγεται η πανσπερμία συστημάτων.

Το λογισμικό που θα αναπτυχθεί θα βασίζεται εξ ολοκλήρου στα πρότυπα του ελεύθερου κώδικα και στη μεταφερισιμότητα. Θα έχει επίσης την δυνατότητα να αξιοποιηθεί σε τεχνολογίες “virtualization”.

A1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας

Κύρια μέριμνα του Δήμου Ρεθύμνης αποτελεί η προαγωγή των κοινωνικών και οικονομικών συμφερόντων, καθώς και των πολιτιστικών και πνευματικών ενδιαφερόντων των κατοίκων της.

Στην αρμοδιότητα του Δήμου ανήκουν ενδεικτικά:

- Η ίδρυση και η λειτουργία μονάδων κοινωνικής μέριμνας για την προστασία της οικογένειας του παιδιού, των ηλικιωμένων, των Α.Μ.Ε.Α και των οικονομικά αδυνάτων.
- Η ρύθμιση θεμάτων επικοινωνιών και υπεραστικής επιβατικής συγκοινωνίας.
- Η παρακολούθηση της νομιμότητας λειτουργίας βιομηχανικών επιχειρήσεων και επιχειρήσεων εκμετάλλευσης ορυκτού πλούτου.
- Η εποπτεία του εμπορίου και της τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής.
- Η κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία έργων υποδομής.
- Η παρακολούθηση του αλιευτικού κλάδου, των προβλημάτων και δυσχερειών που αντιμετωπίζουν και η εισήγηση λήψης μέτρων για την προώθηση της αλιευτικής ανάπτυξης.

- Η μελέτη, διαχείριση και εκτέλεση προγραμμάτων οικιστικής και πολεοδομικής ανάπτυξης.
- Η προστασία του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, η προστασία της ζωής και της υγείας των κατοίκων και η κατάρτιση ειδικών προγραμμάτων πρόληψης, άμεσης βοήθειας και θεραπείας..
- Η χορήγηση πιστοποιητικών, βεβαιώσεων και αδειών προς τους πολίτες.
- Η χορήγηση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας καταστημάτων και επιχειρήσεων
- Η υλοποίηση δράσεων αναπτυξιακού χαρακτήρα στον τομέα της Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών με κύριους άξονες:
 1. Μετάβαση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και αξιοποίηση των ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών)
 2. «Ψηφιακή Σύγκλιση» και Υπηρεσίες προς τον πολίτη - εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στο διαδίκτυο, παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government), τόνωση της ηλεκτρονικής δημοκρατίας (e-democracy)
 3. Προβολή & Πολιτισμός - προβολή της πόλης και της πολιτιστικής της κληρονομιάς με παράλληλη οργάνωση δραστηριοτήτων που θα αποσκοπούν στην πρωτότυπη παρουσία του Δήμου στο Διαδίκτυο.

A1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης

Ο Δήμος Ρεθύμνου υλοποιεί μια σειρά δράσεων αναπτυξιακού χαρακτήρα στους τομείς της κοινωνίας της πληροφορίας και του ψηφιακού πολιτισμού για την παροχή σημαντικών υπηρεσιών ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα με στόχο αφ' ενός την ποιοτική εξυπηρέτηση του πολίτη και αφετέρου την αναβάθμιση της ποιότητα ζωής και την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης του δήμου μας.

Οι κύριοι άξονες ανάπτυξης στον τομέα της Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών είναι οι εξής:

1. Μετάβαση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και αξιοποίηση των ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών)
2. «Ψηφιακή Σύγκλιση» και Υπηρεσίες προς τον πολίτη - εύκολη και γρήγορη πρόσβαση στο διαδίκτυο, παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government), τόνωση της ηλεκτρονικής δημοκρατίας (e-democracy)
3. Προβολή & Πολιτισμός - προβολή της πόλης και της πολιτιστικής της κληρονομιάς με παράλληλη οργάνωση δραστηριοτήτων που θα αποσκοπούν στην πρωτότυπη παρουσία του Δήμου στο Διαδίκτυο.

Ολοκληρωμένα Έργα Πληροφορικής:

1. Νέα Διαδικτυακή Πύλη του Δήμου 'rethymno.gr'
2. Σύστημα Υποβολής Ηλεκτρονικών Αιτημάτων
3. Γεωγραφικό Σύστημα GIS
4. Σύστημα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου

5. Εφαρμογή Ευρέσεως Εργασίας
6. Εφαρμογή Δημοσίευσης Αποφάσεων Δημοτικού Συμβουλίου και Δημαρχιακής Επιτροπής
7. Σύστημα αυτόματης υποβολής αιτήματος / παραπόνου από κινητό Τηλέφωνο με αποστολή μηνύματος SMS
8. Σύστημα δωρεάν τηλεφωνικής επικοινωνίας με τις υπηρεσίες του Δήμου μέσω Ιντερνετ (τεχνολογία VoIP)
9. Ασύρματο Δίκτυο WiFi στην πλατεία Μικρασιατών της παλιάς πόλης
10. Ανάπτυξη εφαρμογής ηλεκτρονικής πληρωμής τελών Δημοτών και Επιχειρήσεων
11. Δίκτυο Οπτικών Ινών (1η Φάση - υποδομές)
12. Ασύρματο Δίκτυο WiFi σε τρία ακόμα σημεία της πόλης
13. Εγκατάσταση Web-Cameras σε σημεία της πόλης και προβολή ζωντανής εικόνας της πόλης μέσω Ιντερνετ
14. Σύστημα Ηλεκτρονικής Ξενάγησης στην Πόλη σε πραγματικό χρόνο απο Κινητά Τερματικά. Η γεωγραφική θέση του χρήστη επηρεάζει σε πραγματικό χρόνο την πληροφορία που θα λαμβάνει από την πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Ξενάγησης όσον αφορά σημεία ενδιαφέροντος της πόλης
15. Σύστημα Ηλεκτρονικής Καταγραφής και Υποβολής Αιτημάτων και Προβλημάτων για Δημοτικούς Υπαλλήλους με χρήση κινητών τερματικών (GPS-enabled PDA-Smart Phones). Το σύστημα καταγράφει προβλήματα/αιτήματα με χρήση γεωπληροφορίας και φωτογραφικού υλικού για άμεση επισκόπηση σε χάρτη GIS στο κέντρο ελέγχου του Δήμου και επίλυση

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

Οι φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση του έργου πλύν του Δήμου Ρεθύμνου είναι οι Δήμοι Χανίων, Ηρακλείου και Αγίου Νικολάου

A1.1.4 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)

Ο διαγωνισμός και οι παραλαβές των παραδοτέων θα διενεργηθούν από επιτροπές του Δήμου όπως προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία. Ειδικότερα:

Η **Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών**, θα οριστεί από την Οικονομική Επιτροπή και θα αποτελείται από έναν υπάλληλο του Τμήματος Προγραμματισμού, έναν υπάλληλο του Τμήματος Πληροφορικής και έναν υπάλληλο της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών.

Η **Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου** θα οριστεί με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου θα αποτελείται από έναν υπάλληλο του Τμήματος Προγραμματισμού και δύο υπάλληλους του Τμήματος Πληροφορικής.

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

A1.2.1 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Το Τμήμα Πληροφορικής του Δήμου Ρεθύμνου βάση του οργανισμού λειτουργίας του (ΦΕΚ 2124 22/09/2011) περιλαμβάνει τα παρακάτω γραφεία με τις παρακάτω αρμοδιότητες:

1) Γραφείο Προϊσταμένου Τμήματος Πληροφορικής

- α. Εποπτεύει, ελέγχει και συντονίζει όλη την εργασία του προσωπικού που υπάγεται στο Τμήμα αυτό.
- β. Παραλαμβάνει την αλληλογραφία που αφορά το Τμήμα, την χαρακτηρίζει, την χρεώνει ηλεκτρονικά και τη διανέμει προς ενέργεια στα αρμόδια Γραφεία.
- γ. Εισηγείται στη Διεύθυνση Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών του Δήμου για θέματα Πληροφορικής που κρίνει σημαντικά.
- δ. Μονογράφει όλα τα έγγραφα που συντάσσονται από τα Γραφεία του τμήματός του και ενημερώνει το Δ/ντή.
- ε. Υποστηρίζει Ευρωπαϊκά και Εθνικά Προγράμματα που αφορούν Πληροφορική και νέες τεχνολογίες.
- στ. Μελετά και ελέγχει διαδικασίες για την ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων και των Πληροφοριών.
- ζ. Καθορίζει και ελέγχει πρότυπα και μεθόδους για την ανάπτυξη και λειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων.
- η. Ελέγχει τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια υλικών.
- θ. Υποστηρίζει/διεξάγει διαγωνισμούς και συνάπτει συμβάσεις σχετικές με Πληροφοριακά Συστήματα.
- ι. Ελέγχει και συντάσσει ειδικές μελέτες και μελέτες σκοπιμότητας Πληροφορικής.
- ια. Αναλύει τις ανάγκες της υπηρεσίας για Πληροφοριακά Συστήματα και σχεδιάζει/προγραμματίζει λύσεις.

2) Γραφείο Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων

- α. Καλύπτει πλήρως τις μηχανογραφικές ανάγκες του Δήμου – αναλύει, σχεδιάζει, προγραμματίζει, τεκμηριώνει, εγκαθιστά, και συντηρεί τις εφαρμογές του και συντάσσει ειδικές μελέτες και μελέτες σκοπιμότητας Πληροφορικής.
- β. Παρέχει υποστήριξη για την κάλυψη αναγκών σε εξειδικευμένους τομείς της Πληροφορικής (βάσεις πληροφοριών, επικοινωνία, δίκτυα κ.λ.π.).
- γ. Παρέχει υποστήριξη για τη διεξαγωγή διαγωνισμών και συνάπτει συμβάσεις σχετικές με Πληροφοριακά Συστήματα.

- δ. Παραδίδει τα Πληροφοριακά Συστήματα στους χρήστες και εκπαιδεύει τους τελευταίους στη χρήση τους.
- ε. Σχεδιάζει διαδικασίες για αποθήκευση αντιγράφων ασφαλείας όλων των εφαρμογών του Δήμου.
- στ. Σχεδιάζει διαδικασίες για την ασφάλεια των συστημάτων και των πληροφοριών.

3) Γραφείο Λειτουργίας και Ελέγχου Πληροφοριακών Συστημάτων

- α. Προετοιμάζει και λειτουργεί τα Πληροφοριακά Συστήματα.
- β. Διεκπεραιώνει διαδικασίες για αποθήκευση αντιγράφων ασφαλείας όλων των εφαρμογών του Δήμου.
- γ. Διεκπεραιώνει διαδικασίες για την ασφάλεια των υπολογιστικών συστημάτων και των πληροφοριών.
- δ. Οργανώνει, ελέγχει την ποιότητα, ελέγχει τα αποθέματα και φυλάσσει τα μαγνητικά μέσα αποθήκευσης των πληροφοριών.
- ε. Ελέγχει στοιχεία, χειρίζεται τα στοιχεία εισαγωγής και την εισαγωγή των πρωτογενών στοιχείων και τα καταχωρεί σε μηχανογραφικά μέσα για παραπέρα μηχανογραφική επεξεργασία.
- στ. Καθορίζει πρότυπα και μεθόδους για την ανάπτυξη και λειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων.

4) Γραφείο Τεχνικής Υποστήριξης

- α. Εισηγείται για την απόκτηση, εγκατάσταση και υποστήριξη δικτύων μεταφοράς δεδομένων αλλά και συστημάτων Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.
- β. Παρέχει τεχνική υποστήριξη στους χρήστες και διορθώνει βλάβες υπολογιστικών συστημάτων.
- γ. Ευθύνεται για τον καθορισμό των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια υλικών.
- δ. Διαχειρίζεται τους Η/Υ και μετρά την απόδοση των Πληροφοριακών Συστημάτων.
- ε. Αναπτύσσει και υποστηρίζει Βάσεις Δεδομένων.
- στ. Εκπαιδεύει/ενημερώνει το προσωπικό σε θέματα λογισμικού και χρήσης συστημάτων Η/Υ.

Στο συγκεκριμένο έργο θα συμμετέχουν τα παρακάτω στελέχη του Τμήματος Πληροφορικής του Δήμου Ρεθύμνης:

- Μαθηνός Πάνος - Υπεύθυνος του τμ. Πληροφορικής

BSc Computer Science (Software Engineering), MSc Computer & Information Networks

Απόφοιτος Πληροφορικής από το πανεπιστήμιο Έσσεξ της Αγγλίας με μεταπτυχιακό στα Δίκτυα Η/Υ, έχει εργαστεί στον ιδιωτικό τομέα περισσότερα από 7 χρόνια (British Telecommunications Plc στην Αγγλία, Vodafone Ελλάδας) σαν προγραμματιστής-σχεδιαστής λύσεων Πληροφορικής κυρίως για Συστήματα Τηλεπικοινωνιακής Λειτουργίας (OSS) και Συστήματα Επιχειρησιακής Υποστήριξης (BSS). Επίσης, διαθέτει εμπειρία στην διαχείριση έργων Πληροφορικής (IT Project Manager στον ΟΤΕ) ενώ από το 2008 είναι υπεύθυνος για το τμ. Πληροφορικής του Δήμου Ρεθύμνου από το 2008 όπου απέκτησε και εμπειρία στην Διαχειριστική Παρακολούθηση πράξεων στο Ε.Π. "ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ" Μέτρο 2.2 και 1.5.

- Ματίνα Φραγκιαδάκη

Κατέχει βασικό τίτλο σπουδών “Εφαρμοσμένη Πληροφορική» του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Εργάζεται στο τμήμα Πληροφορικής του Δήμου από το 2009 έχοντας προηγούμενη εμπειρία εργασίας 8 χρονών στην Δ/ση Πληροφορικής του ΙΚΑ, όπου συμμετείχε στην ανάπτυξη και εφαρμογή του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος – ΙΚΑ. Επίσης έχει εμπειρία δύο χρόνων στο Περιφερειακό Ινστιτούτου Επιμόρφωσης Ηρακλείου, όπου συμμετείχε στον σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων

- Πατεράκη Άννα

Κατέχει βασικό τίτλο σπουδών “BSc Honours in Computer Science (Software Engineering)” από πανεπιστήμιο Essex και μεταπτυχιακό τίτλο “MSc in Telecommunications Engineering” από πανεπιστήμιο College London στο Ηνωμένο Βασίλειο. Εργάζεται στο τμήμα Πληροφορικής του Δήμου από το 2009 έχοντας πριν μια συνολική εμπειρία εργασίας 10 χρονών στον ιδιωτικό τομέα, ξεκινώντας από την British Telecommunications plc Αγγλίας, στην συνέχεια στην Intrasoft International S.A. Αθήνας και στην Tellas A.E. Στις συγκεκριμένες εταιρείες ο ρόλος περιλάμβανε αρμοδιότητες όπως Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων, Σύνταξη Προτάσεων Έργων Πληροφορικής και Διαχείριση Έργων Πληροφορικής.

A1.2.2 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Οι διεργασίες που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο λειτουργίας ενός δήμου χαρακτηρίζονται από πολύπλοκες ροές και διαδικασίες που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Σκοπός του παρόντος έργου είναι η ηλεκτρονικοποίηση και η αναβάθμιση των υπηρεσιών αυτών με τέτοιο τρόπο που να διευκολύνουν τη συνεργασία του πολίτη με τον δήμο και την εσωτερική λειτουργία του δήμου. Ο ανάδοχος αφού μελετήσει τις επιχειρησιακές διεργασίες που τελούνται θα καταρτίσει την κατάλληλη μεθοδολογία για την υλοποίηση των απαραίτητων εφαρμογών.

A1.2.3 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Τα πληροφοριακά συστήματα είναι επαρκή για την εκτέλεση έργων και υπάρχει συνεχής στήριξη και αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων από τον υπεύθυνο υπάλληλο μηχανογράφησης του Δήμου Ρεθύμνου.

Το τμήμα ΤΠΕ διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό που κατέχει την απαραίτητη γνώση, ειδικά στο γνωστικό αντικείμενο του έργου που εγγυάται την επιτυχή λειτουργία και συντήρηση του προς υλοποίηση συστήματος.

Από πλευράς υποδομών ΤΠΕ ο δήμος Ρεθύμνου διαθέτει αυτόνομο τηλεφωνικό και υπολογιστικό δίκτυο. Και οι δημοτικές ενότητες διαθέτουν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω του Σύζευξις με ταχύτητα 2Mbps. Στο Δημαρχείο υπάρχει ένας μικρός αυτόνομος χώρος όπου στεγάζονται οι τηλεπικοινωνιακές και υπολογιστικές υποδομές. Συγκεκριμένα, υπάρχει ένα τηλεφωνικό κέντρο και κεντρικοί υπολογιστές (servers) στους οποίους υπάρχουν εξειδικευμένα λογισμικά για τις διάφορα υπηρεσίες του Δήμου. Οι εξυπηρετητές (server) έχουν λειτουργικά α) Windows, β) Linux με virtual machines για την υποστήριξη πολλαπλών λειτουργικών.

Μερικές από τις κεντρικές ηλεκτρονικές διαδικτυακές εφαρμογές που υποστηρίζονται είναι, Πρωτόκολλο, Δημοτολόγιο, Ληξιαρχείο, Οικονομική Διαχείριση, Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Διαχείριση Μισθωμάτων, Αποφάσεις Συλλογικών Οργάνων κ.α. Οι εξυπηρετητές χρησιμοποιούνται από τους χρήστες σε μεγάλο βαθμό ως file servers για την αποθήκευση και τη διαχείριση των προσωπικών τους αρχείων αλλά και για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας. Σύμφωνα με την προβλεπόμενη αρχιτεκτονική του συστήματος που απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα, Ο Δήμος θα παρέχει τον απαραίτητο Application server και DB server για την λειτουργία του υπό ανάπτυξη συστήματος καθώς και το αναγκαίο δικτυακό εξοπλισμό (μεταγωγείς, δρομολογητές).

Τέλος, το Τμ. Πληροφορικής του Δήμου Ρεθύμνης έχει αναδιοργανώσει μέρος των υποδομών πληροφορικής και συγκεκριμένα Διακομιστές Βάσεων Δεδομένων και Διακομιστές Εφαρμογών (database & application servers) κάνοντας χρήση τεχνολογιών Server Virtualization με εργαλεία ανοιχτού λογισμικού και δωρεάν πλατφόρμες υποστήριξης του virtualization. Από τις αρχές του 2011 τα πιο σημαντικά συστήματα παραγωγής του Δήμου έχουν περάσει σε virtualized πλατφόρμα.

A1.2.4 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου

Το Προτεινόμενο έργο επιδιώκει την Βελτίωση και εξέλιξη της Διοικητικής διαχείρισης και ικανότητας του Δήμου Ρεθύμνου με γνώμονα την διασφάλιση της ποιοτικής επικοινωνίας του Πολίτη με τον Δήμο. Αποτελεί δε την συνέχεια και αναβάθμιση του υπάρχοντος υλοποιημένου έργου Παροχής Υπηρεσιών στον Πολίτη που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Γ ΚΠΣ Πρόσκληση 148 της ΚτΠ και 6069 του ΠΕΠ Κρήτης.

Η υλοποίηση των παραπάνω έργων πρόσφερε σημαντική εμπειρία στον Δήμο Ρεθύμνου σε όλους τους τομείς όπως:

A) γνώση και εμπειρία των απαιτούμενων ενεργειών και δράσεων για την υλοποίηση και παρακολούθηση των έργων,

B) εξοικείωση των υπαλλήλων του δήμου με τη χρήση νέων τεχνολογιών, και

Γ) εξοικείωση των πολιτών του δήμου με την χρήση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Δ) Δημιουργία των κατάλληλων τεχνικών υποδομών για την υλοποίηση των παραπάνω έργων (ασφάλεια κτιρίου εγκατάστασης, κλιματισμός και ηλεκτρομηχανολογική υποδομή κα)

A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

A2.1 Αντικείμενο του Έργου

Βασικές συνιστώσες του έργου αποτελούν :

A) Η ανάπτυξη ενός μοντέλου εφαρμογής για τη διαφάνεια την κοινωνική συμμετοχή, την εκπαίδευση και την επικοινωνία. Το μοντέλο εφαρμογής θα υλοποιηθεί μέσω μιας κοινής πλατφόρμας με λογισμικό εφαρμογών ανοικτού κώδικα και χρήση καινοτόμων τεχνολογιών αιχμής που θα αναπτυχθούν βάσει των αναγκών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

B) Η κοινή πλατφόρμα θα αναπτυχθεί και θα εγκατασταθεί παράλληλα σε όλους τους συμμετέχοντες Δήμους. Στις περιπτώσεις των ειδικών απαιτήσεων λειτουργικότητας των Δήμων, οι εφαρμογές μπορούν να προσαρμοστούν βάσει των Υπηρεσιών παραμετροποίησης.

Γ) Το λογισμικό που έχει προβλεφτεί θα έχει τη δυνατότητα πολλαπλής εγκατάστασης σε ένα κεντρικό CPU Room με τεχνολογίες εικονικοποίησης πόρων (Virtual machines) με στόχο την εξυπηρέτηση μεγάλου αριθμού Δήμων.

Δ) Συνολικά το εγχείρημα διασφαλίζει τον κεντρικό έλεγχο και αξιολόγηση, την απόκτηση της αναγκαίας τεχνογνωσίας, διευκολύνει την εξειδίκευση, την εξέλιξη, τη διαρκή αναβάθμιση, την επέκταση, σε μια αλυσίδα προστιθέμενης αξίας καθώς κάθε καλή πρακτική θα διαχέεται σε ολόκληρο το Δίκτυο των ΟΤΑ και θα αποτελεί κοινό πεδίο έρευνας και δημιουργίας καινοτομιών.

Το έργο αναπτύσσεται και κινείται σε τρεις οριζόντιους άξονες : Α, Β, Γ. Οι δράσεις του άξονα Α αφορούν τον προσδιορισμό των ιδιαίτερων αναγκών του κάθε Δήμου αλλά και των εργαλείων διαλειτουργικότητας των συστημάτων ώστε να επιτευχθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την υλοποίηση των δράσεων του άξονα Β που αφορούν στην παροχή προηγμένων υπηρεσιών που θα προσφέρει ο Δήμος στους πολίτες. Σε αυτές τις υπηρεσίες εντάσσεται μια ειδική πλατφόρμα με σκοπό την ενδυνάμωση της συμμετοχής των πολιτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων υποστηρίζοντας παράλληλα την προώθηση πληροφοριών και διάχυση γνώσης. Ο άξονας Γ περιλαμβάνει τη αγορά του εξοπλισμού που θα χρειαστεί να αποκτηθεί για τις ανάγκες υλοποίησης της πρότασης.

Συνοπτικά, αντικείμενο του άξονα Α είναι α) η σχεδίαση και προσδιορισμός της μεθοδολογίας υλοποίησης των εφαρμογών και των εργαλείων που θα αναπτύξουν το

λογισμικό αναβάθμισης των Υπηρεσιών και β) της διαλειτουργικότητας των συστημάτων. Απώτερος στόχος αυτών των μελετών και των ερευνητικών δοκιμών, είναι η πρόταση μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής για την ενδυνάμωση της δυνατότητας συμμετοχής του πολίτη.

Σύντομη περιγραφή:

Ο προσδιορισμός απαιτήσεων θα περιλαμβάνει α) την διερεύνηση των ζητημάτων της αναβάθμισης των υπηρεσιών στα περιβάλλοντα των ΟΤΑ, β) τη σχεδίαση των προϊόντων λογισμικού των απαιτούμενων ψηφιακών διεργασιών, γ) τη μελέτη για τις τεχνολογικές υποδομές και τις διαδικασίες που υποστηρίζουν τη διενέργεια του e-participation, αλλά και των στοιχείων που αφορούν στην υλοποίηση της «πλατφόρμας e-participation» δ) τη μελέτη Διαλειτουργικότητας.

Συνοπτικά, αντικείμενο του άξονα Β. θα είναι η ανάπτυξη των εφαρμογών προώθησης πληροφοριών και διάχυσης γνώσης προς τον δημότη. Κύριος στόχος των εφαρμογών αυτών είναι η δημιουργία πλατφόρμας με σκοπό την ενδυνάμωση της συμμετοχής των πολιτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Σύντομη περιγραφή:

1. Πιστοποίηση Χρήστη ανώτερου βαθμού
2. Προώθηση καινοτόμων πρωτοβουλιών του δήμου προς τον πολίτη ευαισθητοποιώντας τον σε διάφορα θέματα γενικού και ειδικού ενδιαφέροντος κ.α. Προώθηση της συμμετοχής του πολίτη στα κοινά.
3. Παροχή Προσωποποιημένων πληροφοριών στον δημότη με άντληση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων της πιστοποίησης χρήστη και αποστολή προσωπικού newsletter
4. Φωνητική πύλη εξυπηρέτησης του πολίτη.
5. Παροχή νέων διαδικτυακών υπηρεσιών (web 2.0).
6. Δημιουργία κοινοτήτων ειδικών ενδιαφερόντων.
7. Δημιουργία ενός Online δικτύου για την ενημέρωση και εξυπηρέτηση των μεταναστών.
8. Διαχειριστικό σύστημα προβολής έργων τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου στο διαδίκτυο, με προβολή σε ψηφιακό χάρτη και ενημέρωση του πολίτη για το στάδιο υλοποίησης τους.
9. Σύστημα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών προς την Τεχνική Υπηρεσία.
10. On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης των ανοιχτών διαδικασιών λήψης αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής, και ανάπτυξη συστήματος παρέμβασης μέσω web κατά την On line παρακολούθηση των Δ.Σ.
11. On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των δημόσιων θεαμάτων, εικαστικών δρώμενων, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.α. μέσω διαδικτύου.
12. Εμφάνιση ιστορικού συναλλαγών του Δημότη με ειδική ανάλυση CRM (Customer Relationship Management).
13. Δημιουργία Λογισμικού Διαλειτουργικότητας αναβαθμίζοντας και επιταχύνοντας - προς όφελος του πολίτη- την επικοινωνία των εσωτερικών υπηρεσιών με άλλους

φορείς. Στόχος της δράσης είναι ο εμπλουτισμός και η πληρέστερη απεικόνιση του περιεχομένου της διαδικτυακής πύλης του Δήμου.

14. Υπηρεσία Εύρεσης Εργασίας.
15. Ανάπτυξη ελεύθερου λογισμικού GIS για τη δημιουργία γέφυρας με το λογισμικό των Google Maps που θα προσφέρει τη δυνατότητα εισαγωγής και προβολής σημείων, από δεδομένα GPS φορητής συσκευής.
16. Ενοποίηση των portal των υπό συνένωση Δήμων κατά την υλοποίηση του Καλλικράτη και ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του Δήμου έδρας και εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων εικονικοποίησης.
17. Έξυπνο σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης προκηρύξεων – διαγωνισμών – Προμηθειών και ενημέρωση ενδιαφερομένου.

Ο άξονας Γ περιλαμβάνει τη αγορά του εξοπλισμού που θα χρειαστεί να αποκτηθεί για τις ανάγκες υλοποίησης της πρότασης, και συγκεκριμένα:

1. Προμήθεια συστήματος disk array για την αποθήκευση δεδομένων για την κάλυψη των αναγκών του έργου.
2. Αγορά οκτώ καμερών για την αναμετάδοση του δημοτικού συμβουλίου.
3. Αγορά οκτώ ασύρματων καμερών για την αναπαραγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων, η μια σταθερής βάσης και μια μικρότερη για δευτερεύοντα πλάνα, με δυνατότητας ψηφιοποίησης και απευθείας αναμετάδοσης στον ασύρματο Router και παράλληλης αποθήκευσης του υλικού στον server μετά από επεξεργασία και συμπίεση.

Συνοψίζοντας, η ψηφιακή αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών και η αποτελεσματικότερη λειτουργία τους θα εξασφαλίσουν τη σωστή οργάνωση και προώθηση της γνώσης και της συμμετοχής των δημοτών.

A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Ο Δήμος Ρεθύμνου έχει υλοποιήσει αρκετά έργα πληροφορικής με γνώμονα την εξυπηρέτηση των πολιτών του και την εξασφάλιση της εσωτερικής του οργάνωσης. Δίνει την δυνατότητα στους πολίτες να συναλλάσσονται ηλεκτρονικά μαζί του, προσφέρει ηλεκτρονική πληροφόρηση και πολλές ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Αντίστοιχα, και οι Δήμοι Ηρακλείου Χανίων και Αγίου Νικολάου βρίσκονται σε πολύ καλό επίπεδο παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες τους.

Στόχος της παρούσας πρότασης είναι η παροχή ολοκληρωμένων και αναβαθμισμένων υπηρεσιών στον πολίτη διασφαλίζοντας τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των διοικητικών συστημάτων των Δήμων, ενόψει των λειτουργικών προτεραιοτήτων όπως ανάπτυξη υπηρεσιών με χρήση εργαλείων web 2.0. social Media καναλιών, με δυνατότητες λειτουργίας σε περιβάλλον εικονικών μηχανών και πολυκαναλικών υπηρεσιών κ.α.

Η δράση αυτή στοχεύει:

- Στη διαμόρφωση ενός ομοιογενούς, αποδοτικού και αποτελεσματικού περιβάλλοντος για την εκτέλεση διαδικασιών παροχής υπηρεσιών και συναλλαγών με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.
- Στη δημιουργία ενός δικτύου Δήμων μέσα στο οποίο θα διακινείται ελεύθερα η πληροφορία και θα επιτυγχάνεται η καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη εκμηδενίζοντας τα γεωγραφικά όρια.
- Στην αναβάθμιση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών που φτάνουν μέχρι και σε 5ο επίπεδο εξασφαλίζοντας υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πολίτες.
- Στη μείωση του κόστους λειτουργίας του Δήμου με την αξιοποίηση του κοινού λογισμικού, καθώς και του κόστους πρόσβασης και χρήσης των συστημάτων από τους συμμετέχοντες πολίτες.
- Στη διευκόλυνση και περαιτέρω προώθηση των συνεργασιών και πρωτοβουλιών των Δήμων, στοχεύοντας στη συμμετοχή όλων των πολιτών στα κοινά.
- Μέσα στα πλαίσια της λειτουργίας της Κοινής Πλατφόρμας, οι ΟΤΑ θα διατηρούν πλήρως την ανεξαρτησία και την αυτονομία τους, επιτελώντας μεταξύ άλλων διαδικασίες εξυπηρέτησης του πολίτη.

Πλεονεκτήματα της προσέγγισης αυτής:

Η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου σε παραπάνω από ένα δήμους ταυτόχρονα επιφέρει πλεονεκτήματα σε πάρα πολλούς τομείς.

1. Προσφέρει τη δυνατότητα εξοικονόμησης πόρων των δήμων αφού έχει σαν αποτέλεσμα την οικονομία κλίμακας. Η εγκατάσταση σε ένα κεντρικό δήμο εξασφαλίζει την οικονομία σε αγορά hardware, στην ανάπτυξη λογισμικού, αλλά και σε ανθρώπινους πόρους. Με μικρότερο κεφάλαιο από ότι θα χρειαζόταν για την υλοποίηση τριών ξεχωριστών έργων, οι ψηφιακές υπηρεσίες θα προσφερθούν σε όλους τους δήμους, ελαχιστοποιώντας με αυτόν τον τρόπο το κόστος εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
2. Η ταυτόχρονη εγκατάσταση και λειτουργία των συστημάτων σε πολλαπλούς δήμους οδηγεί στην δημιουργία διαδημοτικών ομάδων και στην ανάπτυξη ανθρώπινων δικτύων μεταξύ των δήμων. Αποτέλεσμα θα είναι η προώθηση της συνεργασίας, η ανταλλαγή τεχνογνωσίας και πρακτικών στους τομείς της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών και φυσικά στη δημιουργία συνεργασιών μεταξύ των δήμων της Κρήτης.
3. Αυτή η διάχυση της γνώσης και η ανταλλαγή εμπειριών σε θέματα μηχανοργάνωσης, μπορούν να οδηγήσουν στην αποτελεσματικότερη λειτουργία και οργάνωση των δήμων και στον από κοινού εκσυγχρονισμό των υποδομών πληροφορικής

4. Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι η διαλειτουργικότητα διασφαλίζεται καθώς αποφεύγεται η πανσπερμία συστημάτων.

Το λογισμικό που θα αναπτυχτεί θα βασίζεται εξ ολοκλήρου στα πρότυπα του ελεύθερου κώδικα και στη μεταφερισιμότητα. Θα έχει επίσης την δυνατότητα να αξιοποιηθεί σε τεχνολογίες “virtualization”.

A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου

Η ταυτόχρονη υλοποίηση του έργου σε τέσσερεις δήμους υποδηλώνει την μεγάλη κλίμακα του. Οι υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν θα διαχυθούν στον πληθυσμό των τεσσάρων μεγαλύτερων δήμων της Κρήτης φτάνοντας σε περισσότερο από 250.000 πολίτες. Η ολοκλήρωση του παρόντος έργου θα έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία νέων πλήρως ηλεκτρονικοποιημένων υπηρεσιών, την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και την πιο αποτελεσματική λειτουργία των δήμων. Ποσοτικοποιημένοι οι στόχοι παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Δημιουργούμενες Βασικές Υπηρεσίες Δημόσιας Διοίκησης για Πολίτες που είναι Πλήρως Διαθέσιμες Ηλεκτρονικά	2
Δημιουργούμενες Υπηρεσίες (εκτός των βασικών) Δημόσιας Διοίκησης για Πολίτες που είναι Πλήρως Διαθέσιμες Ηλεκτρονικά	6
Υπηρεσίες (βασικές) του Δημοσίου για Επιχειρήσεις που είναι Πλήρως Διαθέσιμες Ηλεκτρονικά	1
Υπηρεσίες (εκτός των βασικών) του Δημοσίου για Επιχειρήσεις που είναι Πλήρως Διαθέσιμες Ηλεκτρονικά	1
% αύξηση της χρήσης των νέων ψηφιακών υπηρεσιών από τους πολίτες	>60%
% Μείωση της προσέλευσης των πολιτών στους δήμους για διεκπεραίωση αιτημάτων που προσφέρονται ηλεκτρονικά	>30%
% Αύξηση της αποδοτικότητας της εσωτερικής λειτουργίας των δήμων	>30%

A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Οι υπάρχουσες υποδομές του δήμου Ρεθύμνου και των συνεργαζόμενων δήμων μπορούν να εξασφαλίσουν την επιτυχία του έργου. Πιο συγκεκριμένα:

A. Το έργο αποτελεί συνέχεια έργου το οποίο ξεκίνησε και υλοποιήθηκε επιτυχώς στο Γ' Κ.Π.Σ.

B. Το παρόν έργο θα ολοκληρώσει αλλά και θα επεκτείνει την άκρως επιτυχημένη μέχρι τώρα προσπάθεια απομακρυσμένης εξυπηρέτησης του πολίτη.

Γ. Το δυναμικό του δήμου είναι ήδη εκπαιδευμένο και μυημένο στις απαιτήσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, βασικός παράγοντας για την επιτυχία ενός έργου.

Δ. Επιπλέον, οι τρεις Δήμοι στους οποίους θα εγκατασταθεί το λειτουργικό που προτείνεται έχουν ήδη επιτυχημένη πορεία σε θέματα εφαρμογής ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τον πολίτη, ενώ ταυτόχρονα διαθέτουν εκπαιδευμένο προσωπικό στον συγκεκριμένο τομέα.

Μέσω του έργου αυτού και της εγκατάστασης του στους άλλους τρεις μεγάλους Δήμους της Κρήτης, στα Χανιά το Ηράκλειο και τον άγιο Νικόλαο, εξασφαλίζεται η συνεργασία και η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους. Δομές που προωθούν τέτοιου είδους συνεργασίες είναι πολύ σημαντικές ειδικά στην σημερινή ηλεκτρονική εποχή στην οποία απαιτείται ελεύθερη διάχυση της πληροφορίας με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Παρόλα τα προηγούμενα, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους κάποιους κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχή ολοκλήρωση και επίτευξη των αποτελεσμάτων του έργου. Είναι απαραίτητο να κατανοηθεί πλήρως το περιβάλλον στο οποίο θα αναπτυχθεί το έργο και να προταθούν λύσεις που θα λύνουν πιθανά προβλήματα κατά την υλοποίηση.

Πιο συγκεκριμένα αναλύονται παρακάτω:

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος ¹	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Συντονισμός και Συνεργασία μεταξύ των δήμων στους οποίους θα υλοποιηθεί το έργο	Ο	Διάχυση πληροφορίας, διαρκής ενημέρωση, συντονισμός ομάδων παρακολούθησης του έργου
Σωστή Λειτουργία των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών	Τ	Μελέτη των υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων και εύρεση τεχνολογικών λύσεων
Διαλειτουργικότητα	Τ	Δημιουργία κατάλληλου λογισμικού
Σωστή χρήση των νέων τεχνολογιών από τους υπαλλήλους των δήμων	Δ	Διενέργεια σεμιναρίων και συνεχής εκπαίδευση των υπαλλήλων
Ενημέρωση των πολιτών για τις νέες υπηρεσίες		Διοργάνωση ημερίδων και δημιουργία ενημερωτικού υλικού

A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

Το έργο διαρθρώνεται σε τρεις άξονες Α, Β και Γ. Αντικείμενο του άξονα Α αποτελεί η σχεδίαση και ο προσδιορισμός της μεθοδολογίας των εφαρμογών και των εργαλείων που θα αναπτύξουν το λογισμικό αναβάθμισης των υπηρεσιών και της διαλειτουργικότητας των συστημάτων. Απώτερος στόχος, όπως διαμορφώθηκε μέσα από την ερευνητική ενασχόληση των τελευταίων ετών, είναι η πρόταση μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής για την ενδυνάμωση και της αναβάθμισης των υπηρεσιών και της συμμετοχικότητας του πολίτη. Ο Άξονας Β περιλαμβάνει την ανάπτυξη όλων των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και

¹ Τ = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός
Σελίδα 20 από 76

των εφαρμογών που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου. Αποτελεί τον βασικό κορμό του έργου και με την ολοκλήρωση του θα έχει ολοκληρωθεί η ανάπτυξη του απαιτούμενου λογισμικού και των τεχνολογικών εφαρμογών. Κατά την υλοποίηση του άξονα Γ θα αγοραστεί ο απαραίτητος εξοπλισμός για την ολοκλήρωση του έργου.

A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες.

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν και το επίπεδο ηλεκτρονικοποίησης τους παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

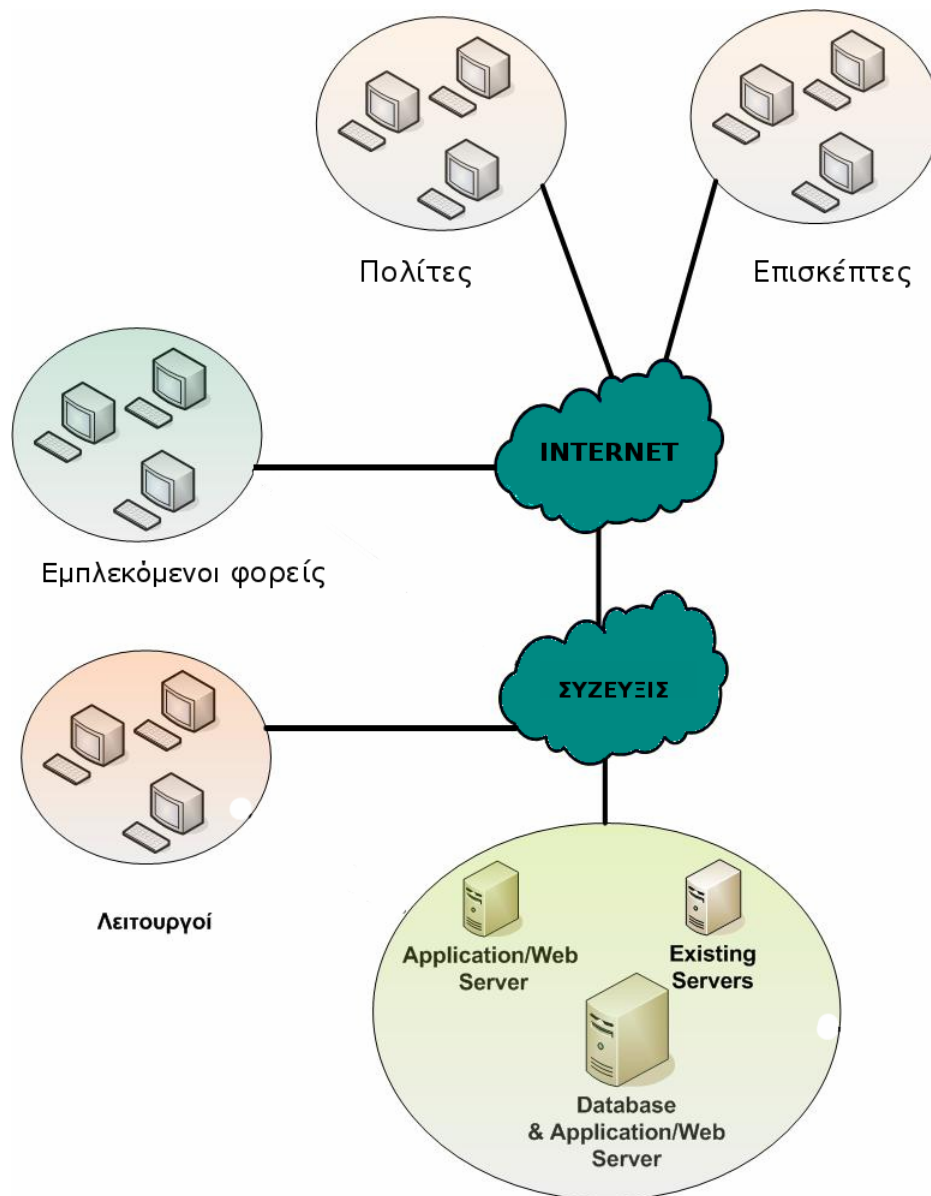
Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)
1. Πιστοποίηση Χρήστη Ανώτερου βαθμού		
2. Προώθηση καινοτόμων πρωτοβουλιών του δήμου προς τον πολίτη ευαισθητοποιώντας τον σε διάφορα θέματα γενικού και ειδικού ενδιαφέροντος		
3. Παροχή Προσωποποιημένων πληροφοριών στον δημότη με άντληση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων της πιστοποίησης χρήστη και αποστολή προσωπικού newsletter		
4. Φωνητική πύλη εξυπηρέτησης του πολίτη		
5. Blogs		
6.wikies, forum		
7.έξυπνο RSS		
8.έξυπνο σύστημα διαβουλεύσεων		
9.e-petition		
10.Δημιουργία κοινοτήτων ειδικών ενδιαφερόντων		
11.Δημιουργία ενός Online δικτύου για την ενημέρωση και εξυπηρέτηση των μεταναστών		
12. Διαχειριστικό σύστημα προβολής έργων τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου στο διαδίκτυο, με προβολή σε ψηφιακό χάρτη και ενημέρωση του πολίτη για το στάδιο υλοποίησης τους		
13. Σύστημα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών προς την Τεχνική υπηρεσία		
14. On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης των ανοιχτών διαδικασιών λήψης αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής Ανάπτυξη συστήματος παρέμβασης μέσω web κατά την On line παρακολούθηση των Δ.Σ.		
15. On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των δημόσιων θεαμάτων, εικαστικών δρώμενων, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.α. μέσω διαδικτύου		
16. Εμφάνιση Ιστορικού συναλλαγών του Δημότη με ειδική ανάλυση CRM (Customer Relationship Management)		
17. Υπηρεσία Εύρεσης Εργασίας		
18. Ανάπτυξη ελεύθερου λογισμικού GIS για τη δημιουργία γέφυρας με το λογισμικό των google maps που θα προσφέρει τη δυνατότητα εισαγωγής και προβολής σημείων, από δεδομένα GPS φορητής συσκευής.		
19. Ενοποίηση των portal των υπό συνένωση Δήμων κατά την υλοποίηση του Καλλικράτη και ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του Δήμου έδρας και εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων εικονικοποίησης		
20. Έξυπνο σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης προκηρύξεων – διαγωνισμών – Προμηθειών και ενημέρωση ενδιαφερομένου		

A3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Φυσική αρχιτεκτονική

Το προσφερόμενο λογισμικό ανήκει στην κατηγορία των εξυπηρετητών διεργασίας και πραγματοποιεί συνδέσεις μέσω web browser με διαφοροποιήσεις ανά κατηγορία χρήστη. Στην περίπτωση της Αναθέτουσας Αρχής, οι υπάλληλοι θα μπορούν να πραγματοποιούν συνδέσεις στο σύστημα μέσω του Intranet εξασφαλίζοντας πλήρως την ασφάλεια του συστήματος. Οι χρήστες άλλων δημόσιων φορέων θα μπορούν να συνδέονται στο σύστημα μέσω του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» μέσω της χρήσης πιστοποιητικών ασφαλείας τα οποία προσφέρονται από το Application/Web Server. Επίσης, το λογισμικό θα δέχεται συνδέσεις από web browsers χρηστών και επιχειρήσεων οι οποίες θα πραγματοποιούνται μέσω του internet.

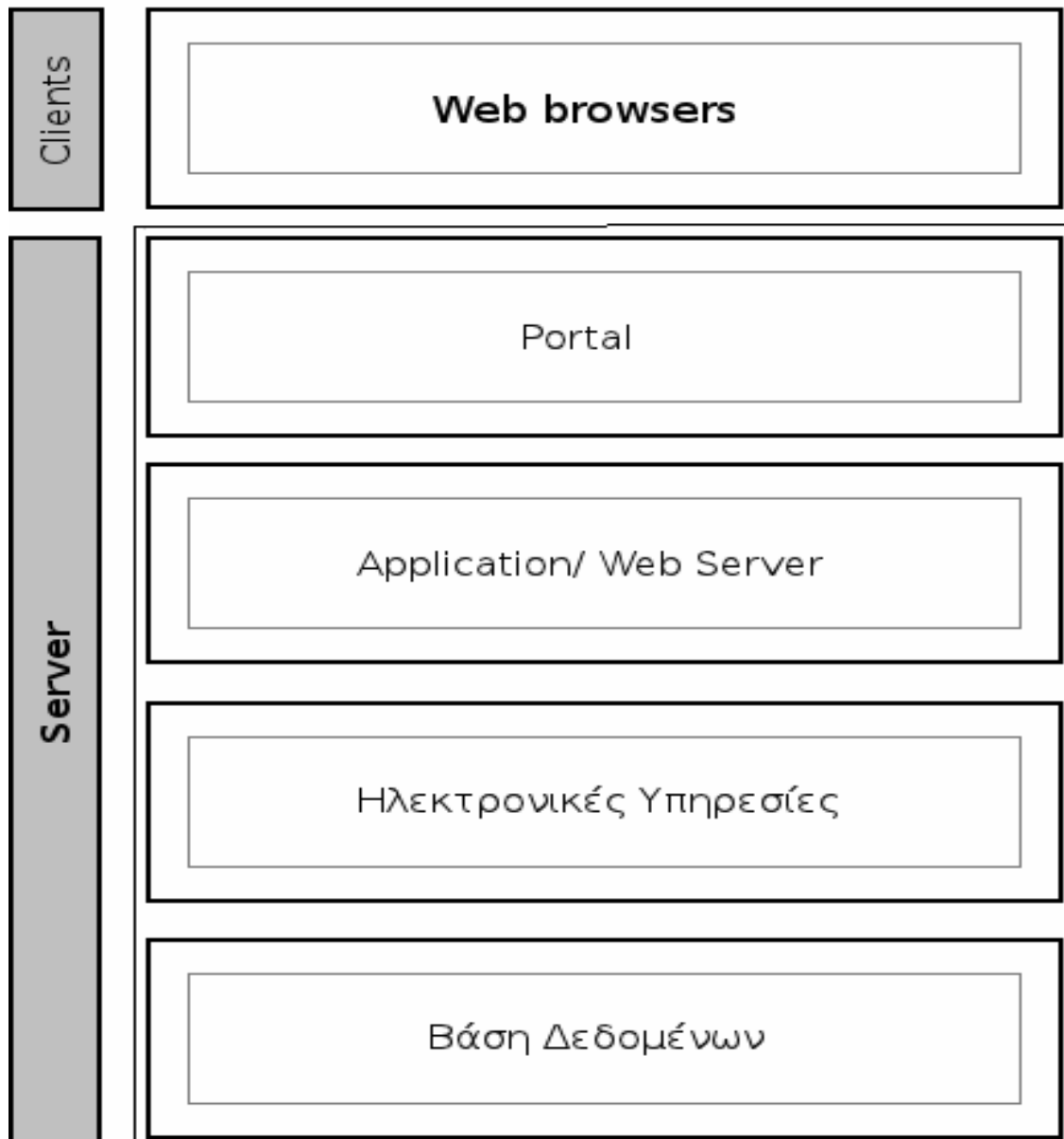
Ακολουθεί σχεδιάγραμμα της φυσικής αρχιτεκτονικής του συστήματος.



Λογική αρχιτεκτονική

Το προσφερόμενο λογισμικό του Application/Web Server αποτελεί το υποσύστημα που θα φιλοξενήσει τη Διαδικτυακή Πύλη. Μέσω των παραμετροποιήσιμων μηχανισμών που προσφέρει πραγματοποιούνται η διαχείριση των χρηστών για την πρόσβαση και των εφαρμογών που προσφέρονται μέσω του διαδικτύου.

Ακολουθεί σχεδιάγραμμα της λογικής αρχιτεκτονικής του συστήματος.



A3.3 Προδιαγραφές Λειτουργικών ενοτήτων

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος του Δήμου Ρεθύμνου σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο περιλαμβάνουν:

1. Συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος
 - Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
 - Την επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους
2. Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του ΠΣ, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού
3. Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα
4. Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα περιβάλλον, στο οποίο θα:
 - επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή ομοιομορφία στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους
 - επιλεγούν κοινοί και φιλικόι τρόποι παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές
 - διασφαλίζεται η επεκτασιμότητα του συστήματος
5. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:
 - Ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών
 - Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων
 - Τυποποιημένα πρωτόκολλα επικοινωνίας
 - Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα
6. Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους
7. Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών, τα οποία

θα παρουσιάζουν οι εφαρμογές στους τελικούς χρήστες (error messages), στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς

8. Σχεδιασμός σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Δήμου Ρεθύμνου. Από το θεσμικό πλαίσιο θα καθοριστούν τα υποχρεωτικά στοιχεία και οι υποχρεωτικές λειτουργίες που πρέπει να διενεργούνται από τις εφαρμογές. Από την καθημερινή λειτουργία και τις ανάγκες των χρηστών των εφαρμογών μπορεί να προκύψει η ανάγκη επέκτασης με επιπλέον δεδομένα και λειτουργίες, φυσικά αν επιτρέπεται από το θεσμικό πλαίσιο. Στη βάση αυτή είναι απαραίτητη η επικαιροποίηση της εφαρμογής όποτε αλλάξει το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Δήμου Ρεθύμνου
9. Ελεγχόμενη και διαβαθμισμένη πρόσβαση στο ΠΣ από το προσωπικό του Δήμου Ρεθύμνου.

A3.3.1 «Άξονας Α. Καθορισμός μεθοδολογίας υλοποίησης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών»

Αντικείμενο του άξονα Α αποτελεί η σχεδίαση και ο προσδιορισμός της μεθοδολογίας των εφαρμογών και των εργαλείων που θα αναπτύξουν το λογισμικό αναβάθμισης των υπηρεσιών και της διαλειτουργικότητας των συστημάτων. Απώτερος στόχος, όπως διαμορφώθηκε μέσα από την ερευνητική ενασχόληση των τελευταίων ετών, είναι η πρόταση μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής για την ενδυνάμωση και της αναβάθμισης των υπηρεσιών και της συμμετοχικότητας του πολίτη.

Αναλυτικότερα, οι επιμέρους στόχοι θα περιλαμβάνουν:

(α) την θεωρητική διερεύνηση των ζητημάτων αναβάθμισης των υπηρεσιών και της διαλειτουργικότητας σε περιβάλλοντα των ΟΤΑ,

(β) τη σχεδίαση και μελέτη των προϊόντων λογισμικού για την αναβάθμιση των ψηφιακών διεργασιών, ψηφιοποίηση εγγράφων για την παροχή υπηρεσιών τρίτου, τετάρτου και πέμπτου επιπέδου, ή και των επιμέρους εργαλείων διαχείρισης ψηφιοποιημένων εγγράφων και τεχνικών διασύνδεσης τους με το workflow αιτημάτων.

(γ) Διερεύνηση αναγκών για την ανάπτυξη λογισμικού διαλειτουργικότητας. Η διαλειτουργικότητα διαδικασιών, δεδομένων και συστημάτων, αναγνωρίζεται σήμερα ως το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό για την επίτευξη νέων επιπέδων ποιότητας με χαμηλό κόστος στην παροχή υπηρεσιών από Δημόσια Διοίκηση και για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη τόσο η μελέτη όσο και η υλοποίηση αυτής. Η μελέτη θα ολοκληρωθεί με την παράθεση ενός συνόλου συμπερασμάτων, προϋποθέσεων και γενικών οδηγιών (guidelines) για την αναβάθμιση των υπηρεσιών όσον αφορά τη Διαλειτουργικότητα και την συμμετοχικότητα των πολιτών.

(δ) Απώτερος στόχος είναι η συλλογή αιτημάτων και η εξέταση όλων των στοιχείων που θα βοηθήσουν στην υποστήριξη της υλοποίησης της ειδικής πλατφόρμας συμμετοχικότητας των πολιτών (e-participation).

A3.3.2 Άξονας Β «Πιστοποίηση Χρήστη Ανώτερου βαθμού»

Η αναβαθμισμένη διαδικτυακή Πύλη Ρεθύμνου θα παρέχει ειδική πιστοποίηση χρήστη ανώτερου βαθμού που θα αφορά :

- Εξατομικευμένες και προσωποποιημένες περιπτώσεις χρηστών με ειδικό προφίλ και θα μοντελοποιείται ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα τους.
- Κοινότητες χρηστών κοινών ενδιαφερόντων – χαρακτηριστικών ή αναγκών.

Η πιστοποίηση θα ακολουθεί μια διαδικασία κατάταξης των ενδιαφερόμενων δημοτών σε διάφορες κατηγορίες χρηστών με εξειδικευμένες απαιτήσεις περιεχομένου ή σε αντίστοιχες ομάδες χρηστών με ειδικά χαρακτηριστικά, τις οποίες θα τροφοδοτεί συστηματικά και εντατικά ο Δήμος Ρεθύμνου.

Η κατηγοριοποίηση θα γίνεται με

- την προσφορά και συμπλήρωση διευρυμένων ερωτηματολογίων ή
- με την εγγραφή των χρηστών σε ειδικές λίστες που θα συντάσσει η Δημοτική Αρχή

Οι πιστοποιημένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε νέες διαδικτυακές υπηρεσίες και σε πλήθος εξειδικευμένης πληροφορίας, αντιπροσωπευτικής των δεδηλωμένων ενδιαφερόντων ενώ παράλληλα θα περιλαμβάνει διαλογικές ζώνες για τους πολίτες.

- Στην δράση αυτή θα αναπτυχθούν και οι γνωστές υπηρεσίες LDAP για την κεντρική ταυτοποίηση χρηστών.

A3.3.3 «Πρώθηση καινοτόμων πρωτοβουλιών προς τον πολίτη ευαισθητοποιώντας τον σε διάφορα θέματα γενικού ενδιαφέροντος. Πρώθηση της συμμετοχικότητας του πολίτη στα κοινά»

Οι ενέργειες που ακολουθούν στοχεύουν στην ικανοποίηση των απαιτήσεων της κοινότητας, προσφέροντας υπηρεσίες αναγνωρίσιμες, εύκολα προσβάσιμες και επικεντρωμένες στις εξατομικευμένες ανάγκες των δημοτών. Για όλες τις παρακάτω υπηρεσίες θα υλοποιηθούν μικροί δικτυακοί τόποι (microsites) οι οποίοι θα εστιάζονται σε κάθε μια από τις παρακάτω δράσεις και θα αυτοτροφοδοτούνται από το υπάρχον περιεχόμενο του CMS. Οι υπηρεσίες υψηλής ποιότητας διακρίνονται από δυο ενέργειες προτεραιότητας. Αυτές είναι:

1. Υπηρεσίες Πληροφόρησης

Η δράση αυτή παρέχει πρόσβαση στις σημαντικότερες συλλογές πληροφορίας που αφορούν κύριους τομείς της κοινωνικής και πολιτικής ζωής. Επίσης στοχεύει στη δημιουργία καθημερινής και ζωτικής σημασίας ενημέρωσης & πληροφόρησης, ενταγμένη σε ειδικές θεματικές επιλογές.

Αυτές είναι :

A. Πολιτισμική πληροφόρηση που θα αφορά στην πολιτιστική ζωή του Δήμου και ειδικότερα: εκδηλώσεις, ξεναγήσεις, μουσεία, μέσα μαζικής μεταφοράς, θέατρο κ.λ.π.

B. Οικολογική πληροφόρηση που θα αφορά σε θέματα οικολογικής σημασίας για το Δήμο και ειδικότερα διαχείριση αποβλήτων , ύδρευση , μεγάλα έργα κτλ.

Γ. Οικονομική και αναπτυξιακή πληροφόρηση

Δ. Γενικές πληροφορίες για όλες τις διοικητικές διαδικασίες

E. Ειδική ενημέρωση σε θέματα ειδικού, μαζικού ενδιαφέροντος (δημοσιογραφικές ειδήσεις, δημοτικά, δημογραφικά θέματα κτλ.) που απαιτούν τη διαρκή παρακολούθηση της τοπικής και διεθνούς επικαιρότητας.

2. Υπηρεσίες επικοινωνίας

Η ενέργεια αυτή αφορά στην αφύπνιση και συμμετοχικότητα του πολίτη. Στόχος της είναι η ενθάρρυνση της ενεργής συμμετοχής του Δημότη στην επικοινωνία και στην νέα κοινωνία των πολιτών, θεμελιώνοντας μία ενεργή «online community».

Αυτή αποβλέπει επίσης σε προαγωγή της κοινωνικής συνοχής ως αναπόσπαστου μέρους της δημοτικής πολιτικής ουσιαστικό ρόλο στην ανάπτυξη της κοινωνικής διάστασης των τοπικών αρχών βελτίωση της υλοποίησης των ενεργειών που προβλέπονται από τις δράσεις της τοπικής Αρχής.

A3.3.4 «Παροχή Προσωποποιημένων πληροφοριών στον δημότη με άντληση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων της πιστοποίησης χρήστη και αποστολή προσωπικού newsletter»

Στο παρόν έργο προτείνεται η υλοποίηση πολλαπλών υπηρεσιών όπου συλλέγονται προσωπικές πληροφορίες του δημότη. Με τη χρήση έξυπνου λογισμικού η εν λόγω δράση θα έχει τη δυνατότητα να τροφοδοτεί τις υπόλοιπες δράσεις της παρούσας πρότασης που αναφέρονται στην αποστολή στον δημότη προσωποποιημένης πληροφόρησης. Επιγραμματικά αναφέρουμε την τροφοδότηση του δευτέρου σκέλους «Αποστολή προσωπικού newsletter» όπου το σύστημα θα αναγνωρίζει την περιοχή που διαμένει ο δημότης έτσι ώστε να συλλέγει και να του αποστέλλει μόνο τα νέα που αφορούν αυτή την περιοχή. Όπως επίσης την δυνατότητα εάν ένας δημότης αποστείλει ένα αίτημα μέσω SMS (για παράδειγμα την κοπή δένδρου έξω από το σπίτι του), το σύστημα να τροφοδοτεί αυτόματα το πρωτόκολλο του δήμου με τα στοιχεία του δημότη αλλά και την ακριβή περιοχή που διαμένει.

Η βάση δεδομένων θα εξυπηρετεί και θα τροφοδοτείται από τον δήμο και τους όμορους δήμους της ευρύτερης περιοχής αλλά και από ποικίλους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Υ.Α.Ρ., επιχειρήσεις κ.α.), και θα αφορά στα προσωπικά ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του κάθε δημότη, ώστε να επιτευχθεί αυτό που ονομάζεται «στοχευόμενη πληροφόρηση», βασιζόμενη σε δεδομένα καταγεγραμμένα στα συστήματα πληροφορικής του Δήμου. Η ενημέρωση της βάσης αυτής θα γίνεται με απ' ευθείας διασύνδεση στις βάσεις των εξωτερικών φορέων ή από το λειτουργικό σύστημα που θα αναπτυχθεί στην

παρούσα πρόταση, ή με Web-Interface που θα δίνει την δυνατότητα σε όλους τους φορείς να ενημερώνουν την βάση.

Με την αποστολή προσωποποιημένων ηλεκτρονικών μηνυμάτων (newsletters) θα επιτυγχάνεται η καθημερινή και ζωτικής σημασίας προσωποποιημένη ενημέρωση που θα υπακούει στις ειδικές επιλογές θεματικών ενοτήτων που θα έχουν οριστεί από τους δημότες – χρήστες, όπως κυκλοφοριακά θέματα, θέματα ύδρευσης, ενημέρωση για γεγονότα και εκδηλώσεις κ.α. Η συλλογή στοχευόμενης πληροφορίας θα πραγματοποιείται με αυτόματο τρόπο από το Portal, λαμβάνοντας υπ' όψιν το προσωπικό Profile του χρήστη που θα προκύπτει από τα εκτενή ερωτηματολόγια που θα έχει συμπληρώσει ο δημότης. Η πληροφόρηση που θα λαμβάνει ο δημότης θα είναι απαλλαγμένη από περιττή ή άχρηστη πληροφορία για αυτόν, γεγονός που συνηθίζεται να συμβαίνει από άλλα μέσα ψηφιακής ενημέρωσης.

A3.3.5 «Φωνητική πύλη εξυπηρέτησης του πολίτη IVR»

Γενικά στοιχεία

Με τον όρο Interactive Voice Response (IVR), αναφερόμαστε σε ένα αυτοματοποιημένο σύστημα που επιτρέπει σε ένα πρόσωπο, συνήθως τον καλούντα ενός τηλεφωνικού κέντρου, να διαλέξει μια σειρά από επιλογές οι οποίες του ανακοινώνονται φωνητικά. Το IVR σύστημα λειτουργεί ως ενδιάμεση διεπαφή (interface) μεταξύ του πολίτη - πελάτη και του συστήματος ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης. Γενικά το σύστημα παίζει τα εκ των προτέρων ηχογραφημένα μηνύματα στα οποία το πρόσωπο (πολίτης-πελάτης) ανταποκρίνεται πιέζοντας τον αριθμό που αντιστοιχεί στην επιλογή που τον ενδιαφέρει από τον τηλεφωνικό αριθμητικό πληκτρολόγιο. Εναλλακτικά ο πελάτης-χρήστης μπορεί να αποκρίνεται με απλές απαντήσεις όπως «ναι», «κανένας», ή με αριθμούς. Τα πιο σύγχρονα συστήματα χρησιμοποιούν λεκτική αναγνώριση φυσικής γλώσσας για να ερμηνεύσουν τις ερωτήσεις που το πρόσωπο θέλει να θέσει στο σύστημα.

Άλλες καινοτομίες περιλαμβάνουν τη δυνατότητα να εκφωνηθούν σύνθετες και δυναμικές πληροφορίες όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, σύντομο δελτίο ειδήσεων ή πληροφορίες καιρικών φαινομένων με τη χρήση τεχνολογιών Text-To-Speech (TTS). Το Text-To-Speech αποτελεί μια τεχνολογία που επιτρέπει τη δυναμική δημιουργία φωνής για ανάγνωση κειμένων χωρίς να απαιτείται τα μηνύματα αυτά να είναι προ-ηχογραφημένα. Το μόνο που έχει προ-ηχογραφηθεί είναι μικρά τμήματα λέξεων (φθόγγοι, δίφθογγοι, αριθμοί). Το σύστημα στην συνέχεια «συνδέει» τα δομικά στοιχεία που έχουν προ-ηχογραφηθεί ώστε να παραχθεί η πρόταση που ανταποκρίνεται στο συγκεκριμένο κείμενο.

Τα συστήματα IVR μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν πολλές υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένων της παραγγελίας υπηρεσιών, του καθορισμού ταυτότητας (πιστοποίηση) και της δρομολόγησης επισκεπτών στα κατάλληλα τμήματα ή τους αρμόδιους υπαλλήλους (ανάλογα με το αίτημα του πολίτη).

Τα συστήματα φωνητικού ταχυδρομείου διαφέρουν από τα συστήματα IVR δεδομένου ότι αυτά είναι ένα εργαλείο μονόδρομης επικοινωνίας (ο επισκέπτης αφήνει ένα μήνυμα), ενώ τα συστήματα IVR προσφέρουν αλληλεπίδραση με τον επισκέπτη.

Τα συστήματα IVR χρησιμοποιούνται γενικά στην είσοδο των τηλεφωνικών κέντρων για να προσδιορίσουν ποια υπηρεσία θέλει ο επισκέπτης, για να εξαγάγουν αριθμητικές πληροφορίες όπως αριθμοί πρωτοκόλλου καθώς επίσης και να δώσουν τις απαντήσεις στις απλές ερωτήσεις όπως την εξέλιξη ενός αιτήματος ή να επιτρέψουν στις ηχογραφημένες εκ των προτέρων πληροφορίες να ακουστούν.

Τα οφέλη χρήση ενός συστήματος IVR περιλαμβάνουν:

- Αμεσότητα στην επικοινωνία
- Αλληλεπίδραση στην επικοινωνία Πολίτη – Διοίκησης
- Παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας
- Εξοικείωση του κοινού με τη νέα τεχνολογία
- Μείωση της γραφειοκρατίας

Μείωση του φόρτου εργασίας των εργαζομένων

A3.3.6 «Παροχή νέων διαδικτυακών υπηρεσιών (web 2)»

Οι κυριότερες εφαρμογές που θα φιλοξενοούνται στην Διαδικτυακή Πύλη του Δήμου Ρεθύμνου και θα μπορεί ο πιστοποιημένος χρήστης να χρησιμοποιήσει είναι :

- Ιστολόγια (blogs): με απόψεις, πληροφορίες, προσωπικές καταχωρήσεις (posts), συνδέσεις σε άλλες διευθύνσεις, φωτογραφίες, κ.λπ. Συνήθως αυτά ξεκινούν με μία άποψη ή σχόλιο του δημιουργού τους για ένα θέμα (π.χ. πολιτική, επιστήμη, κοινωνικά, καθημερινότητα).

wikis: το περιεχόμενο των οποίων μπορεί να διαμορφώσει ο ίδιος ο χρήστης – δημότης με απλό τρόπο, σε αντίθεση με τις κοινές ιστοσελίδες τις οποίες μπορεί να τροποποιήσει μόνο ο ιδιοκτήτης-διαχειριστής. Οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τρόπο πρόσβασης και ανάκτησης της πληροφορίας (Web 2.0), συνηγορούν στην ανάγκη αλλαγής της δομής των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους Δήμους.

Ειδικότερα τα wikis και τα Forums που συνιστούν τις σημαντικότερες ίσως εφαρμογές κοινωνικού λογισμικού, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο μέσα στο χώρο των ΟΤΑ, επαναπροσδιορίζοντας τον τρόπο διαχείρισης, διάδοσης και ανταλλαγής των πληροφοριών, με τη δημιουργία νέων καινοτόμων συμμετοχικών υπηρεσιών. Μέσα στα πλαίσια αυτά, η Τοπική Αυτοδιοίκηση αναπτύσσει νέες υπηρεσίες με πολλαπλές δυνατότητες (διατήρηση ιστορικότητας σχολίων, πολλαπλών εκδόσεων, ενημέρωση χρηστών κ.α.), για τη στήριξη, την συλλογική ανάπτυξη, και ενδυνάμωση του πληροφοριακού της έργου.

- Έξυπνο RSS (Real Simple Syndication) feeds: προσφέρουν τη δυνατότητα στους χρήστες να λαμβάνουν νέες πληροφορίες από διάφορες ιστοσελίδες, τη στιγμή που δημοσιεύονται, χωρίς να χρειάζεται να τις επισκεφθούν. Η ενημέρωση αυτή μπορεί να γίνεται π.χ. στον browser του Η/Υ του χρήστη ή και σε κινητές συσκευές (κινητό τηλέφωνο, PDA, κ.λπ.). Με αυτό τον τρόπο η σχέση με το διαδίκτυο γίνεται αμεσότερη. Το εν λόγω εργαλείο θα αναγνωρίζει ποιες κατηγορίες υλικού ενδιαφέρουν τον δημότη λαμβάνοντας υπ όψιν το προσωπικό profile του. Για τους δημότες και τους επισκέπτες που δεν έχουν πρόσβαση σε σύγχρονες φορητές συσκευές, τα RSS θα μπορούν να τροφοδοτούνται σε επιλεγμένα σημεία της πόλης ως τίτλοι που θα προβάλλονται σε ψηφιακές πινακίδες σήμανσης μέσω WiFi ή GPRS.
- **Έξυπνο σύστημα Διαβουλεύσεων:**

Εφαρμογή που θα παρέχει χωρίς αποκλεισμούς στους πολίτες την άμεση δυνατότητα επικοινωνίας με τη Τοπική Αυτοδιοίκηση και τις υπηρεσίες της με σκοπό τη διατύπωση αιτημάτων και λήψης αντίστοιχων απαντήσεων. Επίσης η εφαρμογή αυτή θα επιτρέπει να διευθετούν οι πολίτες καλύτερα τις μεταξύ τους διαφωνίες στο πλαίσιο «ανοικτών» δημοκρατικών διαδικασιών. Ειδικότερα, αντικείμενο της δράσης αποτελεί η ανάπτυξη ολοκληρωμένου πλαισίου σύγχρονων διαδραστικών υπηρεσιών e-Δημοκρατίας πλούσιων σε λειτουργικότητα και περιεχόμενο, με άμεσα ωφελομένους τους πολίτες μέσα από:

 - την παροχή διαδραστικών συμβουλευτικών και εκπαιδευτικών υπηρεσιών σε πολίτες (online consulting),
 - την υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης των ανοικτών διαδικασιών λήψης αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής,
 - τη δημοσιοποίηση όλων των δημόσιων συσκέψεων/ συναντήσεων και των σχετικών δεδομένων πρακτικών αυτών,
 - τις υπηρεσίες «ψηφιακής γειτονιάς» που θα συνδυάζουν τα πλέον σύγχρονα χαρακτηριστικά των social networks (δημιουργία και συντήρηση ατομικής σελίδας, δημιουργία και συντήρηση προσωπικών ή δημόσιων ιστολογίων, δημοσίευση και ανταλλαγή ψηφιακού περιεχόμενου κ.ά), που οι πολίτες θα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν τόσο σε προσωπικό όσο και σε επίπεδο κοινότητας.
 - Η έννοια της ηλεκτρονικής διαβούλευσης περιλαμβάνει την εμπλοκή του πολίτη στα κοινά με τη χρήση νέων τεχνολογιών και βασικά του διαδικτύου καθώς και άμεση και γρήγορη πρόσβαση στην πληροφόρηση. Η ηλεκτρονική διαβούλευση ενσωματώνει τη συμμετοχή του πολίτη στη διαμόρφωση πολιτικών και στη λήψη αποφάσεων. Ο πολίτης/χρήστης μπορεί να εκφράζει τη γνώμη του, να σχολιάζει και να παίρνει μέρος σε δημοσκοπήσεις, έρευνες, online ερωτηματολόγια ή και να προτείνει ο ίδιος θέματα προς συζήτηση. Έτσι, δημιουργείται μία αμφίδρομη σχέση και επικοινωνία μεταξύ των πολιτών και των πολιτικών, γεγονός που αποτελεί τη βάση της δημοκρατίας.

- Η συμμετοχή των πολιτών στο σχεδιασμό των δημόσιων πολιτικών μπορεί να εξεταστεί σιωπηρά από την ανάλυση, παραδείγματος χάριν, των ηλεκτρονικών μηνυμάτων, κατάλογων, chat-rooms και φόρουμ συζήτησης. Η συγκέντρωση ηλεκτρονικών υπογραφών και τα ονομαζόμενα **«Ηλεκτρονικά Συλλογικά Αιτήματα» (e-petitions)** είναι από τους πιο δυναμικούς μηχανισμούς για τη συλλογή της ρητής γνώμης πολιτών. Τα **«Ηλεκτρονικά Συλλογικά Αιτήματα»** αποτελούν το ηλεκτρονικό αντίστοιχο της γνωστής μας συλλογής υπογραφών για την προώθηση ενός αιτήματος προς μία δημόσια αρχή. Ο πολίτης συντάσσει ένα αίτημα και προσκαλεί όσους συμπολίτες συμφωνούν να το συνυπογράψουν. Εάν συγκεντρωθούν αρκετές “e-υπογραφές”, τότε η Αρχή συζητά το θέμα και απαντά αρμοδίως.

Σε αυτό το πλαίσιο το συνταίριασμα των ‘από επάνω προς τα κάτω’ κυβερνητικά-οδηγούμενων προσεγγίσεων και αποφάσεων και των ‘από κάτω προς τα επάνω’ κοινωνικά-οδηγούμενων προσεγγίσεων μπορεί τελικά να επιτρέψει μια ισχυρή συνεργασία που οδηγεί σε μια ενίσχυση της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας και μια πιο ενεργή ιδιότητα του πολίτη.

Ανάρτηση και Προβολή Πολυμεσικού Υλικού:

Κάθε συμμετέχων στην κοινότητα θα έχει τη δυνατότητα να προωθεί ένα ή περισσότερα πολυμεσικά αρχεία, τα οποία, μετά από έλεγχο συμβατότητας με τις τεχνικές προδιαγραφές υλικού προς εισαγωγή και την έγκριση από το διαχειριστή ή κάποια επιλεγμένη κριτική ομάδα χρηστών, όσον αφορά το περιεχόμενο και τη θεματική ένταξής τους- θα αναρτώνται τόσο στην κοινότητα αλλά και -μετά από ενδεχόμενη κάλυψη συγκεκριμένων κριτηρίων- στην κεντρική σελίδα της πύλης. Τα αρχεία αυτά μπορούν να αποτελέσουν το μέσο προβολής και ενεργής συμμετοχής του συγκεκριμένου χρήστη. Όσον αφορά την προβολή του οπτικοακουστικού υλικού, θα υπάρχει ειδικό πλαίσιο εμφάνισης και επιλογής των αρχείων που θα επισυνάπτουν οι χρήστες τόσο σε επίπεδο κοινότητας αλλά και στην κεντρική σελίδα.

A3.3.7 «Δημιουργία κοινοτήτων ειδικών ενδιαφερόντων»

Με το διαρκή εμπλουτισμό της γνώσης το νέο ψηφιακό εγχείρημα θα παρέχει πρόσβαση σε μια τεράστια ποικιλία πληροφορίας, αντιπροσωπευτικής της υψηλής δραστηριότητας των όμορων δήμων και της πόλης του Ρεθύμνου, ενώ θα περιλαμβάνει διαλογικές ζώνες, όπως κοινότητες ειδικών ενδιαφερόντων για τους πολίτες. Με την προσφορά και συμπλήρωση διευρυμένων ερωτηματολογίων ή με την εγγραφή των χρηστών σε ειδικές λίστες που θα συντάσσει η Δημοτική Αρχή θα επιτυγχάνεται η ένταξη σε ειδικές κατηγορίες χρηστών με εξειδικευμένες απαιτήσεις περιεχομένου τις οποίες θα τροφοδοτεί συστηματικά και εντατικά ο Δήμος Ρεθύμνου.

Στόχος αυτής της δράσης είναι η δημιουργία καθημερινής και ζωτικής σημασίας προσωποποιημένης ενημέρωσης που θα υπακούει στις ειδικές επιλογές θεματικών ενοτήτων που θα έχουν οριστεί από τους δημότες – χρήστες.

Οι πολίτες θα έχουν δωρεάν και γρήγορη πρόσβαση στις σημαντικότερες συλλογές πληροφορίας (δημοσιογραφικές ειδήσεις πολιτιστικά, δημοτικά, δημογραφικά θέματα κτλ.) σε μια ενιαία εικονική παρουσίαση μέσω της υπάρχουσας διαδικτυακής πύλης.

A3.3.8 «Δημιουργία ενός on line δικτύου για την ενημέρωση και εξυπηρέτηση των μεταναστών»

Ο Δήμος Ρεθύμνου στοχεύει σε μια κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς και διακρίσεις. Η κοινωνική ένταξη των πιο αδύναμων κοινωνικών ομάδων όπως οι μετανάστες αποτελεί προτεραιότητα της Δημοτικής Αρχής.

Η υλοποίηση θα αφορά στην ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος που θα παρέχει πολυγλωσσικές ψηφιακές υπηρεσίες (στην αλβανική, βουλγαρική, ρώσικη και αραβική) και πληροφόρηση στους αλλοδαπούς, ομογενείς και προσωρινούς επισκέπτες του Δήμου μέσω δύο εναλλακτικών καναλιών, Web και τηλεφώνου.

Το πληροφοριακό αυτό σύστημα θα αποτελείται από δύο υποσυστήματα, ένα για κάθε κανάλι επικοινωνίας και πληροφόρησης των χρηστών, την Διαδικτυακή και την Φωνητική Πύλη. Η Διαδικτυακή Πύλη θα αποτελείται από διακριτές λειτουργικές περιοχές, με στόχο να καλύψει τις απαιτήσεις των ομογενών και αλλοδαπών πολιτών. Ο αλλοδαπός θα λαμβάνει πληροφόρηση για τις διαδικασίες που απαιτούνται και τα δικαιολογητικά που θα πρέπει να προσκομίσει για την ολοκλήρωση της υπηρεσίας που επέλεξε. Με τη χρήση κριτηρίων ο αλλοδαπός θα μπορεί να προσδιορίσει αν είναι δικαιούχος ή όχι της υπηρεσίας που επέλεξε. Θα υπάρχει επίσης πολυγλωσσική πληροφόρηση και παρουσίαση του Δήμου, των σχετικών νόμων και διατάξεων κλπ.

Μέσα από την Δικτυακή Πύλη, οι Μετανάστες του τόπου μας θα βρουν ένα φιλικό και έγκυρο περιβάλλον πληροφόρησης και ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης που θα στηρίζει τα βήματα τους στη νέα πατρίδα. Στόχος της Πύλης είναι η πολύγλωσση πληροφόρηση και η εξυπηρέτηση των μεταναστών, καθώς και η διασύνδεσή τους με την αγορά εργασίας. Στη διαδικτυακή Πύλη θα προβάλλονται επίσης ειδικά θέματα εκπαίδευσης και ένταξης των πολιτών στο κοινωνικό περιβάλλον.

A3.3.9 «Διαχειριστικό σύστημα προβολής έργων τεχνικής υπηρεσίας του δήμου στο διαδίκτυο με προβολή σε ψηφιακό χάρτη και ενημέρωση του πολίτη για το στάδιο υλοποίησής τους»

Το σύστημα αυτό θα δίδει στον πολίτη μέσα από ένα φιλικό περιβάλλον με γεωγραφική απεικόνιση τη δυνατότητα να ενημερώνεται για τον προγραμματισμό και την κατάσταση των έργων, θα συμβάλλει στην στοχευόμενη πληροφόρησή του πολίτη, θα δυναμώσει την αίσθηση ότι οι υπηρεσίες εργάζονται προς το συμφέρον του και θα τον βοηθάει στον

προγραμματισμό των μετακινήσεων του με αποτέλεσμα την καλύτερη διαβίωσή του στην πόλη.

Το σύστημα θα διαχειρίζεται ψηφιακά γεωγραφικά δεδομένα που καλύπτουν την ευρύτερη περιοχή των Καλλικρατικών Δήμων. Οι νέες διαδικτυακές υπηρεσίες θα αποτελούν τμήμα Γεωγραφικού Πληροφοριακού Συστήματος (GIS) το οποίο μπορεί να υποστηρίζει άμεσα, ποιοτικά και αποδοτικά τα αιτήματα των πολιτών και να προσφέρει εύκολη ηλεκτρονική διεκπεραίωση των συναλλαγών των Δημοτών με τις Δημοτικές υπηρεσίες, με έμφαση στη άμεση διεκπεραίωση ζητημάτων και την μείωση των ενεργειακών δαπανών του Δήμου. Η διαχείριση των αιτημάτων θα πραγματοποιείται μέσα από το ήδη υπάρχον λειτουργικό σύστημα (workflow) της ροής- αιτημάτων.

Επιπλέον οι δυνατότητες που θα παρέχει θα είναι διαβαθμισμένες σε επίπεδα ενημέρωσης ανάλογα με το που ανήκει ο χρήστης όπως Διαχειριστικές Αρχές, ανάδοχους με προδιαγραφές επάρκειας ΕΣΠΑ κλπ., δίνοντας ευχέρεια στον Δήμο να διαθέσει ανθρώπινους πόρους σε άλλους τομείς εξυπηρέτησης του πολίτη/επισκέπτη του Δήμου αντί οι πόροι αυτοί να αναλώνονται σε χρονοβόρες γραφειοκρατικές διαδικασίες.

Η λειτουργία του συστήματος θα βασίζεται σε δεδομένα που θα τροφοδοτούνται μέσω κατάλληλων web services που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου, από τις εφαρμογές διαχείρισης και παρακολούθησης έργων και δράσεων των Δήμων και θα είναι διαθέσιμα ανάλογα με τη διαβάθμιση του χρήστη, χωρίς την εμπλοκή πλήθους υπαλλήλων.

A3.3.10 «Σύστημα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών προς την τεχνική υπηρεσία»

Το Σύστημα θα έχει την δυνατότητα αποτύπωσης σημείων ενδιαφέροντος παρακολούθησης από τον Δήμο (μέσω δεδομένων από GPS η και διανυσματικών δεδομένων) ώστε να μπορεί να εξάγονται στατιστικά αποτελέσματα για την σωστότερη διαχείριση των πόρων που διατίθενται.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα αποτύπωσης με συσκευή GPS όλων των σημείων ηλεκτρικού φωτισμού και τηλεφωνίας ώστε να μπορεί ο μεν πολίτης να αναφέρει ακριβέστατα το πρόβλημα ηλεκτρικού φωτισμού/ τηλεφωνίας αλλά και η τεχνική υπηρεσία να διαχειρίζεται εποικοδομητικά τις βλάβες που αναφέρονται από τους πολίτες.

Το όλο σύστημα θα είναι επίσης διασυνδεδεμένο με το υπάρχον work-flow παρακολούθησης αιτημάτων των πολιτών για την πιστοποιημένη διεκπεραίωση των αιτημάτων που θα πραγματοποιούνται.

A3.3.11 «On line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των ανοιχτών διαδικασιών λήψης αποφάσεων της

αναθέτουσας αρχής μέσω διαδικτύου και ανάπτυξη συστήματος παρέμβασης μέσω web κατά την on line παρακολούθηση των Δ.Σ.»

Το διαδίκτυο και η ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας αποτελούν ένα εκπληκτικό μίγμα που μπορεί κάλλιστα να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη μορφών αμεσότερης δημοκρατίας με την ηλεκτρονική συμμετοχή των πολιτών στη λήψη των αποφάσεων. Σκοπός αυτής της δράσης είναι να συμβάλει στην δημιουργία ενεργών πολιτών και την συμμετοχή τους στα κέντρα αποφάσεων. Προβλέπεται η παροχή δυνατότητας παρακολούθησης συνεδριάσεων μέσω του διαδικτύου, με ζωντανή εικονοροή και ήχο, ενώ με τη χρήση ειδικού λογισμικού θα εξασφαλίζεται η έγκαιρη και ταυτόχρονη αποστολή ερωτημάτων του πολίτη προς τη Δημοτική Αρχή. Τα ερωτήματα θα διαβάζονται από την γραμματεία της συνεδρίας και εν συνεχεία και κατά επιλογή του δημοτικού συμβουλίου θα συζητούνται ή όχι στην συνεδρία. Όλα τα ερωτήματα θα απαντώνται σε εύλογο χρονικό διάστημα από τη Δημοτική Αρχή. Επίσης :Το σύστημα θα έχει δυνατότητα ομιλίας του παρεμβαίνοντα πολίτη αλλά και αποστολής γραπτού μηνύματος mail – SMS – Chat.

Αναλυτικότερα θα αναπτυχτεί:

Α. Πλατφόρμα παρακολούθησης, ζωντανά και κατά απαίτηση μέσω διαδικτύου, των συνεδριάσεων του Δ.Σ. Η παρακολούθηση θα γίνεται μέσω του φυλλομετρητή του προσωπικού υπολογιστή του χρήστη εκμεταλλευόμενος την δικτυακή του σύνδεση. Τα βίντεο των ζωντανών μεταδόσεων θα αποθηκεύονται ώστε να είναι διαθέσιμα για παρακολούθηση μέσω διαδικτύου σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Η εύρεση και παρακολούθηση των συνεδριών του Δ.Σ. θα γίνεται μέσω της πλατφόρμας της υπηρεσίας.

Β. εφαρμογή η οποία θα μπορεί ο Δημότης να καλεί ένα εσωτερικό τηλέφωνο στο χώρο του δημοτικού συμβουλίου του δήμου το οποίο θα είναι συνδεδεμένο με την μικροφωνική εγκατάσταση του χώρου, και εφ' όσον του επιτρέπεται θα μπορεί να συνομιλεί με τα μέλη του Δ.Σ

Γ. στην ίδια εφαρμογή ο πολίτης θα έχει την δυνατότητα να στείλει ένα ερώτημα μέσω e-mail και να ανοίξει ένα chat και να επικοινωνήσει διαδραστικά με την γραμματεία του Δ.Σ.

A3.3.12 «On line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των δημοσίων θεαμάτων, εικαστικών δρώμενων, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.α. μέσω διαδικτύου»

Η Δημοτική Αρχή επιτελεί ένα σημαντικό πολιτιστικό και επιμορφωτικό έργο. Στόχος της είναι η ανάδειξη του πολιτισμού της κουλτούρας, της παιδείας και της παράδοσης αυτού του τόπου. Συστηματικά πλέον διοργανώνονται εκθέσεις, δρώμενα, εκπαιδευτικά προγράμματα και πρωτότυπες δράσεις, καθώς και αλληλεπιδρώντα θεάματα που παρέχουν τη δυνατότητα ανταλλαγής ιδεών και εμπειριών και συμβάλλουν στην άμεση και αποτελεσματική μετάδοση της γνώσης. Σε αυτό το πλαίσιο κρίθηκε απαραίτητη η

υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης των δημόσιων θεαμάτων, εικαστικών δρώμενων, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.α. μέσω της ίδιας Πύλης.

Ειδικότερα, η θεματολογία που θα καλύψει η Web TV θα αφορά:

- ✓ τοπικές και υπερτοπικές ειδήσεις και νέα, Ζωντανές συνδέσεις με τα Hot Spot σημεία
- ✓ ενημέρωση των Δημοτών, των επισκεπτών, των Ειδικών κοινωνικών Ομάδων, για θέματα και πληροφορίες
- ✓ απευθείας ή μαγνητοσκοπημένες αναμεταδόσεις εκδηλώσεων, γεγονότων, συνεδρίων, αγώνων, κτλ.
- ✓ συνεδριάσεις Δημοτικών συμβουλίων, ντοκιμαντέρ, κτλ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Το ψηφιακό υλικό που ψηφιοποιείται θα πρέπει να υποστηρίζεται από ένα δυναμικό και ισχυρό σε δυνατότητες σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), διότι όλο το υλικό που θα δημιουργείται από τον δήμο, αλλά και το υλικό που θα εντάσσεται από τους δημότες, θα πρέπει να είναι σωστά καταχωρημένο αλλά και εύκολο να γίνει θεματική ανεύρεση του ενταγμένου υλικού.

Προτείνεται η ενίσχυση του CMS, που ήδη διαθέτει Ο Δήμος, με την πλατφόρμα εξυπηρέτησης των υπηρεσιών βίντεο ώστε προσφέρει ένα μεγαλύτερο σύνολο δυνατοτήτων αναφορικά με την οργάνωση, αναζήτηση και αναπαραγωγή βίντεο περιεχομένου από ζωντανές μεταδόσεις ή αποθηκευμένο βίντεο υλικό διαφόρων κατηγοριών.

Τα σύγχρονα συστήματα εξυπηρέτησης υπηρεσιών βίντεο καλούνται να ανταποκριθούν εκτός από τις τεχνολογίες που σχετίζονται με το βίντεο και σε ένα σύνολο από υπηρεσίες που έχουν βάση το web.2.0 και επεκτείνονται σε προσωποποιημένες υπηρεσίες.

Η ενίσχυση της διαδραστικότητας πρέπει να χαρακτηρίζει την υπηρεσία όπου ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα επιλογής και παρακολούθησης τίτλων βίντεο και θέλει να μοιραστεί αυτή του την επιλογή με άλλους χρήστες που συνυπάρχουν στην ίδια «ψηφιακή δικτυακή κοινότητα» καθώς και με χρήστες από άλλες «ψηφιακές κοινότητες» που είναι διαθέσιμες και ευρύτερα γνωστές στο διαδίκτυο (π.χ. myspace, facebook, twitter). Η αξιολόγηση και ο σχολιασμός των τίτλων, η ομαδοποίηση σε κατηγορίες με κοινά χαρακτηριστικά πέραν της κατηγοριοποίησης της υπηρεσίας και ο διαμοιρασμός μεταξύ των χρηστών, είναι επιπλέον χαρακτηριστικά που αυξάνουν τις δυνατότητες διάδρασης των εμπλεκόμενων.

Η πλατφόρμα εξυπηρέτησης των υπηρεσιών βίντεο βασίζεται, σε σημαντικό βαθμό, στην κατηγοριοποίηση του φιλοξενούμενου υλικού, στην ευκολία της αναζήτησης και προβολής του καθώς και στην επικοινωνία με αντίστοιχα συστήματα διαχείρισης και διάθεσης βίντεο περιεχομένου. Κρίνεται απαραίτητη η χρήση διεθνών προτύπων μεταδεδομένων (όπως

Dublin Core Metadata Element Set (DCMES) για την κατηγοριοποίηση φιλοξενούμενου υλικού. Επίσης, σημαντικό παράγοντα αποτελεί η κωδικοποίηση που υποστηρίζεται για τη συμπίεση των τίτλων βίντεο που θα φιλοξενηθούν στο σύστημα. Η κωδικοποίηση και κατ' επέκταση η αναπαραγωγή του βίντεο σχετίζεται με την αποδοχή από τους χρήστες που διαφοροποιούνται ανάλογα το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιούν, το φυλλομετρητή (IE ή firefox κ.τ.λ) αλλά και την έκδοση του φυλλομετρητή. Ένα σύστημα θα πρέπει να είναι ικανό να εξυπηρετεί τις σημαντικότερες μορφές κωδικοποίησης ώστε να μειώνει τις πιθανότητες σφάλματος αναπαραγωγής του φιλοξενούμενου υλικού και να αποδώσει με την καλύτερη δυνατή ποιότητα που του επιτρέπει η δικτυακή του σύνδεση, τον ήχο και το βίντεο που έχει επιλέξει.

Τα βίντεο που θα είναι διαθέσιμα μέσω πλατφόρμα εξυπηρέτησης των υπηρεσιών βίντεο θα συνδέονται άμεσα με τα υπόλοιπα υποσυστήματα του υπάρχοντος CMS του Δήμου. Στις προσφερόμενες υπηρεσίες βίντεο θα περιλαμβάνεται και η υποστήριξη WEB IP-TV (TV μέσω διαδικτύου) που δίνει την δυνατότητα φιλοξενίας πολλών διαφορετικών θεματικών διαδικτυακών καναλιών.

Ψηφιοποίηση και ψηφιακή επεξεργασία υλικού

Το σύνολο του υλικού που θα προκύψει από τις διαδικασίες συγκέντρωσης και αξιολόγησης ακολούθως θα αποτελέσει αντικείμενο ψηφιακής επεξεργασίας. Η διαδικασία της ψηφιοποίησης και επεξεργασίας κρίνεται απαραίτητη. Θα υπάρχουν σαφείς οδηγίες, οι οποίες θα συμβαδίζουν με διεθνή πρότυπα προβολής οπτικοακουστικών έργων μέσω διαδικτύου, θα αποτελέσουν αργότερα προϋπόθεση για ένταξη του υλικού στην δικτυακή πύλη. Επιπλέον, κατά τη διαδικασία της προετοιμασίας ψηφιοποίησης θα περιλαμβάνονται εργασίες οι οποίες λαμβάνουν χώρα ήδη από το στάδιο της τεκμηρίωσης, δηλαδή:

- Κατηγοριοποίηση και απογραφή ανά ενότητα και κατηγορία υλικού
- Σύνταξη ευρετηρίου και ονοματολογία υλικού
- Δημιουργία μεταδεδομένων.

Κατά την ψηφιοποίηση και ψηφιακή επεξεργασία κρίνεται απαραίτητο να ακολουθηθούν τα ενδεδειγμένα διεθνή πρότυπα και καλές πρακτικές. Στην ψηφιοποίηση, η σωστή χρήση των προτύπων συμβάλλει κατά κύριο λόγο στην επίτευξη της διαλειτουργικότητας, της προσβασιμότητας, της διατήρησης και της ασφάλειας. Για την επίτευξη της διασφάλισης της διαδικασίας της ψηφιοποίησης και ψηφιακής επεξεργασίας θεωρείται σκόπιμη η χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού, περιφερειακών, λογισμικού ψηφιοποίησης και επεξεργασίας, καθώς και η εμπειρία και πλήρης τεχνική κατάρτιση των χειριστών των ηλεκτρονικών συσκευών. Η διαδικασία της ψηφιοποίησης προβλέπει τις παρακάτω ενέργειες:

- Δημιουργία πρωτοκόλλου ψηφιοποίησης και επιλογή κατάλληλου υλικού και ρυθμίσεων.
- Η δημιουργία πρωτοκόλλου ψηφιοποίησης αναφέρεται στο χειρισμό κάθε κατηγορίας τεκμηρίων κατά τη διαδικασία ψηφιοποίησης από το στάδιο της προετοιμασίας του αντικειμένου μέχρι και την επιλογή του κατάλληλου υλικού και

των ρυθμίσεων σε επίπεδο λογισμικού. Η διαδικασία λαμβάνει υπόψη και τις ιδιαιτερότητες κάθε τεκμηρίου.

- Επεξεργασία ψηφιοποιημένων αντικειμένων για τις διάφορες χρήσεις και αποθήκευση (π.χ. αποθήκευση πρότυπου ψηφιοποιημένου αρχείου, δημιουργία αντιγράφου επεξεργασίας και προβολή σε ιστοσελίδα).
- Τα παραγόμενα ψηφιακά αρχεία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τα ψηφιακά κύρια αντίγραφα (master files) και τα χρηστικά αρχεία (service files) που είναι ψηφιακά αντίγραφα από το πρωτότυπο σε χαμηλότερη δειγματοληψία και έχουν στόχο να περιορίζεται η πρόσβαση στο κύριο αντίγραφο, αλλά και να είναι πιο εύχρηστα λόγω της μορφής τους και του μικρότερου όγκου τους. Κατά τις διαδικασίες επεξεργασίας του υλικού γίνονται οι όποιες διορθωτικές επεμβάσεις χρειάζονται στα master files της ψηφιοποίησης (πχ εργασίες cropping, rotating, διόρθωση χρωμάτων κ.ά.), ενώ παράγονται και ψηφιακά αντίγραφα σε διαφορετικές αναλύσεις και / ή μορφότυπους, προκειμένου να γίνει χρήση τους ανάλογα με το σκοπό αξιοποίησής τους σε επόμενο επίπεδο.
- Εισαγωγή πληροφοριών επιστημονικής τεκμηρίωσης με χρήση εργαλείου τεκμηρίωσης.

Τα τεκμηριωτικά μεταδεδομένα που θα καταγραφούν θα πρέπει να περιγράφουν με τη μεγαλύτερη πληρότητα τα τεκμήρια και θα περιλαμβάνουν διακριτές κατηγορίες:

- α. Ταξινομικών – καταλογογραφικών μεταδεδομένων,
- β. Τεκμηριωτικών – περιγραφικών μεταδεδομένων και
- γ. τεχνικών μεταδεδομένων

Το λογισμικό τεκμηρίωσης και διαχείρισης του ψηφιοποιημένου υλικού το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την εισαγωγή των πληροφοριών τεκμηρίωσης, θα πρέπει να σχεδιαστεί με ιδιαίτερη έμφαση στην ευχρηστία και τη φιλικότητα προς το χρήστη.

Η πλατφόρμα εξυπηρέτησης των υπηρεσιών βίντεο ζωντανών μεταδόσεων και κατ'απαίτηση (Video on demand – VoD, Live Web IPTV) με προσωποποιημένες υπηρεσίες.

Η συγκεκριμένη πλατφόρμα θα παρέχει την δυνατότητα στους χρήστες να παρακολουθήσουν βίντεο όποτε αυτοί επιθυμούν (κατά απαίτηση). Τα βίντεο που θα είναι διαθέσιμα μέσω ενός συστήματος VoD θα συνδέονται άμεσα με τα υπόλοιπα υποσυστήματα του CMS του Δήμου.

Θα υπάρχουν θεματικές ενότητες στις οποίες θα ανήκουν τα βίντεο, οπότε το εκάστοτε βίντεο υλικό που θα αναρτάται θα κατηγοριοποιείται με τη χρήση μεταδεδομένων ώστε να συνδέεται με την θεματική ενότητα στην οποία ανήκει και να είναι ευκολότερη η αναζήτησή του.

Επιπλέον, η ύπαρξη λογαριασμών χρηστών θα κάνει δυνατή την παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, θα προσφέρεται η δυνατότητα στους χρήστες ανάρτησης δικών τους βίντεο. Επίσης θα είναι δυνατή η δημιουργία ομάδων βίντεο που έχουν ενδιαφέρον για τους ίδιους ή για άλλους χρήστες οργανώνοντας έτσι ομάδες με κοινά ενδιαφέροντα. Θα παρέχονται δυνατότητες βαθμολογίας των βίντεο,

ιστορικού για κάθε χρήστη, σχολιασμού, «αγαπημένα». Γενικότερα θα υποστηρίζονται υπηρεσίες βασισμένες στο web.2.0.

Στις προσφερόμενες υπηρεσίες βίντεο θα περιλαμβάνεται και η υποστήριξη IP-TV (TV μέσω διαδικτύου) που δίνει την δυνατότητα φιλοξενίας πολλών διαφορετικών θεματικών καναλιών. Συγκεκριμένα επιτρέπει την μετάδοση σε εικοσιτετράωρο προγραμματισμό, επιλεγμένων ροών που έχουν αναρτηθεί από τους υπευθύνους της υπηρεσίας, προβάλλοντας στην ίδια σελίδα ταυτόχρονα το πρόγραμμα (Electronic Programming Guide).

Παράλληλα, θα είναι δυνατή η ζωντανή μετάδοση πολιτιστικών και άλλων γεγονότων, η οποία θα γίνεται μέσω καναλιού αφιερωμένου ειδικά γι αυτό τον σκοπό.

Επίσης για τη συγκεκριμένη υπηρεσία ενδείκνυται να βασίζεται σε ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα πάνω στο οποίο θα γίνει ανάπτυξη ώστε να προσαρμοστεί στα πλαίσια του παρόντος έργου. Σημειώνεται ότι το παραπάνω λογισμικό θα συνοδεύεται από άδεια χρήσης ανοικτού λογισμικού.

Ανάρτηση και Προβολή Πολυμεσικού Υλικού:

Κάθε συμμετέχων στην κοινότητα θα έχει τη δυνατότητα να προωθεί ένα ή περισσότερα πολυμεσικά αρχεία, τα οποία, μετά από έλεγχο συμβατότητας με τις τεχνικές προδιαγραφές υλικού προς εισαγωγή και την έγκριση από το διαχειριστή ή κάποια επιλεγμένη κριτική ομάδα χρηστών, όσον αφορά το περιεχόμενο και τη θεματική ένταξής τους- θα αναρτώνται τόσο στην κοινότητα αλλά και -μετά από ενδεχόμενη κάλυψη συγκεκριμένων κριτηρίων- στην κεντρική σελίδα της πύλης. Τα αρχεία αυτά μπορούν να αποτελέσουν το μέσο προβολής και ενεργής συμμετοχής του συγκεκριμένου χρήστη. Όσον αφορά την προβολή του οπτικοακουστικού υλικού, θα υπάρχει ειδικό πλαίσιο εμφάνισης και επιλογής των αρχείων που θα επισυνάπτουν οι χρήστες τόσο σε επίπεδο κοινότητας αλλά και στην κεντρική σελίδα.

A3.3.13 «Εμφάνιση Ιστορικού συναλλαγών του Δημότη με ειδική ανάλυση CRM (Customer Relationship Management)»

Η υπηρεσία αυτή αφορά στην δυνατότητα παρακολούθησης όλων των συναλλαγών του δημότη με τον δήμο. Το υποσύστημα που θα αναπτυχτεί θα μπορεί να παρουσιάζει στον πιστοποιημένο πολίτη όλες της συναλλαγές που έχει εκτελέσει ο δημότης. Παράλληλα θα παρουσιάζεται το ιστορικό συναλλαγών, ώστε ο Δημότης να έχει την δυνατότητα παρακολούθησης των συναλλαγών του με τον Δήμο.

Το εργαλείο αυτό θα αξιοποιείται ταυτόχρονα και από τις Δημοτικές υπηρεσίες σε συνεργασία με την ειδικευμένη πληροφόρηση των άλλων δράσεων με στόχο τη δημιουργία μιας βάσης γνώσης για τις ανάγκες του δημότη. Στόχος επίσης αποτελεί η παροχή προσωποποιημένων πληροφοριών όπως αναπτύσσεται σε όλο τον άξονα Β της

παρούσας πρότασης. Η δράση αυτή θα ανακτά δεδομένα από το υπάρχον work-flow αιτημάτων το οποίο είναι ανεπτυγμένο με ανοιχτά πρότυπα κώδικα και διαλειτουργικότητας

A3.3.14 «Δημιουργία Λογισμικού Διαλειτουργικότητας αναβαθμίζοντας και επιταχύνοντας -προς όφελος του πολίτη- την επικοινωνία των εσωτερικών υπηρεσιών με άλλους φορείς»

Η διαλειτουργικότητα αναπτύσσεται στα ακόλουθα επίπεδα :

- Οργανωτική Διαλειτουργικότητα, που αφορά στη διαμόρφωση διαδικασιών και την επίτευξη συνεργασίας των φορέων της τοπικής Αυτοδιοίκησης που επιδιώκουν ανταλλαγή πληροφοριών και ίσως έχουν διαφορετικές εσωτερικές δομές και διαδικασίες.
- Τεχνική Διαλειτουργικότητα, η οποία ορίζεται ως η ικανότητα μεταφοράς και χρησιμοποίησης της πληροφορίας μεταξύ συστημάτων πληροφορικής και οργανισμών με ομοιογενή και αποτελεσματικό τρόπο. Όλες οι τεχνικές θα βασίζονται σε ανοιχτά πρότυπα όπως Web-services (SOAP) καθώς όλα πλέον τα λειτουργικά συστήματα (Windows – Linux – κ.λπ.) κατέχουν την δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων με εύκολο τρόπο. Στόχος της δράσης είναι ο εμπλουτισμός και η πληρέστερη απεικόνιση του περιεχομένου της διαδικτυακής πύλης του Δήμου.

Η διαλειτουργικότητα θα εφαρμοστεί στις δράσεις:

- Παροχή προσωποποιημένων πληροφοριών στον δημότη με άντληση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων της πιστοποίησης χρήστη και αποστολή προσωπικού newsletter
- Διαχειριστικό σύστημα προβολής έργων τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου στο διαδίκτυο, με προβολή σε ψηφιακό χάρτη και ενημέρωση του πολίτη για το στάδιο υλοποίησης τους.
- Σύστημα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών προς την Τεχνική υπηρεσία.
- Εμφάνιση Ιστορικού συναλλαγών του Δημότη με ειδική ανάλυση CRM (Customer Relationship Management).

A3.3.15 «Υπηρεσία Εύρεσης Εργασίας»

Η εν λόγω υπηρεσία αφορά την δημοσίευση στη Διαδικτυακή Πύλη αγγελιών θέσεων εργασίας. Μέσω αυτής της υπηρεσίας θα παρέχεται ενημέρωση των πολιτών για προσφερόμενες θέσεις εργασίας τόσο στο δημόσιο όσο και τον ιδιωτικό τομέα. Η ταξινόμηση των αγγελιών εύρεσης εργασίας θα γίνεται ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, την περιοχή στην οποία αφορούν και η απόσυρση των αγγελιών θα γίνεται μετά την έλευση προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος.

Στην παρεχόμενη υπηρεσία θα δίνεται η δυνατότητα στον πολίτη να εντοπίσει τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν μέσω απλών διαδικασιών αναζήτησης, με δύο

τρόπους: ο πρώτος είναι η επιλογή της κατηγορίας που τον ενδιαφέρει και στη συνέχεια η προσπέλαση των αγγελιών επιλέγοντας τις υποκατηγορίες της εκάστοτε κατηγορίας, και ο δεύτερος είναι η συμπλήρωση των κατάλληλων πεδίων αναζήτησης.

Το σύστημα θα παρέχει την δυνατότητα στον Δημότη να ενημερώνεται αυτόματα με SMS και e-mail (ανάλογα τι επιθυμεί) για τις θέσεις που τον ενδιαφέρουν αμέσως μετά την ανάρτηση τους, πράγμα το οποίο θα γίνεται από το μικρό ερωτηματολόγιο που θα συμπληρώνει ο Δημότης και θα δηλώνει τις κατηγορίες των θέσεων εργασίας που τον ενδιαφέρουν. Θα αναπτυχθούν web services μέσα από τα οποία θα διατεθούν πληροφορίες για τις θέσεις εργασίας, στα Portal των συνεργαζομένων δήμων. Επίσης θα αναπτυχθεί ειδική έκδοση της υπηρεσίας για πρόσβαση από κινητά τηλέφωνα (mobile site).

Τέλος, η εφαρμογή θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από AMEA και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, καθώς θα εφαρμοσθούν, όπου υπάρχουν, οι σχετικοί διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας (AA WCAG 2.0 level AA) που αφορούν την προσβασιμότητα του περιεχομένου του παγκόσμιου ιστού.

Κατηγορίες Χρηστών

Οι διαθέσιμοι ρόλοι χρηστών θα είναι οι ακόλουθοι:

- Διαχειριστής
- Πολίτες
- Επιχειρήσεις

Δυνατότητες ανά κατηγορία χρήστη

A) Διαχειριστής

Ο Διαχειριστής της υπηρεσίας θα έχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- ✓ Διαχείριση κατηγοριών επιχειρήσεων ιδιωτικού τομέα
- ✓ Πρόσβαση σε στατιστικά επισκεψιμότητας
- ✓ Επεξεργασία πληροφοριακού περιεχομένου πύλης
 - Στοιχεία επικοινωνίας
 - Χρήσιμοι Σύνδεσμοι
 - Προγράμματα κατάρτισης
 - Προγράμματα απασχόλησης
 - Συχνές Ερωτήσεις – Απαντήσεις (FAQ)
- ✓ Καταχώρηση αγγελιών δημοσίου
- ✓ Πρόσβαση σε λογαριασμούς χρηστών (επιχειρήσεων και πολιτών) με δυνατότητα επισκόπησης στοιχείων και απενεργοποίησης των λογαριασμών

Η επεξεργασία του πληροφοριακού περιεχομένου θα γίνεται με την χρήση ειδικού web based html editor.

Β) Πολίτες

Οι πολίτες θα έχουν τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Εγγραφή στην υπηρεσία
- Διαχείριση προσωπικών στοιχείων
- Υπενθύμιση κωδικού πρόσβασης
- Προβολή προγραμμάτων κατάρτισης και απασχόλησης
- Χρήσιμα links
- Συχνές ερωτήσεις
- Δυνατότητες για θέσεις στον Ιδιωτικό Τομέα
 - Δημιουργία και Διαχείριση Βιογραφικού
 - Δυνατότητα προώθησης του βιογραφικού σε επιχειρήσεις
 - Άμεση πρόσβαση στις νέες θέσεις
 - Αναζήτηση αγγελιών με διάφορα κριτήρια
 - Βάσει εργοδότη
 - Τομέα εργασίας
 - Αντικείμενο εργασιών
 - Άλλα κριτήρια που θα καθοριστούν στην μελέτη εφαρμογής
 - Πρόσβαση στην αναλυτική παρουσίαση εταιρειών
 - Πρόσβαση σε θέσεις εργασίας, βάσει εταιρείας (δηλ. να μπορεί να δει όλες τις ενεργές αγγελίες μιας εταιρείας)
 - Εμφάνιση σε ένα βήμα όλων των θέσεων εργασίας που ανταποκρίνονται στο προφίλ (βάσει των όσων έχει δηλώσει στο CV) του υποψηφίου
 - Ηλεκτρονική πρόταση θέσεων εργασίας
 - Δημιουργία agents για αποστολή alert όταν υπάρξει θέση εργασίας που να ανταποκρίνεται στα κριτήρια της αναζήτησης
 - Δυνατότητα αναζήτησης (web search) σε ένα βήμα, όλων των αγγελιών που τον ενδιαφέρουν
 - Ενημέρωση με SMS και Email alerts για νέες θέσεις εργασίας που έχουν βγει και ικανοποιούν τα κριτήρια κάποιας από τις αναζητήσεις που έχει φτιάξει.
 - Έγκριση για πρόσβαση στο βιογραφικό του από μεμονωμένες επιχειρήσεις (έπειτα από σχετικό αίτημα των επιχειρήσεων από τις αναζητήσεις που θα κάνουν)

- Δυνατότητες για θέσεις στον Δημόσιο Τομέα
 - Προβολή αγγελιών
 - Αφορά της κατηγορίες: Μόνιμο προσωπικό, Μερική απασχόληση, Συμβάσεις έργου, Εποχικό προσωπικό
 - Στην προβολή των αγγελιών θα υπάρχουν φίλτρα για περιορισμό των αποτελεσμάτων βάσει ειδικότητας, φορέα, περιοχής κ.α.
 - Αναζήτηση αγγελιών
 - Περιλαμβάνει δυνατότητες σύνθετης αναζήτησης βάσει των πεδίων που θα είναι καταχωρημένα για τις αγγελίες.
 - Ηλεκτρονική πρόταση θέσεων εργασίας
 - Δημιουργία agents για αποστολή alert όταν υπάρξει θέση εργασίας που να ανταποκρίνεται στα κριτήρια της αναζήτησης
 - Δυνατότητα αναζήτησης (web search) σε ένα βήμα, όλων των αγγελιών που τον ενδιαφέρουν
 - Ενημέρωση με SMS και Email alerts για νέες θέσεις εργασίας που έχουν βγει και ικανοποιούν τα κριτήρια κάποιας από τις αναζητήσεις που έχει φτιάξει.

Mobile Site

Όσον αφορά τις δυνατότητες που θα παρέχονται στους πολίτες μέσα από το mobile site, αυτές θα είναι οι ακόλουθες:

- Δυνατότητα login στην πύλη
- Σελίδα υποδοχής
- Προβολή alerts για αγγελίες ιδιωτικού τομέα
- Προβολή alerts για αγγελίες δημοσίου τομέα

Γ) Επιχειρήσεις

Οι επιχειρήσεις θα έχουν τις ακόλουθες δυνατότητες:

- ✓ Εγγραφή στην υπηρεσία
- ✓ Επεξεργασία προφίλ
- ✓ Υπενθύμιση κωδικού μέσω αποστολής email
- ✓ Αγγελίες
 - Δυνατότητα καταχώρησης απεριόριστου αριθμού αγγελιών
 - Ενεργοποίηση – απενεργοποίηση αγγελιών
- ✓ Αναζήτηση Βιογραφικών

- Αναζήτηση Βιογραφικών βάσει κριτηρίων
 - Για να μπορούν να δουν βιογραφικά πολιτών θα πρέπει πρώτα οι πολίτες να ενημερωθούν για το αίτημα προβολής του βιογραφικού τους από τις επιχειρήσεις και να συναινέσουν σε αυτό.
- Αποθήκευση αναζητήσεων για μελλοντική χρήση
- Ηλεκτρονική πρόταση διαθέσιμων υποψηφίων μέσω web search,
- ✓ Δημιουργία μιας σελίδας με περισσότερες πληροφορίες για την εταιρεία και προβολή της μέσα από ειδική ενότητα (με την χρήση html web editor)

A3.3.16 «Ανάπτυξη ελεύθερου λογισμικού GIS για τη δημιουργία γέφυρας με το λογισμικό των google maps που θα προσφέρει τη δυνατότητα εισαγωγής και προβολής σημείων, από δεδομένα GPS φορητής συσκευής»

Στη δράση αυτή θα αναπτυχθεί μια πλατφόρμα στην οποία θα έχει την δυνατότητα να ενσωματώνει και να προβάλλει σε Google maps δεδομένα που θα είναι αποθηκευμένα σε συσκευές GPS. Σκοπός αυτής της πλατφόρμας είναι για παράδειγμα κάποιος υπάλληλος του Δήμου όταν βρίσκεται σε εργασία εκτός Δήμου και θέλει να δηλώσει μια γεωγραφική θέση στην τεχνική υπηρεσία για πιθανά προβλήματα (πχ πρόβλημα ηλεκτροδότησης, διαχείρισης σκουπιδιών, διαχείριση δημοσίων χώρων, διαδρομές κ.λπ.) να αποθηκεύει τα στίγματα στο φορητό GPS και με ένα απλό Down-load να αποθηκεύονται στο GIS και παράλληλα να μετατρέπονται σε δεδομένα που αναγνωρίζονται από τα Google Maps. Εν συνεχεία θα εμφανίζονται εύκολα χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες των Google Maps. Το ίδιο θα ισχύει και για τους Δημότες εάν θέλουν να αναφέρουν ένα πρόβλημα και χρειάζεται ακριβής γεωγραφικός προσδιορισμός.

Στην πραγματικότητα δημιουργείται ένα μοντέλο διαλειτουργικότητας μιας ελεύθερης βάσης δεδομένων με τις δυνατότητες που παρέχουν τα Google Maps.

A3.3.17 «Ενοποίηση των portal των συνενωμένων στον Καλλικρατικό δήμων και ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του δήμου έδρας και εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων εικονικοποίησης»

Προβλέπεται η συνένωση των ιστοσελίδων αυτών των Δήμων που απαρτίζουν τον Καλλικρατικό και η ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του Δήμου «έδρα». Θα πραγματοποιηθεί μετάπτωση του περιεχομένου και όλου του πληροφοριακού υλικού που περιέχουν οι ιστότοποι. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει μεταφορά πληροφοριακού, πολιτιστικού και ιστορικού περιεχομένου και μεταφορά των αποφάσεων των συλλογικών οργάνων και των Δελτίων τύπου.

Δεδομένου ότι οι εξυπηρετητές των δήμων έδρας θα κληθούν να εξυπηρετήσουν περισσότερους χρήστες και υπηρεσίες θα υλοποιηθούν στους δήμους έδρας τεχνικές

virtualization που αφορούν την λειτουργία του παρόντος έργου, με την εγκατάσταση του ανάλογου λογισμικού.

A3.3.18 «Έξυπνο σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης προκηρύξεων- διαγωνισμών- προμηθειών και ενημέρωση του ενδιαφερομένου»

Η εύκολη και γρήγορη και έγκυρη ειδοποίηση των επιχειρήσεων αλλά και των δημοτών για θέματα προκηρύξεων – διαγωνισμών – Προμηθειών είναι πρωταρχικός σκοπός αυτού του έργου. Για τον λόγο αυτόν θα υλοποιηθεί σύστημα διαχείριση και έξυπνου τρόπου παρουσίασης αλλά και ειδοποίησης του ενδιαφερομένου με e-mail αλλά και SMS για κάποια ανακοίνωση που τον ενδιαφέρει. Ο χρήστης εκτός του ότι θα έχει την δυνατότητα με ένα απλά και γρήγορο τρόπο επισκέπτονταν την ιστοσελίδα αυτή , θα έχει στην διάθεση του όλα τα έντυπα και την πληροφόρηση για την προκήρυξη , η την προμήθεια – εκτέλεση έργου κ.λπ., θα μπορεί εγγραφόμενος στην υπηρεσία να ειδοποιείται για νέες ανακοινώσεις που το ενδιαφέρουν. Η πιστοποίηση αυτή θα έχει άμεση σύνδεση με την υπηρεσία «πιστοποίηση χρήστη ανωτέρου βαθμού που περιγράφεται παραπάνω.

A3.3.19 «Άξονας Γ αναγκαίος εξοπλισμός»

1. Προμήθεια συστήματος disk array για την αποθήκευση δεδομένων για την κάλυψη των αναγκών του έργου.

Οι Δήμοι ήδη διαθέτουν Servers που θα υποδεχθούν της νέες εφαρμογές, όμως για την προτεινόμενη ψηφιοποίηση και διάθεση πολιτισμικού υλικού και συνεδριάσεων Δημοτικού συμβουλίου που προτείνεται στο άξονα Β θα χρειαστούν επιπλέον αποθηκευτικό χώρο. Για τον λόγο αυτόν προτείνουμε την αγορά τεσσάρων disk array (4) εξωτερικών συστοιχιών δίσκων.

Αναλυτικότερα, ο εξοπλισμός που προτείνεται να εγκατασταθεί σε κάθε Δήμο αποτελείται από σύστημα συστοιχίας δίσκων (Storage Array) διαθέτει δυνατότητα συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον 12 TB σκληρών δίσκων τύπου SAS 3,5in ή αντίστοιχου. Ο αριθμός των δίσκων που προτείνεται αρχικά για αγορά είναι 10 SAS 600 GB 15k RPM

2. Αγορά καμερών για την αναμετάδοση του δημοτικού συμβουλίου.

Περιλαμβάνει την προμήθεια οκτώ ενσύρματων καμερών υψηλής ανάλυσης με δυνατότητες κίνησης, συμπίεσης εικόνας και ήχου και full-duplex ήχου

3. Αγορά οκτώ ασύρματων καμερών για την αναπαραγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων.

Σταθερής βάσης, με δυνατότητας ψηφιοποίησης και απευθείας αναμετάδοσης σε ασύρματο Router και παράλληλης αποθήκευσης του υλικού στον server μετά από επεξεργασία και συμπίεση.

A3.4 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

Το σύνολο των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν, θα πρέπει να διαθέτουν τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- Θα πρέπει να εξασφαλίζουν την πρόσβαση από σταθμούς εργασίας ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και λογισμικού web browser, αλλά και φορητές συσκευές.
- Ο κεντρικός διαχειριστής του συστήματος να έχει τη δυνατότητα να προσθέτει χρήστες, να αλλάζει τα στοιχεία των καταχωρημένων χρηστών, να παραμετροποιεί τις εφαρμογές ανάλογα με τις ανάγκες του
- Υποστήριξη λειτουργίας single-sign-on όσον αφορά την αυθεντικοποίηση (authentication) και την εξουσιοδότηση (authorisation) των τελικών χρηστών του συστήματος. Η λειτουργία αναφέρεται σε όσες εφαρμογές Διαδικτύου απαιτούν διαπίστευση χρηστών και υπονοεί ότι εάν αυτές είναι περισσότερες της μίας, τότε ο χρήστης δεν θα πρέπει να διαπιστεύεται περισσότερες από μία φορά.
- Λειτουργία ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, το οποίο θα περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες που περιλαμβάνονται στην περιγραφή των υποσυστημάτων
- Το σύστημα να διασφαλίζει την ενιαία πρόσβαση του χρήστη μέσα από κοινό περιβάλλον εργασίας σε όλες τις εφαρμογές που περιγράφονται στην παρούσα. Το σύστημα να εξασφαλίζει την πρόσβαση του χρήστη μόνο στις εφαρμογές, τις λειτουργίες και τα δεδομένα για τα οποία είναι διαπιστευμένος
- Κεντρική καταχώρηση και διαχείριση της εισαγόμενης πληροφορίας στο σύστημα, έτσι ώστε η ίδια πληροφορία να μην απαιτείται να επανεισαχθεί σε κανένα άλλο σημείο
- Το σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί σε πραγματικό χρόνο (real time) και οι καταχωρήσεις σε ένα υποσύστημα να άμεσα ορατές από όλα τα υποσυστήματα.
- Δυνατότητα δημιουργίας εγγραφών δεδομένων σε μορφή αρχείου XML ή plain text για ενοποίηση με εφαρμογές τρίτων
- Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη μέγιστη δυνατή λειτουργική και τεχνολογική ομοιογένεια με την υπάρχουσα πύλη του Δήμου Ρεθύμνου

Ταυτοποίηση με χρήση αναγνωριστικού και συνθηματικού

Η μέθοδος ταυτοποίησης με χρήση αναγνωριστικού και συνθηματικού θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί

για το σύνολο των χρηστών. Η συγκεκριμένη μέθοδος ταυτοποίησης παρέχει δυνατότητες μοναδικής ταυτοποίησης (Single Sign-On, SSO) και εξουσιοδότησης χρηστών. Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης του μηχανισμού ταυτοποίησης με τη χρήση ψηφιακών πιστοποιητικών.

Παρακάτω (βλέπε A3.7) προσδιορίζονται με αναλυτικό τρόπο οι ελάχιστες και οι επιθυμητές λειτουργικές προδιαγραφές τόσο της λύσης ολοκλήρωσης των υποσυστημάτων όσο και της ολοκλήρωσης με υφιστάμενες ή εξωτερικές υποδομές τρίτων.

A3.5 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

Αναλυτικά περιγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

A3.6 Διαλειτουργικότητα

Υποχρεωτική είναι η διαλειτουργικότητα της βάσης των ψηφιακών υπηρεσιών με την προϋπάρχουσα βάση του Δήμου Ρεθύμνου, υπό την έννοια ότι όλες οι πληροφορίες αλλά και το πολυμεσικό υλικό πρέπει να είναι διαθέσιμο από και προς την υπάρχουσα βάση του Δήμου Ρεθύμνου η οποία ήδη διατηρεί ένα μεγάλο σώμα πληροφορίας.

Οι επεκτάσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν με πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής, τα οποία θα προσφέρουν τις κατάλληλες διεπαφές (Application Programming Interfaces-APIs), για την ολοκλήρωση και διασύνδεση που απαιτείται. Οι εφαρμογές θα υποστηρίζουν τις κατάλληλες τεχνολογίες (XML, Web Services) κοκ ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση και επικοινωνία τους στο πλαίσιο λειτουργίας τους. Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των εφαρμογών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο οι κατευθύνσεις διαλειτουργικότητας που αφορούν τη: α) Διασυνδεσιμότητα (Interconnection), β) την Ολοκλήρωση και διαμόρφωση δεδομένων, γ) την Διαχείριση Περιεχομένου και Metadata, δ) την Πρόσβαση Πληροφοριών.

Επιπλέον θα χρησιμοποιηθούν κατ' αποκλειστικότητα πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας (XML, WSDL, SOAP) στην επικοινωνία μεταξύ όλων των επιμέρους επιπέδων του λογισμικού, με εξαίρεση την πρόσβαση στη βάση δεδομένων. Οι επικοινωνίες μεταξύ των επιπέδων θα γίνονται κατά βάση με κλήσεις Web Services μέσω του πρωτοκόλλου SOAP. Αυτό καθιστά το σύστημά άμεσα προσβάσιμο, σε επίπεδο διεπαφής, από οποιοδήποτε τρίτο σύστημα, καλύπτοντας έτσι εγγενώς κάθε υφιστάμενη ή μελλοντική απαίτηση διαλειτουργικότητας. Επίσης τα εν λόγω συστήματα θα υλοποιούν εγγενώς:

1. μηχανισμούς πιστοποίησης και εξουσιοδότησης
2. διαδικασίες ενεργοποίησης/ένταξης χρηστών και απενεργοποίησης
3. μηχανισμούς διαχείρισης πρόσβασης ρόλων

A3.7 Πολυκαναλική προσέγγιση

Οι υπηρεσίες θα παρέχονται μέσω διαδικτύου και θα σχεδιαστούν με τέτοιο τρόπο ώστε να αξιοποιούνται αρκετές τεχνολογίες Web, SMS, mobile apps για να είναι εφικτή η χρήση τους από πληθώρα φορητών μέσων όπως tablets και smart phones ενώ η πρόσβαση σε αυτές μέσω συμβατικών μέσων (pc, laptop κλπ) είναι αυτονόητη.

Ο χρήστης πλέον δεν θέλει να περιοριστεί μόνο στον Η/Υ του. Επιθυμεί την πρόσβαση στο Internet παντού και συνεχώς και οι απαιτήσεις για "πλούσιο" περιεχόμενο συνεχώς αυξάνουν. Την απάντηση την δίνουν εφαρμογές που εκμεταλλεύονται τις σημερινές αλλά και τις επερχόμενες δυνατότητες των συσκευών αυτών και προσφέρουν μια εμπειρία διαφορετική από την "παραδοσιακή". Για αυτό το λόγο και οι προτεινόμενες εφαρμογές δεν μπορεί να ανακατευθύνουν απλά τον χρήστη στο internet αλλά πρέπει να παρέχουν ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον αλληλεπίδρασης με τον χρήστη.

Η πολυκαναλική προσέγγιση συνδυάζεται παράλληλα και με τις νέες τάσεις στην πληροφορική όπου η πληροφορία μεταφέρεται στο πληροφοριακό σύστημα και είναι προσβάσιμη από οπουδήποτε, οποτεδήποτε. Ο χρήστης που θα δημιουργήσει ένα προφίλ σε μια οποιαδήποτε συσκευή (πχ.Netbook) θα μπορεί να το χρησιμοποιήσει και από οποιαδήποτε άλλη (πχ.Smartphone, tablet κλπ) είτε δημόσια είτε ιδιωτική. Το προφίλ και οι προτιμήσεις του χρήστη παραμένουν στο πληροφοριακό σύστημα πάντα διαθέσιμες, επικαιροποιημένες και πάντα εύκολο να διαμοιραστούν. Υιοθετώντας της αρχές του προτύπου WAI/WCAG, επιτυγχάνεται η πρόσβαση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών τόσο από το Διαδίκτυο όσο και από κινητές (mobile) και σταθερές (desktop) πλατφόρμες.

Ο πολίτης ή ο εξουσιοδοτημένος χρήστης θα μπορεί μέσω έξυπνων συσκευών, οι οποίες έχουν σύνδεση στο διαδίκτυο, να έχει πρόσβαση στη Διαδικτυακή Πύλη και τις αντίστοιχες υπηρεσίες.

Επιπλέον, τα υποσυστήματα θα μπορούν να δημιουργηθούν έτσι ώστε να εκμεταλλευτούν στο έπακρο όλες τις δυνατότητες των φορητών και "έξυπνων" συσκευών όπως για παράδειγμα το GPS, αναβαθμίζοντας με αυτόν τον τρόπο τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τον πολίτη. Θα μπορεί δηλαδή ένας πολίτης ανοίγοντας τον διαδραστικό χάρτη της πύλης από την "έξυπνη" συσκευή του, να δει και το δικό του στίγμα πάνω στο χάρτη ώστε να μπορέσει να ενημερωθεί αποτελεσματικότερα για τα έργα στην περιοχή του, τυχόν βλάβες που έχουν παρουσιαστεί π.χ στο δίκτυο ηλεκτροδότησης της περιοχής του, ή για να ξαναγυρίσει και να ενημερωθεί για τα μνημεία και τα σημεία ενδιαφέροντος που υπάρχουν γύρω του.

A3.8 Ανοιχτά δεδομένα

Για τη διασφάλιση των δεδομένων αλλά και την επίτευξη της διαλειτουργικότητας, το έργο θα υλοποιηθεί με τη χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων. Είναι επίσης απαραίτητο για τη διασφάλιση της συνέχειας και της ασφάλειας των δεδομένων, να είναι γνωστός και ανοιχτός ο τρόπος αποθήκευσης και μεταφοράς δεδομένων.

Είναι σημαντικό για την υλοποίηση του έργου η χρήση ανοικτών προτύπων ώστε να διασφαλιστεί ότι τα δεδομένα αυτά θα είναι διαθέσιμα χωρίς περιορισμό. Μερικά ανοιχτά πρότυπα είναι τα εξής:

- TCP/IP –Πρωτόκολο μεταφοράς δεδομένων στο διαδύκτιο
- HTML, HTTP, HTTPS, - Πρότυπα για τον παγκόσμιο ιστό
- XM, XSL, RSS, SOAP, WSDL, UDDI- ανοιχτά πρότυπα επικοινωνίας.

Η εφαρμογή και χρήση ανοικτών προτύπων προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα. Το προτεινόμενο έργο θα υλοποιηθεί με ανοιχτό λογισμικό όπου αυτό είναι δυνατό, το οποίο παρέχει υποστήριξη των ανοικτών προτύπων. Τα γεωγραφικά δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, θα πρέπει να είναι σε σύστημα συμβατό με συσκευές GPS (WG84).Επίσης είναι αναγκαίο να ληφθεί υπόψη το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας» (www.e-gif.gov.gr).

A3.9 Απαιτήσεις Ασφάλειας

Η Διαδικτυακή Πύλη θα αποτελεί φορέα και διαχειριστή πληροφοριών και υπηρεσιών σημαντικής αξίας. Η διασφάλιση του απόρρητου και της ακεραιότητας των δεδομένων που βρίσκονται ή διακινούνται από το σύστημα αποτελεί βασική σχεδιαστική προτεραιότητα. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της ακεραιότητας των πληροφοριών, αναζητώντας και εντοπίζοντας – με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο – τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικό-διοικητικές διαδικασίες οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών. Σημαντικό είναι να υπάρχει η δυνατότητα ανίχνευσης όλων των μεταβολών και κινήσεων που έχουν γίνει από κάθε χρήστη (διατήρηση log files).

Κατά το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα για να δρομολογήσει κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια ολόκληρου του έργου, των υποσυστημάτων, των βάσεων δεδομένων, των μέσων και των υποδομών που θα χρησιμοποιηθούν. Λόγω του μεγέθους του έργου κρίνεται απαραίτητη η υποστήριξη από τον Ανάδοχο σε θέματα υπηρεσιών ασφάλειας, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του συγκεκριμένου υποέργου αλλά και όλων των έργων της πράξης.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει λύσεις, να τις υλοποιήσει και να παρακολουθήσει την πορεία εφαρμογής τους για το συγκεκριμένο έργο αλλά και σε όλα τα υποέργα της πράξης. Η ασφάλεια ολόκληρου του έργου αποτελεί θέμα υψίστης σημασίας και θα πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω:

- Υποστήριξη βασικών αρχών του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών (ISMS) και βασίζεται στις διατάξεις του ISO 27002:2005 που αποτελεί Διεθνή Κώδικα Πρακτικής στον τομέα της Ασφάλειας Πληροφοριών.
- Τήρηση του άρθρου 9Α του συντάγματος περί κατοχύρωσης του δικαιώματος προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- Ικανοποίηση των απαιτήσεων του Ν. 2474/1999, όπως ισχύει, και των κατευθύνσεων της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα στον Τηλεπικοινωνιακό τομέα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα.
- Ικανοποίηση των απαιτήσεων του Ν. 2472/1997, όπως ισχύει, και των κατευθύνσεων της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα για την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
- Υποστήριξη της διαλειτουργικότητας (cross-certification) σύμφωνα με την Πρωτεύουσα Αρχή Πιστοποίησης (ΑΠΕΔ /ΦΕΚ Β 1654/10-11-2006 ή η ΑΠΕΔ που θα προκύψει από το έργο).
- Τήρηση των διατάξεων του Νόμου 3471/06 περί προστασίας δεδομένων στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες. Η Οδηγία 2002/58/ΕΚ (που αντικατέστησε την 97/66/ΕΚ με σκοπό την προσαρμογή στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, τη διατύπωση τεχνολογικά ουδέτερων κανόνων) για την προστασία ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες εντάσσεται σε μία γενικότερη κανονιστική μεταρρύθμιση του τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών:
 - ο Οδηγία 2002/19/ΕΚ (Access Directive)
 - ο Οδηγία 2002/20/ΕΚ (Authorisation Directive)
 - ο Οδηγία 2002/21/ΕΚ (Framework Directive)
 - ο Οδηγία 2002/22/ΕΚ (Universal Service Directive)
- Διασφάλιση μη αποποίησης δεδομένων και στοιχείων που περιέχονται στο σύστημα.
- Διασφάλιση της φυσικής ύπαρξης των δεδομένων με διαδικασίες προστασίας τους από καταστροφές (φυσικές ή μη).
- Περιορισμό της πρόσβασης στο σύστημα σε επίπεδο που αυτό είναι επιτρεπτό από το διαχειριστή.
- Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του χρήστη.
- Διαθεσιμότητα πληροφορίας (μη άρνηση εξυπηρέτησης).
- Η χρησιμοποίηση βέλτιστων πρακτικών στο χώρο της Ασφάλειας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Τεχνολογίας (best practices).
- Αξιοποίηση των επαρκέστερων προϊόντων λογισμικού και υλικού που διατίθενται στην αγορά.
- Εφαρμογή διεθνών σχετικών προτύπων τα οποία θα συμπεριλάβει στη Μελέτη Ασφάλειας (Αποτίμηση Επικινδυνότητας – Σχέδιο Ασφάλειας) που θα παραδοθεί στην επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής έργου.

Η Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου θα πρέπει υποχρεωτικά να διασφαλίζει τη συμβατότητα και διαλειτουργικότητα με το δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ». Μια σειρά από μέτρα που μπορούν να συμπεριληφθούν στην μελέτη και πρόταση του Ανάδοχο και φορέα παροχής υπηρεσιών ασφάλειας, ώστε το σύστημα να ικανοποιεί τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας

και αξιοπιστίας, είναι τα παρακάτω τα οποία συμμορφώνονται με το «Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης» (βλέπε <http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/216025.PDF>).

ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ταυτοποίηση / Αυθεντικοποίηση του χρήστη

Η Διαδικτυακή Πύλη θα περιλαμβάνει μεγάλο όγκο περιεχομένου, το οποίο αποτελεί ως επί το πλείστον δημόσια πληροφορία. Η πρόσβαση σε δημόσια πληροφορία και γενικά υπηρεσίες επιπέδων 1 και 2, η ταυτοποίηση των χρηστών δεν είναι απαραίτητη. Από την άλλη πλευρά, οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα παρέχονται από αυτήν προς τους συντελεστές του δημόσιου τομέα μπορεί να περιλαμβάνουν την καταχώρηση προσωπικών στοιχείων των χρηστών, την πρόσβασή τους σε δεδομένα που τους αφορούν, την υποβολή αιτήσεων για βεβαιώσεις, πιστοποιητικά και άλλες ενέργειες που γενικά σχετίζονται με την πρόσβαση, καταχώρηση και τροποποίηση δεδομένων που δεν αποτελούν δημόσια πληροφορία αλλά συνδέονται άμεσα με τον κάθε χρήστη.

Η πρόσβαση σε υπηρεσίες και δεδομένα που δεν έχουν δημόσιο χαρακτήρα είναι ανάγκη να ελέγχεται. Η πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες επιπέδων 3 ή 4 θα επιτρέπεται μόνο σε εγγεγραμμένους χρήστες της Διαδικτυακής Πύλης, κατόπιν δήλωσης και εξακρίβωσης της ταυτότητάς τους, εφόσον οι υπηρεσίες αξιοποιούν δεδομένα που σχετίζονται με τους χρήστες.

Για την επιτυχή ταυτοποίηση / αυθεντικοποίηση του χρήστη, πρέπει να καθοριστεί και να δημοσιευθεί στη Διαδικτυακή Πύλη η διαδικασία εγγραφής των χρηστών στις παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Ο καθορισμός της διαδικασίας εγγραφής περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

- a. Προσδιορισμός των απαιτήσεων εγγραφής κάθε χρήστη στη Διαδικτυακή Πύλη
- b. Προσδιορισμός των βημάτων εγγραφής ενός χρήστη στη Διαδικτυακή Πύλη
- c. Καθορισμός των ρόλων που εμπλέκονται και υποστηρίζουν τη διαδικασία εγγραφής των χρηστών
- d. Προσδιορισμός κατηγοριών χρηστών
- e. Εκτίμηση των απαιτήσεων ασφάλειας κάθε ηλεκτρονικής υπηρεσίας

Μία τυπική διαδικασία εγγραφής ενός χρήστη στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της διαδικτυακής πύλης μπορεί να περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

1. Ο ενδιαφερόμενος χρήστης επισκέπτεται το διαδικτυακό τόπο του φορέα που παρέχει τις επιθυμητές υπηρεσίες και ενημερώνεται για τη διαδικασία εγγραφής σε αυτές.
2. Ο ενδιαφερόμενος χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία που απαιτούνται στις σχετικές ηλεκτρονικές φόρμες της Διαδικτυακής Πύλης και υποβάλλει την αίτηση εγγραφής.

3. Ο χρήστης εντάσσεται σε κατηγορίες χρηστών και του αποδίδονται τα κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης με αυτόματο ή μη τρόπο.
4. Ανάλογα με τη διαδικασία που εφαρμόζει κάθε φορέας και το απαιτούμενο επίπεδο ασφάλειας των υπηρεσιών, ο χρήστης παραλαμβάνει τα στοιχεία πρόσβασης στις υπηρεσίες –αμέσως- μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ή πρέπει να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες, οι οποίες ενδεχόμενα περιλαμβάνουν τη φυσική μετάβαση του ενδιαφερόμενου στο φορέα για την προσκόμιση έντυπων δικαιολογητικών ή/και την παραλαβή των στοιχείων.
5. Ο χρήστης χρησιμοποιεί τα στοιχεία πρόσβασης που του χορηγήθηκαν προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Η ταυτοποίηση των χρηστών της Διαδικτυακής Πύλης θα γίνεται ενδεικτικά μέσω υπηρεσίας καταλόγου συμβατή με το πρότυπο LDAP για τους εσωτερικούς χρήστες. Για τους εξωτερικούς χρήστες ενδεικτικά η ταυτοποίηση θα είναι βασισμένη σε κατάλογο που θα αποθηκεύεται στη σχεσιακή βάση δεδομένων της Διαδικτυακής Πύλης. Επιπλέον, θα ήταν σημαντικό να υιοθετηθεί ένας μηχανισμός «Διπλής εισόδου» με τη δυνατότητα χρήσης εικονικού πληκτρολογίου για πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες επιπέδων 3 ή 4.

Για την ικανοποίηση των υψηλών απαιτήσεων ασφάλειας, ο υποψήφιος Ανάδοχος προτείνεται να λάβει υπόψη του τεχνολογίες όπως είναι οι έξυπνες κάρτες (smart cards), η υποδομή δημόσιου κλειδιού (Public Key Infrastructure – PKI), οι ηλεκτρονικές φόρμες σε συνδυασμό με ψηφιακές υπογραφές (digital signatures) και ψηφιακά πιστοποιητικά (digital certificates) και να προτείνει εναλλακτικά μοντέλα ασφάλειας για την Ολοκλήρωση της ασφάλειας της Διαδικτυακής Πύλης με τα συνεργαζόμενα συστήματα.

Πλέον των παραπάνω, θα πρέπει να μελετηθεί η δυνατότητα χρησιμοποίησης της ασφαλούς υποδομής Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης που θα δημιουργηθεί σε συνδυασμό και με την αντίστοιχη υποδομή του ΣΥΖΕΥΞΙΣ για την end-to-end ταυτοποίηση τόσο των πολιτών / επιχειρήσεων όσο και των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης που εμπλέκονται στην διαχείριση των υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών και λοιπών συστημάτων. Ο υποψήφιος Ανάδοχος εκτός από την εξασφάλιση του υψηλού επιπέδου ασφάλειας θα πρέπει να μεριμνήσει να μη δημιουργηθούν έμμεσα προϋποθέσεις αποκλεισμού της συντριπτικής πλειονότητας των πολιτών από τις παρεχόμενες και υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικές υπηρεσίες λόγω της πολυπλοκότητας απόκτησης των κατάλληλων διαπιστευτηρίων για πρόσβαση σε αυτές.

Η Διαδικτυακή Πύλη eΥπ.Α.Α.Τ θα πρέπει να παρέχει έναν ενοποιημένο τρόπο πρόσβασης σε όλες τις ομάδες χρηστών του. Να αναπτυχθεί ένα ενοποιημένο GUI προσβάσιμο μέσω Διαδικτύου μέσω του οποίου θα ολοκληρώνονται όλες οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Η διεπαφή αυτή θα είναι προσωποποιημένη έτσι ώστε να αντανακλά τα δικαιώματα του κάθε χρήστη και να εξυπηρετεί την διαχείριση του συστήματος. Επειδή ο χρήστης αρχικά θα βλέπει μόνο την Διαδικτυακή Πύλη (ένα ενοποιημένο γραφικό περιβάλλον - GUI), η ταυτοποίηση του θα πρέπει να μπορεί να γίνει μόνο σε αυτό το σημείο. Η προτεινόμενη υλοποίηση τύπου Single-Sign-On επιτρέπει στους χρήστες να αποκτούν πρόσβαση σε όλα τα συστήματα και τα δεδομένα που φιλοξενούνται στην Διαδικτυακή Πύλη, χωρίς αυτοί

να δίνουν τα διαπιστευτήριά (credential) τους παρά μόνο μια φορά κατά την εισαγωγή τους στην πύλη. Αυτό πρέπει να ισχύει για τα τρίτα υποσυστήματα που ολοκληρώνονται μέσα από την Πύλη. Ο χρήστης θα χρησιμοποιεί για την ταυτοποίηση του ένα απλό φυλλομετρητή διαδικτύου (web browser).

Εφόσον τα διαπιστευτήρια μεταφερθούν στον εξυπηρετητή δυναμικών σελίδων γίνεται και ο έλεγχος ταυτοποίησης. Για να γίνει ο έλεγχος ταυτοποίησης πρέπει να βρεθούν τα διαπιστευτήρια του χρήστη που έχουν αποθηκευτεί στο σύστημα.. Όταν η εφαρμογή επιστρέψει το αντικείμενο που αναπαριστά τον χρήστη, μαζί με τα διαπιστευτήρια του, τότε ο χρήστης ανακατευθύνεται στις υπόλοιπες δυναμικές σελίδες από τις οποίες μπορεί να χειριστεί τη Διαδικτυακή Πύλη. Ταυτόχρονα γίνεται και η αίτηση, στον φυλλομετρητή του χρήστη, για την δημιουργία ενός «κλειδιού» με τον διακριτικό αριθμό της συνεδρίας (session). Το αντικείμενο συνεδρίας θα περιγράφει ποιος χρήστης είναι αυτός που έχει πιστοποιηθεί, από ποια διεύθυνση δικτύου (IP) και για πόσο χρονικό διάστημα θα είναι πιστοποιημένος αν δεν κάνει κάποια εργασία (idle).

Χρήση εξουσιοδοτημένης πρόσβασης

Η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση θα είναι διαβαθμισμένη ανάλογα με το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών του συνολικού συστήματος και των πολιτικών που θα εφαρμοστούν. Κάθε χρήστης, μετά την εγγραφή του στη Διαδικτυακή Πύλη αποκτά κατάλληλη πρόσβαση στο περιεχόμενο και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται μέσω αυτού. Η εξουσιοδότηση των χρηστών θα διασφαλίζεται μέσω της χρήσης του LDAP μηχανισμού ή οποιουδήποτε άλλου μηχανισμού προτείνει ο Ανάδοχος. Αντίστοιχα, για την εξουσιοδότηση των χρηστών, εξασφαλίζεται ότι έχουν τα απαραίτητα δικαιώματα πρόσβασης για να χρησιμοποιήσουν τις εκάστοτε υπηρεσίες της Διαδικτυακής Πύλης.

Συγκεκριμένα, για τις διάφορες κατηγορίες Υπηρεσιών θα πρέπει να ισχύει:

Δημόσιες υπηρεσίες: Αφορά υπηρεσίες που δεν απαιτούν εγγραφή ή εξουσιοδότηση του χρήστη, όπως για παράδειγμα η πρόσβαση σε δημόσιο περιεχόμενο, στις ανακοινώσεις κ.λπ. Σε ειδικές περιπτώσεις θα απαιτείται μόνο η εγγραφή και εξουσιοδότηση του χρήστη όπως για παράδειγμα για την συμμετοχή του στα forums, σε κλειστές δημόσιες διαβουλεύσεις / σφυγμομετρήσεις ή mailing lists, την πρόσβαση σε ειδικό περιεχόμενο που απευθύνεται σε επιλεγμένες ομάδες (π.χ. δημόσιοι φορείς κ.λπ.)

Υπηρεσίες Διάδρασης: Αφορά υπηρεσίες που απαιτούν αυθεντικοποίηση και εξουσιοδότηση του χρήστη, όπως για παράδειγμα η πρόσβαση σε ειδικές κατηγορίες περιεχομένου ή ειδικές διαδραστικές υπηρεσίες π.χ. υπηρεσίες υποβολής αιτήσεων/πιστοποιητικών.

Υπηρεσίες διαχείρισης της πύλης: Αφορά υπηρεσίες στις οποίες έχουν πρόσβαση τα στελέχη των συνεργαζόμενων φορέων του παρόντος έργου, στο πλαίσιο της διαχείρισης

περιεχόμενου, υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, διαχείρισης υπηρεσιών ηλεκτρονικών συναλλαγών που θα προσφέρονται μέσω της διαδικτυακής πύλης.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει και να κατανοήσει την δομή της ασφάλειας των υποσυστημάτων των τρίτων φορέων της πράξης με τα οποία θα αλληλεπιδρά η Διαδικτυακή Πύλη . Θα πρέπει να προτείνει λύσεις, να τις υλοποιήσει και να παρακολουθήσει την πορεία εφαρμογής τους για να διασφαλιστεί η ασφαλής εξουσιοδότηση των χρηστών στα συγκεκριμένα υποσυστήματα μέσω της Διαδικτυακής Πύλης καθ' όλη την πορεία υλοποίησης των έργων. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να κατανοήσει την λειτουργία των εξουσιοδοτήσεων και των ρόλων σε κάθε υποσύστημα ώστε να εξασφαλιστεί η ασφαλής διασύνδεση με αυτά.

Διαφύλαξη εμπιστευτικότητας / ακεραιότητας δεδομένων

Η διαφύλαξη της εμπιστευτικότητας (privacy) και της ακεραιότητας των δεδομένων σε όλο το εύρος των έργων της πράξης, θα πρέπει να διασφαλιστεί μέσω μηχανισμών και πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης κατά την αποθήκευση και διακίνηση τους (π.χ. πρωτόκολλο https, κρυπτογράφηση με SSL, ψηφιακά πιστοποιητικά ή ψηφιακές υπογραφές) όπου αυτό απαιτείται. Ειδικά, όπως αναφέρεται και στο Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών, για την εκτέλεση ηλεκτρονικών πληρωμών πρέπει να γίνεται χρήση του πρωτοκόλλου SSL. Θα πρέπει να εξεταστεί από τον Ανάδοχο η δυνατότητα χρήσης των ψηφιακών υπογραφών και των υποδομών που έχουν δημιουργηθεί μέσω του έργου ανάπτυξης του Εθνικού Δικτύου Δημόσιας Διοίκησης (ΣΥΖΕΥΞΙΣ) και συγκεκριμένα, μέσω του Υποέργου 9 αυτού.

Η επικοινωνία των εφαρμογών για την μεταφορά δεδομένων θα γίνεται μέσω μηχανισμών ταυτοποίησης (authentication) και κρυπτογράφησης (encryption) με χρήση αξιόπιστων τεχνολογιών για τη διασφάλιση των δεδομένων. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η χρήση αλγορίθμων κρυπτογράφησης SSL και 2-key 3DES ή 3-key 3DES. Κατά την ανταλλαγή δεδομένων μέσω HTTP θα υπάρχει μηχανισμός ελέγχου συνόδου (session control) με τη χρήση αποκλειστικών κλειδιών μεταξύ των συναλλασσόμενων εφαρμογών. Η ακεραιότητα δεδομένων μπορεί να επιτευχθεί μέσω του υπολογισμού hash και message authentication code (MAC) συναρτήσεων.

Η χρήση του πρωτοκόλλου κρυπτογράφησης SSL (Secure Sockets Layer) ή του πλέον διαδεδομένου TLS (Transport Layer Security) παρέχει ασφάλεια κατά την μετάδοση ευαίσθητων & εμπιστευτικών δεδομένων μέσω μιας Διαδικτυακής Πύλης. Τα SSL/TSL χρησιμοποιούν μεθόδους κρυπτογράφησης των δεδομένων που ανταλλάσσονται μεταξύ δύο συσκευών (συνηθέστερα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών) εγκαθιδρύοντας μία ασφαλή σύνδεση μεταξύ τους μέσω του δικτύου. Τα πρωτόκολλα αυτά χρησιμοποιούν το TCP/IP για τη μεταφορά των δεδομένων και είναι ανεξάρτητο από την εφαρμογή που χρησιμοποιεί ο τελικός χρήστης. Για το λόγο αυτό μπορούν να παρέχουν υπηρεσίες ασφαλούς μετάδοσης πληροφοριών σε πρωτόκολλα ανώτερου επιπέδου όπως για παράδειγμα το http.

Τα SSL/TSL προσφέρουν συνοπτικά τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Πιστοποίηση του server από τον client.

- Πιστοποίηση του client από τον server.
- Εγκαθίδρυση ασφαλούς κρυπτογραφημένου διαύλου επικοινωνίας μεταξύ των δύο μερών.

Επιπρόσθετα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι οι συναλλαγές που πραγματοποιεί ένας χρήστης στη Διαδικτυακή Πύλη λαμβάνουν σφραγίδα του χρόνου εκτέλεσής τους. Η υπηρεσία timestamping να γίνεται εσωτερικά από το σύστημα, μέσω βάσης και εφαρμογής και των ρολογιών των συστημάτων. Η χρήση χρονοσφραγίδων (timestamps) είναι ιδιαίτερα κρίσιμη στις περιπτώσεις συναλλαγών, η εγκυρότητα των οποίων εξαρτάται από τον παράγοντα χρόνο. Για παράδειγμα, η ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης του πιστοποιητικού οικογενειακής κατάστασης επιτρέπεται μέχρι μια συγκεκριμένη ημερομηνία.

Εάν παρόλα αυτά (υποθετικά), ο χρήστης επιτρέπεται να υποβάλλει την αίτηση του ηλεκτρονικά και μετά την παρέλευση της προκαθορισμένης ημερομηνίας, η χρονοσφραγίδα που λαμβάνει η συναλλαγή αποδεικνύει ότι η υποβολή της αίτησης έγινε εκπρόθεσμα. Επιπρόσθετα, η ολοκλήρωση μιας πληρωμής με ηλεκτρονικό τρόπο πρέπει να συνοδεύεται από την απόδοση ενός αριθμού συναλλαγής στο χρήστη. Επίσης, ο χρήστης πρέπει να έχει τη δυνατότητα εκτύπωσης και τοπικής αποθήκευσης της απόδειξης εκτέλεσης της ηλεκτρονικής πληρωμής.

Ο Ανάδοχος στην πρότασή του θα πρέπει να καλύπτει τα παρακάτω:

- Λήψη και έλεγχος εγκυρότητας της αίτησης χρονοσήμανσης,
- Ανάκτηση ασφαλούς χρόνου,
- Παραγωγή χρονοσφραγίδας,
- Επαλήθευση χρονοσφραγίδας,
- Διατήρηση ημερολογίου παραχθέντων χρονοσφραγίδων.

Επίσης, η επιτυχία ή αποτυχία ολοκλήρωσης μιας συναλλαγής του χρήστη με τη Διαδικτυακή Πύλη πρέπει να συνοδεύεται από την εμφάνιση μηνύματος επιβεβαίωσης στην οθόνη του χρήστη. Εάν η συναλλαγή περιλαμβάνει την πρωτοκόλληση υποβληθέντων από το χρήστη στοιχείων, το μήνυμα επιβεβαίωσης της συναλλαγής πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία καταχώρησης της συναλλαγής στα συστήματα του φορέα, τα οποία να μπορούν να εκτυπωθούν από το χρήστη ή να αποθηκευτούν σε τοπική μονάδα αποθήκευσης.

Εξασφάλιση διαθεσιμότητας συστήματος

Η διαθεσιμότητα της Διαδικτυακής Πύλης και των υποσυστημάτων της είναι μία ακόμα συνιστώσα της ασφάλειας ενός διαδικτυακού τόπου την οποία πρέπει να λάβει υπόψη του ο Ανάδοχος στη μελέτη ασφάλειας. Ο σχεδιαστής της Διαδικτυακής Πύλης, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό, θα πρέπει να εκμεταλλευτεί στο έπακρο τα εργαλεία και τις τεχνολογίες που εισάγει, και τους πόρους που διατίθενται ώστε να μεγιστοποιήσει την διαθεσιμότητα της Διαδικτυακής Πύλης. Θα πρέπει να υποστηρίζει την ευέλικτη προσθήκη απομακρυσμένων χρηστών και, την ίδια στιγμή, να εφαρμόζει τα κατάλληλα εκείνα μέτρα

έτσι ώστε να προλαμβάνει καταστάσεις όπως αποτυχίες εξυπηρετητών (server falls), καθυστερήσεις στα μεταφερόμενα δεδομένα, ακύρωση της τρέχουσας εκτέλεσης υπηρεσιών, αδυναμία πρόσβασης στο GUI, κ.λπ.

Όλες οι πληροφορίες που είναι καταχωρημένες στο σύστημα θα πρέπει ανά πάσα στιγμή να είναι διαθέσιμες σε οποιονδήποτε εξουσιοδοτημένο χρήστη (ή ομάδα χρηστών) ενώ το σύστημα θα πρέπει να αποδέχεται και να ικανοποιεί απρόσκοπτα αιτήσεις που προέρχονται από εξουσιοδοτημένους χρήστες, υποκείμενες βέβαια στις προκαθορισμένες απαιτήσεις απόδοσης.

Η εύρυθμη λειτουργία σε επίπεδο τεχνολογικής υποδομής, εξαρτάται από μία σειρά παραμέτρων που σχετίζονται με τις δικτυακές υποδομές που υποστηρίζουν τη λειτουργία του, τα συστήματα (υλικό και λογισμικό), καθώς και την ανοχή/ αντοχή σε παράγοντες-κινδύνους όπως οι φυσικές καταστροφές, οι διακυμάνσεις ή οι διακοπές παροχής ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ. Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το Δήμο Ρεθύμνου θα πρέπει να μεριμνήσει για τη μέγιστη δυνατή διαθεσιμότητα των διαδικτυακών υπηρεσιών του τόπου, λαμβάνοντας υπόψη τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται μέσω αυτών και το μέγεθος του κοινού στο οποίο απευθύνεται. Ενδεικτικά θέματα που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι:

- Η κατάλληλη διαμόρφωση δικτυακής υποδομής μέσα από ενεργά στοιχεία (routers / hardware ή software firewalls) και σύγχρονες τεχνολογίες όπως τα ιδιωτικά εικονικά δίκτυα (VPNs)
- Την δυνατότητα τήρησης αντιγράφων ασφαλείας (backup), μέσω πολλαπλών τεχνικών που διαθέτει η βάση δεδομένων και επιτρέπουν online backup, incremental backup, parallel backup, κ.λπ.
- Η ύπαρξη ενεργού συστήματος αντιγράφου ασφαλείας σε απομακρυσμένο χώρο το οποίο θα παρακολουθεί με μικρή χρονική καθυστέρηση την κατάσταση του κεντρικού αρχείου του συστήματος. Να περιγραφεί η προτεινόμενη λύση από τον Ανάδοχο, οι απαιτήσεις της και η αναμενόμενη απόδοσή της συναρτήσει της αναμενόμενης «κίνησης» και υποδομής.
- Η εξασφάλιση πολλαπλότητας συστημάτων για τη δυνατότητα συνέχισης λειτουργίας παρά την όποια αστοχία υλικού ή λογισμικού
- Δυνατότητα εγκατάστασης σε περισσότερα από ένα μηχανήματα, για κατανομή φορτίου και ασφαλέστερη λειτουργία (Clustering)
- Δυνατότητες failover η «παύση» λειτουργίας ενός κόμβου (λόγω κάποιου προβλήματος, ή για λόγους συντήρησης) δεν επηρεάζει τις εφαρμογές, αφού οι χρήστες μπορούν διαφανώς να εξυπηρετηθούν από τους υπόλοιπους κόμβους ενός hardware cluster.
- Εγκατάσταση κεντρικών failover clusters. Αυτοί επιτελούν αντιγραφή δεδομένων (data path replication) όπου είναι απαραίτητο και λειτουργούν ως εξισορροπιστές (load balancers) όταν παρατηρείται διακίνηση μεγάλου δικτυακού φόρτου δεδομένων.
- Η πρόβλεψη σεναρίων αποκατάστασης ή έστω συνέχισης λειτουργίας μετά από

ολοκληρωτική καταστροφή

- Η φυσική προστασία του συστήματος από φυσικές καταστροφές.
- Τα συστήματα που υποστηρίζουν τη λειτουργία της Διαδικτυακής Πύλης θα φιλοξενούνται σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους (computer rooms), οι οποίοι πληρούν τις παρακάτω ελάχιστες απαιτήσεις:
- Διαθέτουν επαρκή εξαερισμό και κλιματισμό.
- Διαθέτουν μέσα πυρόσβεσης (π.χ. πυροσβεστήρες).
- Κλειδώνουν έτσι ώστε να μην είναι εφικτή η πρόσβαση σε όλους.
- Τα υπολογιστικά συστήματα είναι τοποθετημένα σε ικριώματα (racks).
- Τα υπολογιστικά συστήματα υποστηρίζονται από λύσεις αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (UPS) με ισχύ ικανή να καλύψει τις συνολικές ανάγκες των συστημάτων για τουλάχιστον 20 λεπτά από τη στιγμή διακοπής της τροφοδοσίας τους με ηλεκτρική ενέργεια.
- Τα firewalls θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με antivirus λογισμικό το οποίο ενημερώνεται αυτόματα από το Διαδίκτυο

A3.10 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος του Δήμου Ρεθύμνου σε λειτουργικό επίπεδο περιλαμβάνουν:

1. Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα περιβάλλον, στο οποίο θα:
 - επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή ομοιομορφία στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους
 - επιλεγούν κοινοί και φιλικόι τρόποι παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές
 - διασφαλίζεται η επεκτασιμότητα του συστήματος
2. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:
 - Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων
3. Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους
4. Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών, τα οποία θα παρουσιάζουν οι εφαρμογές στους τελικούς χρήστες (error messages), στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς

A3.11 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Οι αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος του Δήμου Ρεθύμνου σε επίπεδο προσβασιμότητας περιλαμβάνουν:

1. Σχεδιασμός σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Δήμου Ρεθύμνου. Από το θεσμικό πλαίσιο θα καθοριστούν τα υποχρεωτικά στοιχεία και οι υποχρεωτικές λειτουργίες που πρέπει να διενεργούνται από τις εφαρμογές. Από την καθημερινή λειτουργία και τις ανάγκες των χρηστών των εφαρμογών μπορεί να προκύψει η ανάγκη επέκτασης με επιπλέον δεδομένα και λειτουργίες, φυσικά αν επιτρέπεται από το θεσμικό πλαίσιο. Στη βάση αυτή είναι απαραίτητη η επικαιροποίηση της εφαρμογής όποτε αλλάξει το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Δήμου Ρεθύμνου
2. Ελεγχόμενη και διαβαθμισμένη πρόσβαση στο ΠΣ από το προσωπικό του Δήμου Ρεθύμνου.
3. Στην εκτέλεση του συνόλου του έργου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης στις αναπτυσσόμενες εφαρμογές και υπηρεσίες από ΑΜΕΑ και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, και να εφαρμοσθούν, όπου υπάρχουν, οι σχετικοί διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας (AA WCAG 2.0 level AA) που αφορούν την προσβασιμότητα του περιεχομένου του παγκόσμιου ιστού.

A3.12 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Ο χρόνος υλοποίησης του συμβατικού αντικειμένου, ορίζεται σε δεκαοκτώ (18) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Ειδικότερα το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου ανά φάση έχει ως εξής:

Φάση 1: Καθορισμός μεθοδολογίας υλοποίησης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών
Αντικείμενο της πρώτης φάσης αποτελεί ο καθορισμός της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί για την υλοποίηση του έργου.

Η φάση 1 θα διαρκέσει τρεις (3) μήνες

Περιγραφή Υλοποίησης

- Καθορισμός των προδιαγραφών των προϊόντων λογισμικού για την αναβάθμιση των ψηφιακών διεργασιών, ψηφιοποίηση εγγράφων για την παροχή υπηρεσιών τρίτου, τετάρτου και πέμπτου επιπέδου, ή και των επιμέρους εργαλείων διαχείρισης ψηφιοποιημένων εγγράφων και τεχνικών διασύνδεσης τους με το workflow αιτημάτων.
- Διερεύνηση αναγκών για την ανάπτυξη λογισμικού διαλειτουργικότητας
- Συλλογή αιτημάτων και η εξέταση όλων των στοιχείων που θα βοηθήσουν στην υποστήριξη της υλοποίησης της ειδικής πλατφόρμας συμμετοχικότητας των πολιτών (e-participation).

Φάση 2: Προώθηση πληροφοριών και διάχυση γνώσης προς τον δημότη. Δημιουργία μιας ενεργής κοινωνίας πολιτών online που συμμετέχει ενεργά στα τεκταινόμενα, όπως επίσης και παροχή δυνατότητας στοχευμένης πληροφόρησης.

Πρόκειται για την αξιοποίηση της πληροφορικής και των επικοινωνιών στη συμμετοχή των πολιτών σε διαδικασίες ανταλλαγής απόψεων που οδηγούν στη λήψη αποφάσεων για το κοινό καλό. Η ανάπτυξη της «πλατφόρμας e- participation» θα εμπεριέχει το σύνολο των τεχνολογικών υποδομών και των διαδικασιών που υποστηρίζουν τη διενέργεια της διαδικασίας e- participation.

Η διάρκεια της φάσης είναι 13 μήνες στους οποίους θα ολοκληρωθεί η ανάπτυξη των ψηφιακών υπηρεσιών

Φάση 3: Αναγκαίος εξοπλισμός

Προμήθεια του αναγκαίου εξοπλισμού για την υλοποίηση του έργου. Σε τρεις μήνες που διαρκεί η Τρίτη φάση θα παραδοθεί όλος ο αναγκαίος εξοπλισμός για τη λειτουργία του έργου

Φάση 4: Εκπαίδευση και πιλοτική λειτουργία

Υλοποίηση της φάσης σε ένα μήνα. Θα παρακολουθείται η λειτουργία του έργου ώστε να εξελιφθούν πιθανά σφάλματα λειτουργίας. Θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση των υπαλλήλων του Δήμου και παράδοση εγχειριδίου οδηγιών.

Φάση 5: Δράσεις δημοσιότητας

Σκοπός της πραγματοποίησης των δράσεων δημοσιότητας είναι η ενημέρωση των πολιτών για τις νέες υπηρεσίες που θα προσφέρει οπ δήμος με την ολοκλήρωση της παρούσας πρότασης

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Καθορισμός μεθοδολογίας υλοποίησης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών	1	3

Περιγραφή Υλοποίησης

- Καθορισμός των προδιαγραφών των προϊόντων λογισμικού για την αναβάθμιση των ψηφιακών διεργασιών, ψηφιοποίηση εγγράφων για την παροχή υπηρεσιών τρίτου, τετάρτου και πέμπτου επιπέδου, ή και των επιμέρους εργαλείων διαχείρισης ψηφιοποιημένων εγγράφων και τεχνικών διασύνδεσης τους με το workflow αιτημάτων.
- Διερεύνηση αναγκών για την ανάπτυξη λογισμικού διαλειτουργικότητας
- Συλλογή αιτημάτων και η εξέταση όλων των στοιχείων που θα βοηθήσουν στην υποστήριξη της υλοποίησης της ειδικής πλατφόρμας συμμετοχικότητας των πολιτών (e-participation).

Παραδοτέα			
1. Καθορισμός μεθοδολογίας υλοποίησης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών			
2	Πρώθηση πληροφοριών και διάχυση γνώσης προς τον δημότη. Δημιουργία μιας ενεργής κοινωνίας πολιτών online που συμμετέχει ενεργά στα τεκταινόμενα, όπως επίσης και παροχή δυνατότητας στοχευόμενης πληροφόρησης.	4	16
Περιγραφή Υλοποίησης			
Η διάρκεια της φάσης είναι 13 μήνες στους οποίους θα ολοκληρωθεί η ανάπτυξη των ψηφιακών υπηρεσιών			
Παραδοτέα			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Πιστοποίηση Χρήστη Ανώτερου βαθμού 2. προώθηση καινοτόμων πρωτοβουλιών του δήμου προς τον πολίτη ευαισθητοποιώντας τον σε διάφορα θέματα γενικού και ειδικού ενδιαφέροντος κ.α. Προώθηση της συμμετοχικότητας του πολίτη στα κοινά. 3. Παροχή Προσωποποιημένων πληροφοριών στον δημότη με άντληση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων της πιστοποίησης χρήστη και αποστολή προσωπικού newsletter 4. Φωνητική πύλη εξυπηρέτησης του πολίτη. Φωνητική Πύλη – (Interactive Voice Response) IVR 5. Παροχή νέων διαδικτυακών υπηρεσιών (web 2.0) 6. Δημιουργία κοινοτήτων ειδικών ενδιαφερόντων 7. Δημιουργία ενός Online δικτύου για την ενημέρωση και εξυπηρέτηση των μεταναστών. 8. Διαχειριστικό σύστημα προβολής έργων τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου στο διαδίκτυο, με προβολή σε ψηφιακό χάρτη και ενημέρωση του πολίτη για το στάδιο υλοποίησης τους. 9. Σύστημα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών προς την Τεχνική υπηρεσία. 10. On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των ανοιχτών διαδικασιών λήψης αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής μέσω διαδικτύου και Ανάπτυξη συστήματος παρέμβασης μέσω web κατά την On line παρακολούθηση των Δ.Σ. 11. On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των δημόσιων θεαμάτων, εικαστικών δρώμενων, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.α. μέσω διαδικτύου. 			

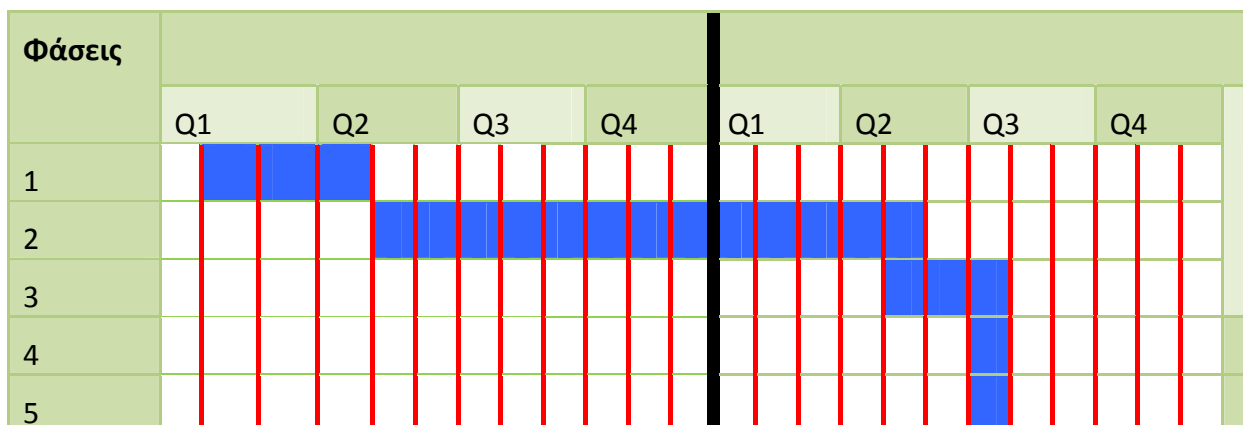
<p>12. Εμφάνιση Ιστορικού συναλλαγών του Δημότη με ειδική ανάλυση CRM (Customer Relationship Management).</p> <p>13. Δημιουργία Λογισμικού Διαλειτουργικότητας αναβαθμίζοντας και επιταχύνοντας -προς όφελος του πολίτη- την επικοινωνία των εσωτερικών υπηρεσιών με άλλους φορείς.</p> <p>14. Υπηρεσία Εύρεσης Εργασίας</p> <p>15. Ανάπτυξη ελεύθερου λογισμικού GIS για τη δημιουργία γέφυρας με το λογισμικό των google maps που θα προσφέρει τη δυνατότητα εισαγωγής και προβολής σημείων, από δεδομένα GPS φορητής συσκευής.</p> <p>16. Ενοποίηση των portal των υπό σύνδεση Δήμων κατά την υλοποίηση του Καλλικράτη και ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του Δήμου έδρας και ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του Δήμου έδρας και εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων εικονικοποίησης</p> <p>17. Έξυπνο σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης προκηρύξεων – διαγωνισμών – Προμηθειών και ενημέρωση ενδιαφερομένου.</p>			
3	Αναγκαίος εξοπλισμός	16	18
<p>Περιγραφή Υλοποίησης Σε τρεις μήνες που διαρκεί η Τρίτη φάση θα παραδοθεί όλος ο αναγκαίος εξοπλισμός για τη λειτουργία του έργου</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <p>1. Προμήθεια συστήματος disk array για την αποθήκευση δεδομένων για την κάλυψη των αναγκών του έργου.</p> <p>2. Αγορά οκτώ καμερών για την αναμετάδοση του δημοτικού συμβουλίου.</p> <p>3. Αγορά οκτώ ασύρματων καμερών για την αναπαραγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων σταθερής βάσης και άλλων μικρότερων για δευτερεύοντα πλάνα, με δυνατότητας ψηφιοποίησης και απευθείας αναμετάδοσης στον ασύρματο Router και παράλληλης αποθήκευσης του υλικού στον server μετά από επεξεργασία και συμπίεση.</p>			
4	Εκπαίδευση και πιλοτική λειτουργία	18	18
<p>Περιγραφή Υλοποίησης Υλοποίηση της φάσης σε ένα μήνα. Θα παρακολουθείται η λειτουργία του έργου ώστε να εξαλειφθούν πιθανά σφάλματα λειτουργίας. Θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση των υπαλλήλων του Δήμου και παράδοση εγχειριδίου οδηγιών.</p>			
<p>Παραδοτέα</p>			

1. Εκπαίδευση υπαλλήλων			
2. Εγχειρίδιο οδηγιών			
5	Δράσεις δημοσιότητας	18	18
Περιγραφή Υλοποίησης			
Υλοποίηση της φάσης σε ένα μήνα σύμφωνα με το πρόγραμμα δράσεων δημοσιότητας που θα περιλαμβάνει δράσεις όπως διεξαγωγή ημερίδας, δημιουργία ενημερωτικών φυλλαδίων και αφισών			
Παραδοτέα			
1. Δράσεις δημοσιότητας			

Πίνακας Φάσεων Έργου

Για την εκτέλεση του έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και τις Φάσεις Υλοποίησης του Έργου. Η Συνολική διάρκεια του έργου ορίζεται σε διάστημα δεκαοχτώ (18) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης. Το έργο πρέπει να παραδοθεί εντός δεκαεπτά (17) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης για πιλοτική λειτουργία (Προσωρινή Παραλαβή), ενώ ο Ανάδοχος δεσμεύεται να παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης λειτουργίας (πιλοτική λειτουργία) και χρηστών όπως περιγράφεται προηγούμενα τουλάχιστο για ένα (1) μήνα ακόμα.

Σχηματικά το χρονοδιάγραμμα του έργου απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα GANT.



A3.13 Πίνακας Παραδοτέων

Αναλυτικά η λίστα με τα ελάχιστα αναμενόμενα παραδοτέα του έργου αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ²	Μήνας Παράδοσης ³
1.	Καθορισμός μεθοδολογίας υλοποίησης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών	Μ	Μ3
2.	Πιστοποίηση Χρήστη Ανώτερου βαθμού	Λ	Μ3-Μ16
3.	προώθηση καινοτόμων πρωτοβουλιών του δήμου προς τον πολίτη ευαισθητοποιώντας τον σε διάφορα θέματα γενικού και ειδικού ενδιαφέροντος κ.α. Προώθηση της συμμετοχικότητας του πολίτη στα κοινά	Λ	Μ3-Μ16
4.	Παροχή Προσωποποιημένων πληροφοριών στον δημότη με άντληση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων της πιστοποίησης χρήστη και αποστολή προσωπικού newsletter	Λ	Μ3-Μ16
5.	Φωνητική πύλη εξυπηρέτησης του πολίτη. <i>Φωνητική Πύλη – (Interactive Voice Response) IVR</i>	ΑΛ	Μ3-Μ16
6.	Παροχή νέων διαδικτυακών υπηρεσιών (web 2.0)	Λ	Μ3-Μ16
7.	Δημιουργία κοινοτήτων ειδικών ενδιαφερόντων	Λ	Μ3-Μ16
8.	Δημιουργία ενός Online δικτύου για την ενημέρωση και εξυπηρέτηση των μεταναστών	Λ	Μ3-Μ16
9.	Διαχειριστικό σύστημα προβολής έργων τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου στο διαδίκτυο, με προβολή σε ψηφιακό χάρτη και ενημέρωση του πολίτη για το στάδιο υλοποίησης τους	Λ	Μ3-Μ16
10.	Σύστημα διαχείρισης αιτημάτων πολιτών προς την Τεχνική υπηρεσία.	Λ	Μ3-Μ16
11.	On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των ανοιχτών διαδικασιών λήψης αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής μέσω διαδικτύου και Ανάπτυξη συστήματος παρέμβασης μέσω web κατά την On line παρακολούθηση των Δ.Σ.	ΑΛ	Μ3-Μ16
12.	On-line υπηρεσία ψηφιακής οπτικοακουστικής μετάδοσης και αποθήκευσης των δημόσιων θεαμάτων, εικαστικών δρώμενων, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.α. μέσω διαδικτύου.	ΑΛ	Μ3-Μ16
13.	Εμφάνιση Ιστορικού συναλλαγών του Δημότη με ειδική ανάλυση CRM (Customer Relationship Management).	Λ	Μ3-Μ16

² Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

³ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

14.	Δημιουργία Λογισμικού Διαλειτουργικότητας αναβαθμίζοντας και επιταχύνοντας -προς όφελος του πολίτη- την επικοινωνία των εσωτερικών υπηρεσιών με άλλους φορείς.	Λ	M3-M16
15.	Υπηρεσία Εύρεσης Εργασίας	Λ	M3-M16
16.	Ανάπτυξη ελεύθερου λογισμικού GIS για τη δημιουργία γέφυρας με το λογισμικό των google maps που θα προσφέρει τη δυνατότητα εισαγωγής και προβολής σημείων, από δεδομένα GPS φορητής συσκευής.	Λ	M3-M16
17.	Ενοποίηση των portal των υπό συνένωση Δήμων κατά την υλοποίηση του Καλλικράτη και ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του Δήμου έδρας και ενσωμάτωση τους στην ιστοσελίδα του Δήμου έδρας και εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων εικονικοποίησης	Υ	M3-M16
18.	Έξυπνο σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης προκηρύξεων – διαγωνισμών – Προμηθειών και ενημέρωση ενδιαφερομένου.	Λ	M3-M16
19.	Προμήθεια συστήματος disk array για την αποθήκευση δεδομένων για την κάλυψη των αναγκών του έργου.	Υλικό	M16
20.	Αγορά οκτώ καμερών για την αναμετάδοση του δημοτικού συμβουλίου	Υλικό	M17
21.	Αγορά ΟΚΤΩ ασύρματων καμερών για την αναπαραγωγή πολιτιστικών εκδηλώσεων, σταθερής βάσης και άλλων μικρότερων για δευτερεύοντα πλάνα, με δυνατότητας ψηφιοποίησης και απευθείας αναμετάδοσης στον ασύρματο Router και παράλληλης αποθήκευσης του υλικού στον server μετά από επεξεργασία και συμπίεση.	Υλικό	M18
22.	Εκπαίδευση υπαλλήλων	Υ	M18
23.	Εγχειρίδιο οδηγιών	ΑΛ	M18
24.	Δράσεις δημοσιότητας	Υ	M18

Πίνακας Παραδοτέων Έργου

¹ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

¹ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

A3.14 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου υπάρχουν κάποια σημαντικά ορόσημα που οριοθετούν τις φάσεις υλοποίησης και την πορεία του έργου. Αναλυτικά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/ αμοιβής ⁴
1	Παράδοση μελέτης για τον καθορισμό της μεθοδολογίας υλοποίησης του έργου	3	Παράδοση μελέτης	
2	Παράδοση των υλοποιημένων εφαρμογών και του αναπτυγμένου λογισμικού	16	Αριθμός παραδοτέων της 2 ^{ης} φάσης του έργου	
3	Παράδοση εξοπλισμού	18	Εξοπλισμός όπως περιγράφεται	
4	Εκπαίδευση	18	Τήρηση των προδιαγραφών εκπαίδευσης του προσωπικού	
5	Δημοσιότητα έργου	18	Ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν	

Πίνακας Οροσήμων Έργου

⁴ εφόσον η ΑΑ επιλέξει τη σύνδεση παράδοσης προοδευτικών τμημάτων λειτουργικότητας με αμοιβή

A4.Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην κατάρτιση του προσωπικού που θα υποδειχθεί από το Φορέα στη χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος και στην παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης εν ώρα εργασίας (on the job training). Στόχος του προγράμματος κατάρτισης είναι η εξοικείωση των χρηστών με το σύστημα τόσο στην ορθή αξιοποίηση του και στην κατά το δυνατό καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη όσο και στην κατά το δυνατό καλύτερη ενημέρωση και συντήρηση του.

⁴ εφόσον η ΑΑ επιλέξει τη σύνδεση παράδοσης προοδευτικών τμημάτων λειτουργικότητας με αμοιβή

Το πρόγραμμα θα διαμορφωθεί οριστικά από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από το Φορέα κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής του έργου.

Αρμοδιότητα του Αναδόχου που θα υλοποιήσει το πρόγραμμα εκπαίδευσης αποτελεί:

- Ο καθορισμός των προγραμμάτων βασικής κατάρτισης που θα προβλεφθούν στο πλαίσιο του έργου, σε συσχέτιση με το γνωστικό υπόβαθρο και το ρόλο των διαφόρων κατηγοριών χρηστών.
- Η σύνταξη του περιεχομένου των προγραμμάτων κατάρτισης στο συγκεκριμένο έργο.
- Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στην Ελληνική γλώσσα.
- Η διενέργεια των προγραμμάτων εκπαίδευσης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά στην Προσφορά του το Πλάνο της Εκπαίδευσης, τα θέματα που θα καλύψει, το προφίλ της ομάδας εκπαιδευόμενων στην οποία απευθύνεται και τις ώρες εκπαίδευσης ανά εκπαιδευτική ενότητα και κατηγορία εκπαιδευομένου. Το κόστος υλοποίησης του προγράμματος θα αποτυπώνεται αναλυτικά στην Οικονομική Προσφορά του.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα υποδείξει ο Φορέας και σε ομάδες όχι μεγαλύτερες των 10 ατόμων ενώ η εκπαιδευτική ημέρα δε θα υπερβαίνει τις 5 ώρες. Ο χώρος στον οποίο θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση θα πρέπει να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και θα συμφωνηθεί με το Φορέα κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής.

Η εκπαίδευση δύναται να πραγματοποιηθεί σε χώρο του Φορέα, με φυσική παρουσία του εκπαιδευτή και των εκπαιδευόμενων, ή σε χώρο που θα υποδείξει ο ανάδοχος και θα εγκριθεί από το Φορέα. Ο Ανάδοχος οφείλει να σχεδιάσει, να αναπτύξει και να παραδώσει εκπαιδευτικό υλικό και εγχειρίδια χρήσης που θα καλύπτουν πλήρως τα αντικείμενα της εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση αφορά στη χρήση και διαχείριση του Συστήματος στο σύνολο των λειτουργιών του.

A4.2 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ο ανάδοχος καλείται να προτείνει δράσεις, οι οποίες θα ευαισθητοποιήσουν εξωτερικούς παράγοντες (τουριστικούς φορείς, εκπαιδευτικούς φορείς, ερευνητές, πολίτες κ.α.), οι οποίοι με τη συνδρομή τους θα εμπλουτίσουν και κυρίως θα διαδώσουν τα αποτελέσματα του έργου.

- Η διοργάνωση μιας ενημερωτικής ημερίδας για τη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων του έργου και των νέων υπηρεσιών που προσφέρονται στους πολίτες. Στην ημερίδα θα προσκληθούν τοπικοί φορείς και μέσα μαζικής ενημέρωσης.
- Δημιουργία ραδιοφωνικού σποτ με αναμετάδοση στους τέσσερις εμπλεκόμενους δήμους.
- Δημιουργία έντυπου υλικού με πληροφορίες για τις νέες υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν

A4.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Η δοκιμαστική παραγωγική περίοδος του έργου θα διαρκέσει ένα μήνα, τον τελευταίο μήνα υλοποίησης του έργου. Στο διάστημα αυτό ο ανάδοχος θα επιβλέπει τις λειτουργίες του συστήματος, θα λύνει πιθανά προβλήματα και θα παρέχει υπηρεσίες help desk στους υπαλλήλους της Αναθέτουσας αρχής. Βάση της αξιολόγησης της λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος, ο ανάδοχος θα προχωρήσει σε όποιες αλλαγές είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία των ηλεκτρονικών εφαρμογών.

A4.4 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η διάρκεια της περιόδου εγγύησης (δωρεάν συντήρηση) ορίζεται στο ένα έτος. Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας διάρκειας ενός (1) έτους, η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Μετά τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης και για την καλή εκτέλεση των ζητούμενων υπηρεσιών συντήρησης ο Ανάδοχος, εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης, υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 10% του τιμήματος της Σύμβασης Συντήρησης μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και η οποία θα αποδεσμεύεται σταδιακά κατ' έτος κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία των παρασχεθεισών υπηρεσιών.

A4.5 Υπηρεσίες Συντήρησης

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

Για χρονικό διάστημα της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας από την οριστική παραλαβή του έργου (ένα έτος) οι υπηρεσίες συντήρησης θα παρέχονται δωρεάν.

Η συνέχιση της παροχής των υπηρεσιών συντήρησης για χρονικό διάστημα επιπλέον τριών (3) ετών για το λογισμικό και τις εφαρμογές θα πραγματοποιηθεί με την υπογραφή σχετικής σύμβασης συντήρησης που θα δύναται να συνάψει η Αναθέτουσα Αρχή με τον Ανάδοχο έναντι αντίστοιχου τιμήματος το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην οικονομική προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου.

Οι υπηρεσίες συντήρησης αναλυτικά είναι οι παρακάτω:

Διασφάλιση καλής λειτουργίας της Διαδικτυακής Πύλης
Εντοπισμός αιτιών βλαβών/δυσλειτουργιών και αποκατάσταση

Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών

- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της αναθέτουσας αρχής
- Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεώτερες εκδόσεις
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού
- Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη χρηματική επιβάρυνση
- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης Εξοπλισμού, Λογισμικού, Διαδικασιών μέσω Λειτουργίας Helpdesk. Η υπηρεσία Help Desk έχει ως στόχο την καθολική τεχνική υποστήριξη των διαχειριστών συστήματος στην χρήση και διαχείριση του συνολικού συστήματος.

Για την συνολική υπηρεσία Help Desk θα πρέπει να γίνει χρήση κατάλληλης μεθοδολογίας και ειδικού συστήματος για:

Καταγραφή του συνόλου των συμβάντων και παρακολούθησης της πορείας αντιμετώπισής τους

- παρακολούθηση της διαθεσιμότητας του συστήματος
- διαχείριση και τεκμηρίωση αλλαγών του συστήματος
- παρακολούθηση της ίδιας της υπηρεσίας Help Desk και των επιπέδων ανταπόκρισής της
- παρακολούθηση των παραμέτρων του Service Level Agreement και υπολογισμού ρητρών από την μη τήρησή τους

Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης για το σύνολο της περιόδου των παρεχομένων υπηρεσιών να παραδίδει τριμηνιαίες αναφορές με πλήρη στοιχεία τεκμηρίωσης (ποσοτικά και ποιοτικά) της συμμόρφωσής του στις απαιτήσεις του Service Level Agreement.

A4.6 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Είναι σκόπιμο για την κατανόηση των εννοιών που χρησιμοποιούνται παρακάτω να δοθούν οι ορισμοί των επιμέρους κριτηρίων:

- ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ (ΚΩΚ): ορίζεται το χρονικό διάστημα από 08:00 έως και 21:00 κάθε εργάσιμης ημέρας.

- **ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΩΡΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ (ΕΩΚ):** ορίζεται το χρονικό διάστημα εκτός των ΚΩΚ, δηλαδή το χρονικό διάστημα από 00:00 έως 08:00 και 19:00 έως 24:00 για τις εργάσιμες ημέρες συν τις αργίες.
- **ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ (Δ):** Η Διαθεσιμότητα κάθε φορά, και ανεξάρτητα σε τι αναφέρεται (ΚΩΚ ή ΕΩΚ), μετρημένη σε μηνιαία βάση πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση της απαιτούμενης διαθεσιμότητας. Η διαθεσιμότητα σε μηνιαία βάση θα υπολογίζεται με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta = \frac{\Omega \times M - T_o}{\Omega \times M} * 100 \%$$

Όπου: Δ: Διαθεσιμότητα (%) - Μ: Μέρες μήνα (30) - Ω: Ώρες ημέρας (24) – Το: Ο Χρόνος Βλάβης όπως ορίζεται παρακάτω.

Ο παραπάνω τύπος για τον υπολογισμό της Διαθεσιμότητας θα εφαρμόζεται σε κάθε περίπτωση όπου αναφέρεται η διαθεσιμότητα ενός συστήματος ή μιας υπηρεσίας.

Η απόκριση του συστήματος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τρία δευτερόλεπτα (≤ 3 sec) για τις λειτουργίες και ενέργειες των χρηστών που υλοποιεί το σύστημα, ακόμα και σε περιπτώσεις μέγιστης επιβάρυνσης. Ως μέγιστη επιβάρυνση θεωρείται η περίπτωση όπου τα 2/3 του συνόλου των χρηστών που υποστηρίζονται ζητούν ταυτόχρονα μια από τις προσφερόμενες λειτουργίες. Στην μέτρηση της απόκρισης του συστήματος ΔΕΝ περιλαμβάνονται καθυστερήσεις λόγω δικτύου ή/ και τηλεπικοινωνιακού φορέα αρκεί αυτό να μπορεί να τεκμηριωθεί ποσοτικά. Υπογραμμίζεται ότι χρόνος απόκρισης μεγαλύτερος του ανωτέρω χρονικού διαστήματος θεωρείται ως ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ του συστήματος.

Για τις ΚΩΚ, το απαιτούμενο ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε μηνιαία βάση για τις εφαρμογές του έργου σε $\geq 99,9\%$.

Για τις ΕΩΚ, το απαιτούμενο ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε μηνιαία βάση, για τις εφαρμογές του έργου καθώς και τη συνολική δικτυακή υποδομή σε $\geq 99,7\%$.

Ως Βλάβη θεωρείται η αδυναμία λειτουργίας τμήματος λογισμικού ή εφαρμογής. Οι βλάβες καταγράφονται από τα εργαλεία παρακολούθησης του συστήματος και του SLA, τους χρήστες μέσω του Help Desk ή κοινοποιούνται στον Ανάδοχο από την ΚτΠ Α.Ε. και τον Φορέα Λειτουργίας.

Ως Χρόνος Βλάβης είναι το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι τη αποκατάσταση της από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας του Αναδόχου για αναγγελία της βλάβης εντός των προβλεπόμενων ωρών, οι επιπλέον ώρες καθυστέρησης συνυπολογίζονται στον χρόνο αποκατάστασης. Εάν το χρονικό διάστημα μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος είναι μεγαλύτερο του προβλεπόμενου, οι ώρες καθυστέρησης της αποκατάστασης υπολογίζονται στο χρόνο εκτός λειτουργίας. Η

αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα στους προβλεπόμενους χρόνους για την ΠΕΣ.

Χρόνος απόκρισης βλάβης. Η ανταπόκριση (παρουσία) του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα για την ΠΕΣ. Σε περίπτωση υπέρβασης του ανεκτού ορίου ΜΗ διαθεσιμότητας για κάθε επιπλέον ώρα ΜΗ διαθεσιμότητας θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με: 0,01% επί του κόστους του συνολικού κόστους του έργου.

Οι ρήτρες που αναφέρονται ανωτέρω ισχύουν για την ΠΕΣ.

A5.Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

1. Μετά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα ενεργειών στο Δήμο Ρεθύμνου. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου προκύπτουν αλλαγές στο χρονοδιάγραμμα ενεργειών, τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στο Δήμο Ρεθύμνου, ο οποίος και θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ή θα τις απορρίπτει.
2. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με τον δήμο Ρεθύμνου, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
4. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της Σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
5. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη του Δήμου Ρεθύμνου ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, ο Δήμος Ρεθύμνου δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων.

Αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση του Δήμου

Ρεθύμνου και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει τον Δήμο Ρεθύμνου εγγράφως, τουλάχιστον τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες πριν από την αντικατάσταση. Ειδικότερα για τον Υπεύθυνο του έργου ή τον Αναπληρωτή αυτού το χρονικό διάστημα εγγράφου ειδοποίησης της ΕΥΔ Ψ.Σ. σε περίπτωση αντικατάστασης ή αποχώρησής του, για οιοδήποτε λόγο, από την υλοποίηση του έργου, ορίζεται σε τουλάχιστον 30 ημέρες προ της ημερομηνίας της αιτουμένης αντικαταστήσεως ή αποχωρήσεώς του. Στο διάστημα αυτό παρέχει κανονικά τις υπηρεσίες του.

6. Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες με άλλους με τουλάχιστον ισοδύναμα προσόντα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσης διακήρυξης).

7. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον του Δήμου Ρεθύμνου.

8. Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον Ανάδοχο σε οποιονδήποτε τρίτο, των υποχρεώσεων και δικαιωμάτων που απορρέουν από τη Σύμβαση που θα συνάψει με το Δήμο Ρεθύμνου, εκτός της αμοιβής του την οποία μπορεί να εκχωρήσει σε Τράπεζα της επιλογής του.

9. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες μέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στον δήμο Ρεθύμνου τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να απαντήσει αιτιολογημένα εντός χρόνου συντομοτέρου των δέκα ημερών.

10. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσαρμόζει το λογισμικό σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

11. Ο Δήμος Ρεθύμνου απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Ο Δήμος Ρεθύμνου δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

12. Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή του.

13. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι του Δήμου Ρεθύμνου για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν

ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι του Δήμου Ρεθύμνου ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.

14. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.

A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για την Ομάδα Έργου. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο Ανάδοχος. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή θα διασφαλίσει την πρόσβαση του Αναδόχου σε υφιστάμενα Πληροφοριακά Συστήματα όπου αυτό απαιτηθεί από τον Ανάδοχο και θα παρέχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες για την διασύνδεση αυτή.

Το σχήμα διοίκησης θα πρέπει να αποτελείται κατ' ελάχιστον από τις ακόλουθες ομάδες και στελέχη:

Ομάδα Διοίκησης

Δεδομένης της πολυπλοκότητας του έργου και της κρισιμότητας στην επιτυχή ολοκλήρωση της πράξης θα πρέπει να καθοριστεί μια ομάδα διοίκησης που θα αποτελείται από στελέχη του Αναδόχου καθώς και του φορέα λειτουργίας. Η ομάδα αυτή είναι επιφορτισμένη με τα ακόλουθα καθήκοντα:

- Αξιολόγηση της πορείας του έργου σε προκαθορισμένα, τακτά χρονικά διαστήματα
- Ανάλυση και προσδιορισμός των αιτίων που προκαλούν αποκλίσεις από το αρχικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου
- Ενεργοποιεί, συμπληρώνει και διακινεί τα έγγραφα τεκμηρίωσης που σχετίζονται την πορεία του έργου
- Προβλέπει τους πιθανούς κινδύνους και τα προβλήματα που θα δημιουργηθούν και φροντίζει για την έγκαιρη αντιμετώπισή τους
- Συγκεντρώνει τα στοιχεία παραλαβής του έργου και δημιουργεί τα απαιτούμενα παραδοτέα όπως αυτά ορίζονται στην τελική σύμβαση
- Επιβλέπει και καθοδηγεί τις επιμέρους ομάδες και φροντίζει για την άμεση επίλυση των προβλημάτων τους

Υπεύθυνος Διοίκησης

Ο Υπεύθυνος Διοίκησης για το έργο έχει τα εξής καθήκοντα:

- *Προσδιορισμός απαιτήσεων σε συνεργασία με το φορέα λειτουργίας και αποτύπωση χρονοδιαγραμμάτων και οροσήμων:* Ο Υπεύθυνος Διοίκησης θα συνεργάζεται με τον αρμόδιο Διαχειριστή (Project Manager) εκ μέρους του φορέα λειτουργίας για τον καθορισμό προτεραιοτήτων και τη διατύπωση των απαιτήσεων κατά την εξέλιξη του έργου, καθώς και την υποβολή λεπτομερών χρονοδιαγραμμάτων για την υλοποίηση των υπηρεσιών του έργου.
- *Επικοινωνία με το φορέα λειτουργίας:* Ο Υπεύθυνος Διοίκησης θα συνεργάζεται σταθερά με τους υπεύθυνους του φορέα λειτουργίας προκειμένου να υλοποιούνται οι απαιτήσεις του τελευταίου, καθώς και για την παρακολούθηση των εργασιών όλων των παρεχόμενων υπηρεσιών όπως αυτές έχουν συμφωνηθεί στην τελική σύμβαση.
- *Διοίκηση προσωπικού:* Τέλος, έχει την ευθύνη για τη στελέχωση των ομάδας έργου καθώς και την κατανομή αρμοδιοτήτων.

Ελάχιστες απαιτήσεις: 6-ετή προϋπηρεσία στη διοίκηση έργων πληροφορικής με συναφές αντικείμενο σπουδών

Στελέχη: 1

Τεχνικός διευθυντής

Έχει την ευθύνη για την εύρυθμη τεχνική λειτουργία όλων των υπηρεσιών που παρέχονται από το έργο.

Ελάχιστες απαιτήσεις: 5-ετή προϋπηρεσία ως τεχνικός διευθυντής έργων πληροφορικής με συναφές αντικείμενο σπουδών

Στελέχη: 1

Ομάδα Ανάπτυξης & Προγραμματισμού

Η ομάδα αυτή έχει την ευθύνη της ανάπτυξης των προσφερόμενων υπηρεσιών που περιγράφηκαν στην αντίστοιχη ενότητα του παρόντος.

Ελάχιστες απαιτήσεις: Τα μέλη της θα πρέπει να διαθέτουν 2-ετή προϋπηρεσία στην ανάπτυξη λογισμικού με συναφές αντικείμενο σπουδών

Στελέχη: 5

Ομάδα Τεχνικής Υποστήριξης (Help-Desk)

Η ομάδα Help-desk αναλαμβάνει τη συντήρηση και επικαιροποίηση της Διαδικτυακής Πύλης έως την τελική παράδοση στο φορέα λειτουργίας. Βρίσκεται σε διαρκή επικοινωνία με τους υπευθύνους του δήμου προκειμένου να ενσωματώνει αλλαγές στο περιβάλλον της Διαδικτυακής Πύλης σε χρόνους απόκρισης που ορίζονται στην τελική σύμβαση. Αρμοδιότητα του υπευθύνου της ομάδας αυτής είναι κυρίως η εφαρμογή των διαδικασιών που έχουν προδιαγραφεί για την ικανοποίηση των αιτημάτων.

Στελέχη: 2

A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

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

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

A5.4 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του αναλυτικό πρόγραμμα υλοποίησης του έργου με λεπτομερές χρονοδιάγραμμα, τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ο Ανάδοχος θα υποβάλει συνοπτική Αναφορά Προόδου (progress report) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του έργου, σε τριμηνιαία βάση, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του έργου

- η ορθή και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του αναδόχου

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την Ασφάλεια του ΠΣ, καθώς και για την προστασία των προς επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Επίσης, θα πρέπει να συνδυάσει και να ολοκληρώσει τις δράσεις αυτές με τις άλλες ενέργειες που προβλέπονται από το έργο. Ειδικότερα, θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας και της ακεραιότητας των πληροφοριών. Εάν υπάρχουν μέτρα ασφαλείας με μικτό χαρακτήρα (οργανωτικό-τεχνικά, διοικητικό-τεχνικά), τότε ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να

συνεργασθεί με τα αρμόδια στελέχη του Φορέα για την υλοποίηση του τεχνικού τους μέρους.

Οι τακτικές συναντήσεις του αναδόχου με το Δήμο Ρεθύμνου για την πρόοδο του έργου θα διεξάγονται σε τριμηνιαία βάση ή όποτε εκτάκτως χρειαστεί (ιδιαίτερα αν μεσολαβεί ολοκλήρωση φάσης και υποβολή παραδοτέου). Ο Υπεύθυνος έργου του αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την αναφορά προόδου του έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Δήμος Ρεθύμνου μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο. Ο Ανάδοχος θα προετοιμάζει τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα αρχή.

A5.5 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδίδει τα επιμέρους παραδοτέα του έργου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παραδόσεων της σύμβασης που θα υπογράψει με την Αναθέτουσα Αρχή.

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του έργου από το Δήμο Ρεθύμνου, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα ορισθούν στη σύμβαση. Σε κάθε περίπτωση και σε οποιοδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν ο Δήμος Ρεθύμνου διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, θα ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην Αναθέτουσα Αρχή δέκα (10) εργάσιμων ημερών από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων.

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

Μερικές βασικές αρχές που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε μια διαδικασία ολοκλήρωσης συστημάτων, εφαρμογών, υποσυστημάτων, κ.λπ., είναι:

Επίπεδο λειτουργικότητας: πριν από οποιαδήποτε διαδικασία ολοκλήρωσης απαιτείται η εξακρίβωση του επιπέδου των συνολικών διευρυμένων τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών που μπορούν να επιτευχθούν στο σύστημα που θα προκύψει.

Επιμέρους βήματα: απαιτείται η ενδεδειγμένη μελέτη των βημάτων της διαδικασίας ολοκλήρωσης. Αυτή προϋποθέτει την καλή επίγνωση των απαιτήσεων και των

δυνατοτήτων, των αδυναμιών και των προτερημάτων των επιμέρους συστημάτων.

Αυτονομία: τα επιμέρους συστήματα θα πρέπει να διατηρούν την αυτονομία τους ακόμη και όταν τελειώσει η διαδικασία ολοκλήρωσής τους.

Φυσική τοποθεσία: η φύση της ολοκλήρωσης επανακαθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τη φυσική τοποθεσία των επιμέρους συστημάτων καθώς και στη μεταξύ τους δικτυακή σύνδεση. Αν αυτή η σύνδεση χαθεί θα πρέπει, σε κάθε περίπτωση, τα επιμέρους συστήματα να είναι σε θέση να λειτουργούν όπως και πριν την ολοκλήρωση.

Τεχνικοί και οικονομικοί περιορισμοί: προκειμένου να ακολουθηθεί ο ορθότερος και ο πιο ευέλικτος τύπος μιας διαδικασίας ολοκλήρωσης σε ένα συγκεκριμένο επιχειρησιακό και διαλειτουργικό περιβάλλον, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τυχόν τεχνικά ζητήματα, όπως οι εξαρτήσεις μεταξύ των πλατφορμών ή/και αντικρουόμενες απαιτήσεις, καθώς επίσης και ζητήματα κόστους της ολοκλήρωσης.