



Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ – ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ (ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ)

Αναθέτουσα Αρχή: ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΠΑΡΝΩΝΑ. ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ Α.Ε. ΟΤΑ

Προϋπολογισμός: 61.500 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%)

Διάρκεια: 3 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Πρόχειρος Διαγωνισμός

Κριτήριο Ανάθεσης: Η οικονομικά συμφερότερη προσφορά

Ημερομηνία δημοσίευσης στον Ελληνικό Τύπο: 25/02/2015

Ημερομηνία Διενέργειας Διαγωνισμού: 07/04/2015

Κωδικός ΟΠΣ: 483503



Πίνακας Περιεχομένων

1	Μέρος Ά: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου	3
1.1	Περιβάλλον Έργου – Αναθέτουσα Αρχή.....	4
1.1.1	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου	4
1.1.2	Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)	5
1.2	Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	6
1.2.1	Αντικείμενο του Έργου	6
1.2.2	Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη.....	7
1.2.3	Στόχοι και Έκταση του Έργου.....	7
1.3	Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	8
1.3.1	Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες	8
1.3.2	Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος	9
1.3.3	Απαιτήσεις Εγκατάστασης.....	11
1.3.4	Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου.....	12
1.4	Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων	13
1.4.1	Ηλεκτρονική Διαδικτυακή Πύλη	13
1.4.2	Εφαρμογές για ηλεκτρονικές αγορές (B2C) και συνεργασίες (B2B), για αγροτουριστικά προϊόντα.....	17
1.4.3	Εφαρμογή για αγροτουριστικά καταλύματα.....	18
1.4.4	Εφαρμογή για QR-Codes	20
1.4.5	Διαλειτουργικότητα	21
1.4.6	Πολυκαναλική προσέγγιση	22
1.4.7	Ανοιχτά δεδομένα – ανοιχτά πρότυπα	23
1.4.8	Απαιτήσεις Ασφάλειας.....	25
1.4.9	Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος.....	26
1.5	Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	26
1.5.1	Χρονοδιάγραμμα Έργου	26
1.5.2	Φάσεις Υλοποίησης Έργου	27
1.6	Πίνακας Παραδοτέων	29
1.7	Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου	30
1.8	Υπηρεσίες Έργου	30
1.8.1	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης.....	30
1.8.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.....	30
1.8.3	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.....	31
1.8.4	Δράση Δημοσιότητας.....	31
1.8.5	Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» & Συντήρησης.....	32
1.9	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	32
1.10	Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου	33

1 Μέρος Ά: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Αντικείμενο του προτεινόμενου έργου, είναι η δημιουργία σύγχρονης υποδομής για την ανάδειξη, προβολή, ευρεία γνωστοποίηση και προώθηση στο ελληνικό και διεθνές κοινό, μέσω του διαδικτύου, των αγροτουριστικών, παραδοσιακών, ονομασίας προέλευσης, βιολογικών και άλλων τοπικών προϊόντων, όπως π.χ. λαϊκής τέχνης, και παράλληλα η δημιουργία υποδομής για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών των προϊόντων, ηλεκτρονικών επιχειρηματικών συνεργασιών και άλλων υπηρεσιών στενά συνδεδεμένων με σημαντικές πλευρές της κοινωνικοοικονομικής ζωής και ιδιαίτερα της ήπιας τουριστικής και αειφορικής ανάπτυξης.

Στόχοι είναι:

- η δημιουργία υποδομής για διαρκή οργάνωση της δικτυακής διαχείρισης της σχετικής με τα προαναφερόμενα πληροφορίας η συμβολή στην ανάδειξη-προβολή και την προώθηση τους στις αγορές η συμβολή στην «ενοποίηση» σε διακρατικό επίπεδο των επιμέρους τοπικών παραγωγών και στη δημιουργία έτσι ενός ευρύτερου, πλουσιότερου και με μεγαλύτερη αξία «τοπικού προϊόντος» η συμβολή στην περαιτέρω ανάπτυξη τοπικών και ευρύτερων δραστηριοτήτων, επιχειρηματικών, συνεργατικών, ερευνητικών, εκδοτικών, αναβίωσης της τοπικής παράδοσης κ.α.
- η συμβολή στην ανάπτυξη του τοπικού ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στις τοπικές παραγωγές και η ενεργοποίηση των τοπικών παραγωγών και επιχειρήσεων η συμβολή στη διευκόλυνση της πρόσβασης στην ενημέρωση- πληροφόρηση- επιμόρφωση των ερευνητών-μελετητών, των επαγγελματιών και του κοινού, ελληνικού/ιταλικού και διεθνούς, που ενδιαφέρονται για το τοπικό προϊόν.
- Ο σχεδιασμός- ανάπτυξη- υλοποίηση της δικτυακής πλατφόρμας της πύλης και η ενσωμάτωση σε αυτήν εφαρμογών ηλεκτρονικών αγορών (B2C), ηλεκτρονικών επιχειρηματικών συνεργασιών (B2B) και ηλεκτρονικών κρατήσεων αγροτουριστικών καταλυμάτων με ενσωματωμένη χρήση qr-codes.
- Παρουσίαση πληροφοριών μέσω της σάρωσης barcodes από την κάμερα του κινητού τηλεφώνου, χωρίς να απαιτείται οπτική επαφή με το τεκμήριο, με χρήση της τεχνολογίας QR ετικετών
- Δυνατότητα αλληλεπίδρασης στον κάτοχο οποιουδήποτε κινητού τηλεφώνου, ώστε να μπορεί ο ίδιος να προσθέσει δυναμικά τα δικά του δεδομένα.

Οι υπηρεσίες θα υλοποιηθούν με βάση τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ όπως αυτές αναλύονται στο παρών τεύχος του διαγωνισμού και με το κείμενο της σύμβασης που θα καταρτισθεί βάσει της προσφοράς του Αναδόχου και την οικεία διακήρυξη (Μέρος Β και Γ).

Γίνονται δεκτές προσφορές σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

1.1 Περιβάλλον Έργου – Αναθέτουσα Αρχή

1.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

Ο μόνος εμπλεκόμενος φορέας είναι η Αναπτυξιακή Πάρνωνα. Αναπτυξιακή Α.Ε. ΟΤΑ η οποία έχει και την συνολική ευθύνη για την άρτια λειτουργία του έργου.

1.1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα

Φορέας του έργου είναι ο **Δήμος Νότιας Κυνουρίας**.

Το πεδίο εφαρμογής του έργου συγκροτείται από τις παρακάτω Διευθύνσεις:

- Δ/νση Διοικητικών Υπηρεσιών
- Δ/νση Οικονομικών Υπηρεσιών
- Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών και Πολιτικής Προστασίας
- Δ/νση Πολεοδομίας
- Δ/νση Πρασίνου και Κηποτεχνίας
- Δ/νση Καθαριότητας, Περιβάλλοντος και Δημ. Αμαξοστασίου
- Δ/νση Κέντρου Εξυπηρέτησης Πολιτών
- Δ/νση Δημοτικής Αστυνομίας
- Δ/νση Προγραμματισμού και Ανάπτυξης

Ο Δήμος Νότιας Κυνουρίας εποπτεύει τα παρακάτω Νομικά Πρόσωπα:

- ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΦΕΛΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ
- ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ
- ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ Α' ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ

Ο Δήμος στελεχώνεται από 37 υπαλλήλους (μόνιμοι και αορίστου χρόνου).

Φορέας λειτουργίας του έργου είναι η Αναπτυξιακή Πάρνωνα. Αναπτυξιακή Α.Ε. ΟΤΑ

Η Εταιρεία αποτελεί μία τοπική συμφωνία των φορέων της περιοχής για τη στρατηγική και το περιεχόμενο της ολοκληρωμένης ανάπτυξης, μέσα από μία ζωντανή εταιρική σχέση. Αυτό επιτυγχάνεται, επιχειρησιακά, μέσα από τη συγκρότηση του επιστημονικού μηχανισμού σχεδιασμού και υλοποίησης των δράσεων και έργων της Εταιρείας. Οι πόροι για την υλοποίηση του σχεδιασμού προέρχονται από τη διαχείριση συγχρηματοδοτούμενων έργων και προγραμμάτων, όπως και από την ανάπτυξη του τομέα παροχής υπηρεσιών/ εκπόνησης μελετών για τους μετόχους της.

Σκοποί της Εταιρείας είναι:

α) Η επιστημονική και τεχνική στήριξη των Ο.Τ.Α. και των ενώσεών τους (π.χ. ΚΕΔΚΕ, ΕΝΑΕ, ΤΕΔΚ κ.λ.π.) και της αποκεντρωμένης κρατικής διοίκησης,

β) Η προώθηση της επιχειρηματικής, οικονομικής και γενικότερα βιώσιμης ανάπτυξης των Ο.Τ.Α. της Περιφέρειας Πελοποννήσου, ήτοι των Νομών Αρκαδίας, Αργολίδας, Λακωνίας, Μεσσηνίας και Κορινθίας,

γ) Η ανάπτυξη δραστηριοτήτων προστασίας του περιβάλλοντος,

δ) Η συμμετοχή της σε προγράμματα και η εφαρμογή σχετικών πολιτικών σε διαδημοτικό επίπεδο ή σε ευρύτερο γεωγραφικό χώρο.

Οι κύριοι τομείς δραστηριότητας της Εταιρείας αφορούν την ολοκληρωμένη αγροτική ανάπτυξη, την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, την υλοποίηση δράσεων κοινωνικής πολιτικής και την υλοποίηση δράσεων προβολής και προώθησης της περιοχής.

1.1.1.2 Όργανα και Επιτροπές της αναθέτουσας αρχής

1.1.1.2.1 Ομάδα Διοίκησης και Συντονισμού του Έργου

Για την διοίκηση και τον συντονισμό του έργου θα δημιουργηθεί κατάλληλη ομάδα από τον Δήμο που θα προβλέπει τους ρόλους του Υπεύθυνου του Έργου και του Υπευθύνου Ποιότητας του Έργου.

1.1.1.2.2 Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης, θα οριστεί «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)».

Αρμοδιότητα της ΕΠΠΕ αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και η τμηματική και οριστική παραλαβή του παρόντος Έργου.

1.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)

Η νέα διαμόρφωση της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Ν. 3852/2010 - Πρόγραμμα «Καλλικράτης»), έχει επιφέρει ριζική αλλαγή στη διοικητική διάρθρωση της χώρας, καθώς έχουν δημιουργηθεί λιγότεροι και μεγαλύτεροι Δήμοι.

Με τον ισχύοντα Νόμο 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87), οι Δήμοι της χώρας αποτελούν διοικητικές ενότητες τοπικής αυτοδιοίκησης με διευρυμένα γεωγραφικά όρια και αυξημένες αρμοδιότητες σε σχέση με τους Καποδιστριακούς Δήμους/Κοινότητες.

Οι νέοι Δήμοι του Προγράμματος Καλλικράτης έχουν να διαχειριστούν πιο σύνθετα δεδομένα και πληροφορίες, αναφορικά με τις αγροτουριστικές επιχειρήσεις του δήμου και το σύνολο των παραδοσιακών προϊόντων που παράγονται / προσφέρονται στην επικράτεια του δήμου με ένα ομοιογενή και ενιαίο τρόπο προβολής / προώθησης.

Το σύνολο αυτών των δεδομένων και πληροφοριών, είτε δεν υπάρχουν καθόλου είτε τις περισσότερες φορές διατίθενται διάσπαρτα και σε διαφορετικές μορφές – σχεδόν καμία ηλεκτρονικά - με ζητούμενο την ομογενοποιημένη και δομημένη διάθεσή τους και την επακόλουθη αξιοποίησή τους σε σύγχρονες μεθόδους προβολής και πληροφόρησης με την χρήση νέων τεχνολογιών πληροφορικής ενσωματώνοντας διαδικτυακές υπηρεσίες και εκμεταλλευόμενοι την τεράστια διάδοση και χρήση έξυπνων φορητών συσκευών (κινητά smartphones, tablets).

Μέσα από την υλοποίηση της προτεινόμενης πράξης ο Δήμος αποσκοπεί να αντιμετωπίσει και να καλύψει:

- Την ελλιπή παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών στους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους επισκέπτες του Δήμου, αλλά και των δυνητικών ενδιαφερομένων σε παγκόσμιο επίπεδο για αγροτουριστικά προϊόντα και υπηρεσίες,
- Την δυναμική ενημέρωση σχετικά με την πλήρη γκάμα αγροτουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών, τις υπηρεσίες, τις υποδομές και όλες τις συναφείς πληροφορίες.

Έτσι, με την ανάπτυξη και διάθεση ενός σύγχρονου και επικαιροποιημένου διαδικτυακού ιστοτόπου αγροτουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών στην ευρύτερη περιφέρεια του Δήμου αντικαθίστανται τα παραδοσιακά εργαλεία πληροφόρησης, με σύγχρονους και εύκολους στην χρήση ψηφιακούς τρόπους, ενώ επιτυγχάνεται σημαντική – αν όχι καθοριστική - συμβολή στην προβολή, την τουριστική ανάπτυξη, αλλά και την εξυπηρέτηση / ενημέρωση των πολιτών και επισκεπτών στο διαδίκτυο τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

1.1.2.1 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Οι δραστηριότητες των υπηρεσιών του Δήμου Νότιας Κυνουρίας περιγράφονται στον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας του Δήμου (ΦΕΚ 1911B 30/08/11) και κατανέμονται στις εξής διοικητικές μονάδες:

- ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΑΓΟΜΕΝΕΣ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΟ
- ΕΠΙΤΕΛΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
- ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
- ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
- ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

1.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

1.2.1 Αντικείμενο του Έργου

Το κύριο αντικείμενο του έργου είναι ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη, η υλοποίηση και θέση σε λειτουργία της δικτυακής πλατφόρμας της πύλης για αγροτουριστικά προϊόντα και η ενσωμάτωση σε αυτήν εφαρμογών ηλεκτρονικών αγορών (B2C), ηλεκτρονικών επιχειρηματικών συνεργασιών (B2B) και ηλεκτρονικών κρατήσεων αγροτουριστικών καταλυμάτων.

Οι υπηρεσίες αυτές θα αφορούν το σύνολο των αγροτουριστικών προϊόντων που παράγονται και διατίθενται στα όρια του δήμου καθώς και ένα κεντρικό σημείο πρόσβασης και κράτησης δωματίων σε αγροτουριστικά καταλύματα που εν δυνάμει υπάρχουν ή σχεδιάζεται να δημιουργηθούν στα όρια του δήμου. Ειδικότερα το έργο περιλαμβάνει:

- Την δημιουργία ενός διαδικτυακού τόπου αναφορικά με αγροτουριστικά προϊόντα και καταλύματα.

- Την ανάπτυξη υποεφαρμογών ηλεκτρονικών αγορών (B2C) και ηλεκτρονικών επιχειρηματικών συνεργασιών (B2B) για αγροτουριστικά προϊόντα, και ηλεκτρονικών κρατήσεων αγροτουριστικών καταλυμάτων με χρήση qr-codes.
- Την εισαγωγή δεδομένων για πιλοτική χρήση
- Την διασύνδεση με το υφιστάμενο ΟΠΣ του δήμου
- Την εκπαίδευση των διαχειριστών του δήμου
- Την ενημέρωση των κατοίκων του δήμου και σχέδιο διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου.
- Επιτόπια υποστήριξη κατά την διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας
- Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα είναι διαθέσιμες μέσω Διαδικτύου, και θα πρέπει υποστηρίζουν τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα των φορητών συσκευών (iOS, Android και Windows Phone).
- Τέλος η όλη λειτουργία θα γίνεται μέσω του μοντέλου λογισμικό ως υπηρεσία (software as a service – SaaS).

1.2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Στόχος του έργου είναι να αποτελέσει σημαντικό μέσο προβολής του Δήμου, συμβάλλοντας στην τουριστική ανάπτυξη του, όσο και να καθιερωθεί ως ένα χρηστικό μέσο αναζήτησης πληροφοριών αλλά και αγοράς αγροτουριστικών προϊόντων ηλεκτρονικά συμβάλλοντας στην ανάδειξη των τοπικών παραγωγών, την αύξηση του εισοδήματος τους, την αναβάθμιση του δήμου και τελικά συμβάλλοντας στην ουσιαστικότερη καθημερινή εξυπηρέτηση των πολιτών είτε στην Ελλάδα είτε στο εξωτερικό. Τα οφέλη είναι:

1. Ανάπτυξη, εγκατάσταση και εξασφάλιση της λειτουργικότητας διαδικτυακής πύλης Ανάδειξης Αγροτικών Προϊόντων και Αγροτουριστικών Καταλυμάτων
2. Διευκόλυνση της πρόσβασης στην ενημέρωση- πληροφόρηση- επιμόρφωση των ερευνητών-μελετητών, των επαγγελματιών και του κοινού, ελληνικού και διεθνούς, που ενδιαφέρονται για τα τοπικά προϊόντα και τις ευεργετικές διατροφικές αξίες που προσφέρουν.
3. Πολιτιστική ανάδειξη της ευρύτερης περιοχής του δήμου μέσω της σύνδεσης προϊόντων και τοπικών εθίμων
4. Αύξηση εισοδήματος τοπικών παραγωγών μέσω της πρόσβασης σε καταναλωτές στην Ελλάδα και στο εξωτερικό που είτε δεν έχουν επισκεφθεί ποτέ την περιοχή είτε δεν γνωρίζουν για την ύπαρξη των προϊόντων αυτών.

1.2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου

Σκοπός του προτεινόμενου έργου, είναι η δημιουργία σύγχρονης υποδομής για την ανάδειξη, προβολή, ευρεία γνωστοποίηση και προώθηση στο ελληνικό και διεθνές κοινό, μέσω του διαδικτύου, των αγροτουριστικών, παραδοσιακών, ονομασίας προέλευσης, βιολογικών και άλλων τοπικών προϊόντων, όπως π.χ. λαϊκής τέχνης, και παράλληλα η δημιουργία υποδομής

για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών των προϊόντων, ηλεκτρονικών επιχειρηματικών συνεργασιών και άλλων υπηρεσιών στενά συνδεδεμένων με σημαντικές πλευρές της κοινωνικοοικονομικής ζωής και ιδιαίτερα της ήπιας τουριστικής και αειφορικής ανάπτυξης.

Οι στόχοι του έργου είναι:

- η δημιουργία υποδομής για διαρκή οργάνωση της δικτυακής διαχείρισης της σχετικής με τα προαναφερόμενα πληροφορίας η συμβολή στην ανάδειξη-προβολή και την προώθησή τους στις αγορές η συμβολή στην «ενοποίηση» σε διακρατικό επίπεδο των επιμέρους τοπικών παραγωγών και στη δημιουργία έτσι ενός ευρύτερου, πλουσιότερου και με μεγαλύτερη αξία «τοπικού προϊόντος» η συμβολή στην περαιτέρω ανάπτυξη τοπικών και ευρύτερων δραστηριοτήτων, επιχειρηματικών, συνεργατικών, ερευνητικών, εκδοτικών, αναβίωσης της τοπικής παράδοσης κ.α.
- η συμβολή στην ανάπτυξη του τοπικού ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στις τοπικές παραγωγές και η ενεργοποίηση των τοπικών παραγωγών και επιχειρήσεων η συμβολή στη διευκόλυνση της πρόσβασης στην ενημέρωση- πληροφόρηση- επιμόρφωση των ερευνητών-μελετητών, των επαγγελματιών και του κοινού, ελληνικού και διεθνούς, που ενδιαφέρονται για το τοπικό προϊόν.
- Ο σχεδιασμός- ανάπτυξη- υλοποίηση της δικτυακής πλατφόρμας της πύλης και η ενσωμάτωση σε αυτήν εφαρμογών ηλεκτρονικών αγορών (B2C), ηλεκτρονικών επιχειρηματικών συνεργασιών (B2B) και ηλεκτρονικών κρατήσεων αγροτουριστικών καταλυμάτων.
- Παρουσίαση πληροφοριών μέσω της σάρωσης barcodes από την κάμερα του κινητού τηλεφώνου, χωρίς να απαιτείται οπτική επαφή με το τεκμήριο, με χρήση της τεχνολογίας QR ετικετών
- Δυνατότητα αλληλεπίδρασης στον κάτοχο οποιουδήποτε κινητού τηλεφώνου, ώστε να μπορεί ο ίδιος να προσθέσει δυναμικά τα δικά του δεδομένα.

1.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

1.3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ.)
Ηλεκτρονική διαδικτυακή πύλη	Κατηγοριοποίηση και εισαγωγή αγροτουριστικών προϊόντων και καταλυμάτων,	Απεικόνιση για αγροτουριστικά προϊόντα και καταλύματα σε πολλαπλά μέσα	1°-2°

	στοιχεία παραγωγών και παροχών καταλυμάτων, ενημερωτικό υλικό ανά προϊόν		
Εφαρμογές για ηλεκτρονικές αγορές (B2C) και συνεργασίες (B2B)	Τιμές προϊόντων και καταλυμάτων, εγγραφή σε ηλεκτρονική τραπεζική	Αγορά προϊόντων, σύναψη επιχειρηματικών συνεργασιών και ηλεκτρονικές πληρωμές. Διαχείριση / Εκτύπωση qr-codes.	2°-3°
Εφαρμογή για αγροτουριστικά καταλύματα	Κατηγοριοποίηση καταλυμάτων, εισαγωγή προσφερόμενων ιδιοκτητών	Απεικόνιση στοιχείων καταλυμάτων, τιμοκαταλόγων και δυνατότητας κράτησης θέσεων	2°-3°

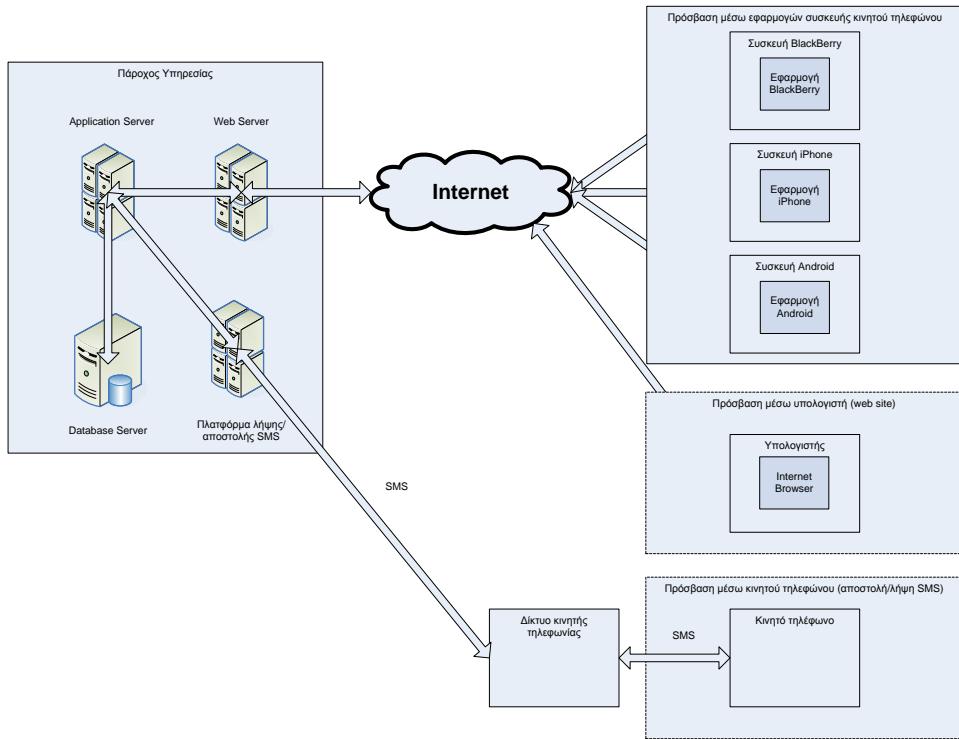
1.3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η προβλεπόμενη αρχιτεκτονική για τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν στο παρών έργο αναλύεται παρακάτω.

- **Web server:** Είναι το υποσύστημα που εξυπηρετεί τα αιτήματα πρόσβασης των χρηστών και λειτουργεί ως «ενδιάμεσος» μεταξύ των χρηστών και της υπηρεσίας.
- **Application server:** Είναι το υποσύστημα που ενσωματώνει τη λογική του υπό ανάθεση έργου. Δέχεται αιτήματα από το web server, εκτελεί τις ανάλογες ενέργειες της υπηρεσίας (π.χ. καταχώριση δεδομένων, προβολή δεδομένων, έλεγχος χρήστη, κτλ) και χρησιμοποιεί τη βάση δεδομένων για ανάγνωση και καταχώριση δεδομένων. Στην λειτουργικότητα του υποσυστήματος θα ενσωματωθεί και η πλατφόρμα alerting με διεπαφή σε email /κινητή τηλεφωνία.
- **Database server:** Είναι το υποσύστημα που αποθηκεύει τα δεδομένα της υπηρεσίας.

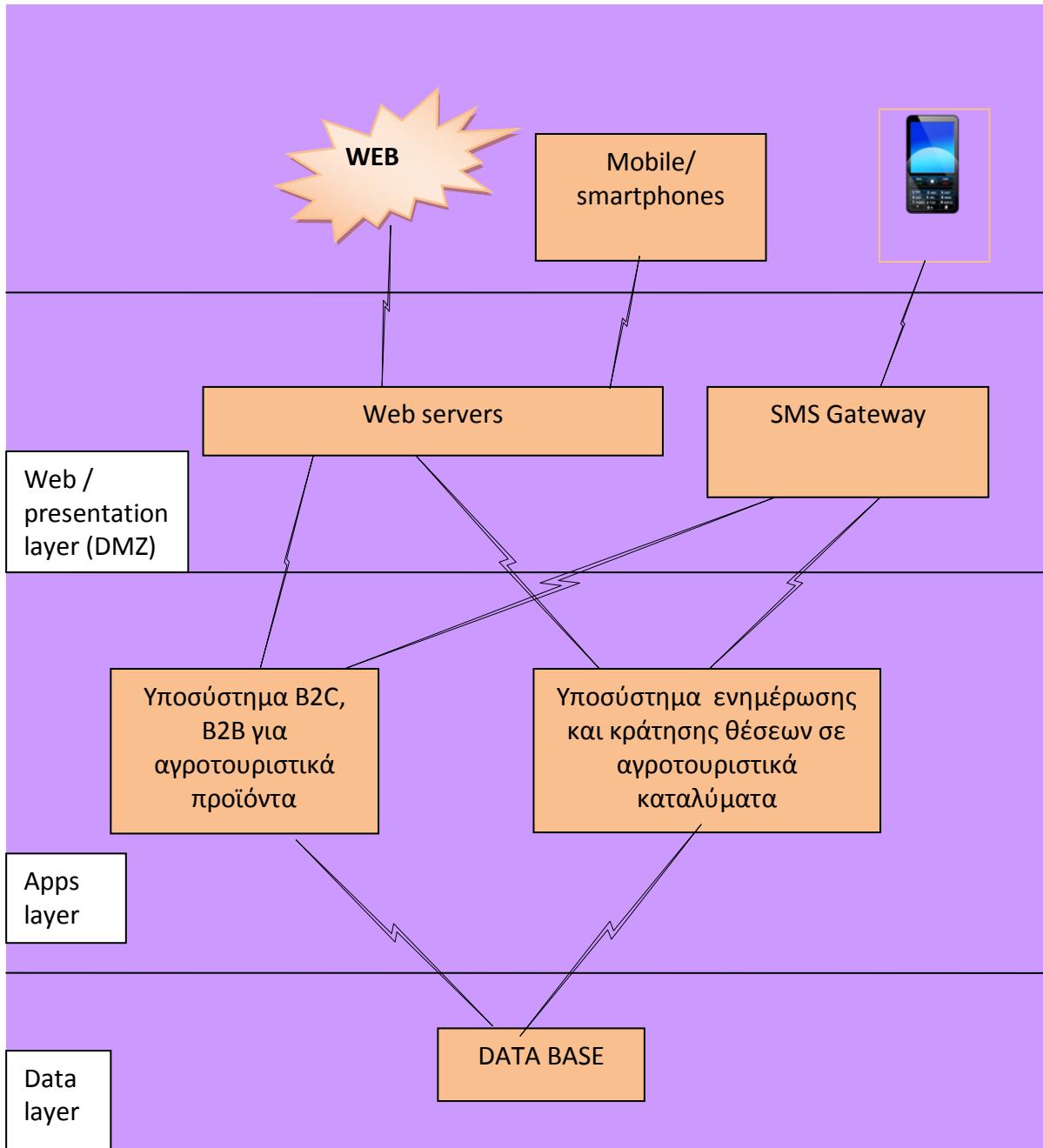
Η φυσική αρχιτεκτονική του συστήματος παρουσιάζεται παρακάτω:

Διακήρυξη Διαγωνισμού «Αγροτική Παραγωγή – Τουρισμός (Ανάδειξη Ευκαιριών)»
Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου



Όλη η απαραίτητη υποδομή που απαιτείται για τη σωστή λειτουργικότητα των υπηρεσιών παρέχεται από τον Δήμο και θα αξιοποιηθεί για την υλοποίηση του παρόντος Έργου.

Η λογική αρχιτεκτονική του συστήματος παρουσιάζεται παρακάτω:



1.3.3 Απαιτήσεις Εγκατάστασης

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο Λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

Μέχρι την υπόδειξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενήσει την

εφαρμογή, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο.

Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι **ένα έτος** από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση(migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

1.3.4 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το σύστημα για την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών του Δήμου σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- Η υλοποίηση του παρόντος έργου θα γίνει με τη χρήση ανοιχτών προτύπων. Ειδικότερα, τα υποσυστήματα που αναμένεται να υποστηρίζουν τις προσφερόμενες υπηρεσίες και λειτουργίες που απαρτίζουν το ΠΣ και ειδικότερα για τη μορφή των πληροφοριών θα ακολουθούν XML (Επισημαίνεται ότι όλες οι διεθνείς προσπάθειες βασίζονται στα ανοικτά πρότυπα XML του διεθνούς οργανισμού W3C – <http://www.w3c.org>). Ειδικότερα, η ανάπτυξη των εφαρμογών και υποσυστημάτων που θα απαιτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα γίνει με τη χρήση λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Επίσης, προϋπόθεση για τη δια-λειτουργικότητα που αναφέρθηκε προηγουμένως, είναι η χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων. Θα διασφαλίζεται ότι το περιβάλλον ανάπτυξης του συστήματος θα στηρίζεται σε διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα, ανοικτά, τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας και ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δυνατότητα:
- Οι σχετικές διαδικασίες πιστοποίησης και εξουσιοδότησης των χρηστών θα πρέπει να γίνονται με ασφαλή τρόπο με τη χρήση ανοικτών πρωτοκόλλων.
- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου του προς προμήθεια υπηρεσιών
 - την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

Οι εφαρμογές του Συστήματος θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γ' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο.
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, WSDL),

- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους
- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων που θα προσφερθούν.
- Τέλος, θα χρησιμοποιηθούν ανοικτά πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS). Επίσης, οι προσφερόμενες υπηρεσίες από πλευράς περιβάλλοντος λειτουργίας και ανάπτυξης εφαρμογών, θα διαθέτουν ανοικτή αρχιτεκτονική για τη διασύνδεσή της με διάφορα προϊόντα λογισμικού και γλώσσες ανάπτυξης εφαρμογών (και business logic γενικά), υποστηρίζοντας διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα όπως τα ODBC, OLEDB, COM, XA, J2EE (EJB, JDBC, κλπ.), XML, CORBA, κ.α., τόσο σε παραδοσιακό περιβάλλον client/server, όσο και σε περιβάλλον Web. Η προτεινόμενη πράξη υλοποιείται με τη χρήση ανοικτών προτύπων. Θα υποστηρίζονται τα ακόλουθα προτύπα για την υποστήριξη ελληνικών: ΕΛΟΤ-928 (ISO 8859-7) ή / και Unicode. Θα παρέχει συμβατότητα με πρότυπα προσβασιμότητας (WAI, section 508).

1.4 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων

1.4.1 Ηλεκτρονική Διαδικτυακή Πύλη

Λειτουργικές Προδιαγραφές

- Συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), με 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.
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του ΟΠΣ, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού.

- Αρχιτεκτονική N-tier.
- 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 φιλικοί τρόποι παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.
 - διασφαλίζεται η επεκτασιμότητα του συστήματος.
- Ελεγχόμενη και διαβαθμισμένη πρόσβαση στο σύστημα από το προσωπικό του Δήμου.

Παρεχόμενες Υπηρεσίες

Ανάλυση Απαιτήσεων και οριστικοποίησης λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών

Λόγω της πολυπλοκότητας του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει μετά την υπογραφή της σύμβασης και μέσα στο προβλεπόμενο χρονικό διάστημα ως παρουσιάζεται στο σχετικό χρονοδιάγραμμα από την έναρξη του έργου, να εξειδικεύσει τα θέματα που αφορούν στην υλοποίηση της τεχνικής του λύσης.

Για την εκπόνηση της μελέτης θα παρασχεθεί έγκαιρα από το Δήμο και τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες όλο το απαιτούμενο υλικό καθώς και τυχόν εξειδικεύσεις / διευκρινίσεις των λειτουργικών απαιτήσεων όπου απαιτηθούν.

Εγκατάσταση του προσφερόμενου λογισμικού και λογισμικού συστήματος

Ανάμεσα στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται τα εξής:

Εγκατάσταση με βάση το μοντέλο SaaS (λογισμικό ως υπηρεσία) και ρύθμιση όλου του απαραίτητου λογισμικού για τη σωστή λειτουργία της Πύλης (λειτουργικό σύστημα, RDBMS, λογισμικό Web Server κλπ) και των λοιπών υποσυστημάτων

Εγκατάσταση και ρύθμιση του απαιτούμενου λογισμικού για την ορθή λειτουργία της Πύλης και των υπηρεσιών του.

Εγκατάσταση και ρύθμιση του λογισμικού εφαρμογών (ιστοσελίδες, βάση δεδομένων, δικτυακές εφαρμογές) στον υφιστάμενο εξοπλισμό του παρόχου του λογισμικού ως υπηρεσία (SaaS).

Τεκμηρίωση

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παράσχει πλήρη και αναλυτική τεκμηρίωση για τις εφαρμογές που θα εγκαταστήσει. Όλο το λογισμικό εφαρμογών που θα αναπτύξει ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια του έργου θα συνοδεύεται από τα κατάλληλα έντυπα εγχειρίδια. Σε αυτά θα πρέπει να περιέχεται πλήρης τεκμηρίωση για:

- Τη διαχείριση της Πύλης.
- Την τεχνική τεκμηρίωση όλου του λογισμικού

Κατά τη σύνταξη των εγχειριδίων ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στη σαφήνεια, την αναγνωσιμότητα και τη συνέπεια των περιγραφόμενων με την πραγματική κατάσταση. Τα εγχειρίδια χρήσης του συστήματος πρέπει να είναι διαθέσιμα πριν από την έναρξη της πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος και τη διεξαγωγή της εκπαίδευσης. Επιπλέον πρέπει να διατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή.

Η κυριότητα όλων των ιστοσελίδων, εφαρμογών και της βάσης δεδομένων που θα αναπτυχθούν ανήκει στο Δήμο και πρέπει να παραδοθούν σε αυτήν μετά το πέρας του έργου.

Η συγκεκριμένη εφαρμογή περιλαμβάνει την ανάπτυξη διαδραστικής διαδικτυακής πύλης. Πιο συγκεκριμένα η ενέργεια περιλαμβάνει:

- Την ανάπτυξη Υποσύστηματος Στατικών και Δυναμικών Περιοχών Πλοήγησης με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - Λειτουργίες Παρουσίασης και Ενημέρωσης
 - Διαχείριση Περιεχομένου
- Την ανάπτυξη Υποσύστηματος Διαδραστικών Υπηρεσιών με λειτουργίες
 - B2B, B2C αναφορικά με αγροτουριστικά προϊόντα και ηλεκτρονικές κρατήσεις σε αγροτουριστικά καταλύματα
 - Εξατομικευμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες
- Την παροχή Ηλεκτρονικών υπηρεσιών, όπως:
 - Ηλεκτρονική φόρμα επικοινωνίας.
 - Δυνατότητα αναζήτησης μέσα στα περιεχόμενα της Πύλης.
 - Δυνατότητα εγγραφής σε λίστα ηλεκτρονικών διευθύνσεων (mailing list) στην οποία θα αποστέλλονται περιοδικά ενημερωτικές πληροφορίες (newsletter).
 - Φύλλα αποτίμησης κοινής γνώμης σε τακτά διαστήματα.
- Την ανάπτυξη Υποσυστήματος Διαχείρισης Χρηστών με χαρακτηριστικά
 - Μηχανισμός πολυεπίπεδου ορισμού και διαχείρισης δικαιωμάτων
 - Η διαχείριση των δικαιωμάτων πρόσβασης

Η υλοποίηση της ηλεκτρονικής Πύλης προσθέτει σημαντικά πλεονεκτήματα για το Δήμο και ενισχύει τη χρήση πρωτοποριακών λύσεων από αυτόν. Η ηλεκτρονική Πύλη θα επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα μόνο αν διαθέτει χαρακτηριστικά και λειτουργίες που θα την κάνουν το σημείο αναφοράς στην Παροχή Διαδραστικών Υπηρεσιών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τις δομικές ενότητες της Πύλης, με σαφή διαχωρισμό του περιεχομένου και των υπηρεσιών που θα προσφέρονται μέσα από την Πύλη.

Λειτουργίες Παρουσίασης και Ενημέρωσης

Οι λειτουργίες παρουσίασης στοχεύουν στην εξασφάλιση περιβάλλοντος ενημέρωσης το οποίο θα χαρακτηρίζεται από την χρηστικότητα του, την ευκολία πλοήγησης, και την ευχέρεια αναζήτησης και εύρεσης του απαιτούμενου περιεχομένου. Ο βασικός παράγοντας επιτυχίας που έχει τεθεί για τις συγκεκριμένες λειτουργίες είναι η εκμετάλλευση του συνόλου της

πληροφορίας που βρίσκεται καταχωρημένη στην Πύλη σε συνδυασμό με την εκμετάλλευση της πληροφορίας που διαχειρίζεται αυτή.

Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

Η διαχείριση όλων των πληροφοριών θα γίνεται από το προσωπικό του Δήμου. Οι κεντρικοί διαχειριστές της Διαδικτυακής Πύλης θα έχουν τη δυνατότητα διαμόρφωσης της δομής και του περιεχομένου της Πύλης και ορισμού ομάδων χρηστών με πρόσβαση σε συγκεκριμένο περιεχόμενο και εφαρμογές της Πύλης. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει ο Ανάδοχος να προσφέρει φιλική γραφική διεπαφή για το προσωπικό του Δήμου που να βασίζεται σε ένα απλό μοντέλο πλοήγησης.

Ενδεικτικές Λειτουργικές Προδιαγραφές

- Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει διαχειριστικό εργαλείο κοινό για τη διαχείριση περιεχομένου
- Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλούς τρόπους πρόσβασης (internet, intranet, mobile κ.α.)
- Το λογισμικό πρέπει να υποστηρίζει τη διασύνδεση με εναλλακτικές πηγές πληροφοριών για την περαιτέρω διαχείριση δεδομένων εναλλακτικών μορφοτύπων.
- Το λογισμικό πρέπει να παρέχει εργαλεία που να επιτρέπουν την εύκολη δημιουργία, διαγραφή, ενεργοποίηση και αναδιοργάνωση των κατηγοριών.
- Υποστήριξη templates και styles για την προκατασκευή του περιβάλλοντος διεπαφής και την επιβολή σχετικών προτύπων, με βάση τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της Πύλης
- Υποστήριξη πλούσιας διεπαφής με τη χρήση γραφικών αντικειμένων που υποστηρίζονται σε περιβάλλον Web (όπως π.χ. tabs, drop-down lists, links, buttons κλπ.), ανεξαρτήτως του χρησιμοποιούμενου Web browser στον client
- Για το προσφερόμενο λογισμικό πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ανάπτυξης νέων εφαρμογών και επέκτασης των δυνατοτήτων της πύλης

Υποσύστημα Διαδραστικών Υπηρεσιών

Στα πλαίσια του παρόντος έργου θα πρέπει να αναπτυχθεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο ένα σύνολο ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την λειτουργία της πύλης. Οι υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να διέπονται από τα παρακάτω ποιοτικά χαρακτηριστικά:

- Λειτουργική δόμηση για πληρότητα ενημέρωσης και αλληλεπίδρασης.
- Αισθητική σχεδίαση στο πλαίσιο του μοντέλου επικοινωνίας των πολιτών με το Δήμο.
- Ασφαλή αλληλεπίδραση και διασφάλιση της εγκυρότητας του περιεχομένου μέσα από σύγχρονους τεχνολογικούς μηχανισμούς και διαδικασίες.
- Συνέπεια, συνέχεια και πληρότητα της παρεχόμενης πληροφορίας.

Οι υπηρεσίες θα παρέχονται μόνο σε ταυτοποιημένους χρήστες του συστήματος. Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταγράψει αναλυτικά την εξειδίκευση των παραπάνω υπηρεσιών κατά την Μελέτη Εφαρμογής του Έργου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά στην προσφορά του τις δομικές ενότητες της Πύλης, με σαφή

διαχωρισμό του περιεχομένου και των υπηρεσιών που θα προσφέρονται μέσα από την Πύλη. Όσον αφορά τις υπηρεσίες, ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να προδιαγράψει την υλοποίηση των προαναφερθέντων υπηρεσιών και να εκτιμήσει το μέγιστο επίπεδο ηλεκτρονικοποίησης στο οποίο στοχεύει.

Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών

Μέσω της διαχείρισης χρηστών, θα παρέχεται ομοιογενής και ενοποιημένος μηχανισμός διαχείρισης των χρηστών και των ρόλων. Οι χρήστες της Διαδικτυακής Πύλης θα είναι είτε ανώνυμοι χρήστες είτε εγγεγραμμένοι χρήστες, ανάλογα με το είδος των πληροφοριών και υπηρεσιών που θα λαμβάνουν από την Πύλη. Ενδεικτικά, η διαδικασία μπορεί να είναι η εξής:

- Εγγραφή του χρήστη (παραγωγοί, μεταποιητές, φορείς πιστοποίησης, αγροτικές ενώσεις, συνεταιρισμοί, επιχειρήσεις) μέσω συστήματος αυθεντικοποίησης και απόδοση σε αυτόν προσωπικού κωδικού ασφαλείας.
- Ηλεκτρονική φόρμα (διαδικτυακή), μέσω της οποίας ο χρήστης θα κάνει την εισαγωγή στοιχείων (π.χ. της ιδιότητας του - παραγωγός, μεταποιητής, φορέας πιστοποίησης, των προϊόντων που παράγει/ εκπροσωπεί, κλπ). Τα ανωτέρω στοιχεία θα εισάγονται με βάση συγκεκριμένες προδιαγραφές ασφαλείας για την ακεραιότητα των δεδομένων, οι οποίες θα καθοριστούν επακριβώς κατά τη πρώτη φάση της υλοποίησης της πράξης (Καθορισμός Προδιαγραφών Προϊόντων -Σχεδιασμός και Ανάλυση Βάσης Δεδομένων και Διαδικτυακής Πλατφόρμας)

1.4.2 Εφαρμογές για ηλεκτρονικές αγορές (B2C) και συνεργασίες (B2B), για αγροτουριστικά προϊόντα

Στα πλαίσια του έργου ο ανάδοχος πρέπει να αναπτύξει δύο (2) υποσυστήματα ως ηλεκτρονικές υπηρεσίες που να αφορούν την προώθηση αγροτουριστικών προϊόντων είτε απευθείας στους καταναλωτές (B2C) – στην Ελλάδα και στο εξωτερικό – είτε σε άλλες επιχειρήσεις μέσω ηλεκτρονικών συνεργασιών (B2B). Οι υπηρεσίες που κατ’ ελάχιστον θα υλοποιηθούν αφορούν:

- Αναζήτηση αγροτουριστικών προϊόντων ανά παραγωγό που θα είναι πιστοποιημένος από το σύστημα με βάση συγκεκριμένα κριτήρια αναζήτησης (π.χ. προϊόν ΠΟΠ, τόπος παραγωγής, συσκευασία, ποσότητα ετήσιας παραγωγής, τρόπος διάθεσης στην αγορά, εύρος τιμών, κλπ.).
- Δημιουργία προσωπικού καλαθιού προϊόντων. Με απλό τρόπο ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει κατηγορίες / είδη προϊόντων και να τα τοποθετεί στο προσωπικό του καλάθι. Το σύστημα θα μεταφέρει σε αυτόν πληροφορίες για όλα τα προϊόντα (αλλά και διασυνδεδεμένα προϊόντα τα οποία θα προκύπτουν από ειδικά tags). Μέσω μιας directory service λειτουργικότητας, η οποία θα χαρακτηρίζεται από εργονομική αισθητική και έξυπνες διασυνδέσεις (linking), ο επισκέπτης θα μπορεί π.χ. αν επιλέξει το προϊόν χ, να μεταβαίνει σε ιστοσελίδα που θα απεικονίζεται ο κατάλογος των παραγωγών που έχουν ήδη εισάγει τα στοιχεία τους με link στα στοιχεία του κάθε παραγωγού αλλά και παρεμφερών προϊόντων /παραγωγών.

- Η υπηρεσία θα πρέπει να υποστηρίζει την προώθηση των αγροτουριστικών προϊόντων μέσω έξυπνων συνεργατικών τρόπων – να αναλυθούν από τον ανάδοχο - και προωθητικών spots ή banners, που θα δημιουργούν οι διαπιστευμένοι χρήστες, και τα οποία θα διατίθενται μέσω της πλατφόρμας σε δυνητικούς μεγάλους πελάτες των προϊόντων (B2B) (π.χ. supermarkets και αλυσίδες, εξαγωγικούς συνεταιρισμούς, φορείς άλλων χωρών, κλπ.), με στόχο την προώθηση των προϊόντων και την ενίσχυση της εξαγωγικής τους δύναμης. Παράλληλα, μέσω της υπηρεσίας θα δίνεται η δυνατότητα (μέσω στοχευμένων links), περιήγησης σε άλλες ιστοσελίδες της πλατφόρμας με περισσότερες πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο προϊόν. Στην προσφορά του αναδόχου δεν συμπεριλαμβάνονται τα εργαλεία δημιουργίας του ανωτέρω υλικού ηλεκτρονικής προώθησης.

Επίσης, οι συγκεκριμένες εφαρμογές θα πρέπει να παρέχουν δυνατότητες πολυγλωσσικότητας. Στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου οι πληροφορίες πρέπει να μεταφραστούν στα Αγγλικά πέρα από τα Ελληνικά. Είναι στη κρίση του υποψήφιου αναδόχου να προτείνει την έκταση, τη μορφή και τον χρόνο εκτέλεσης των απαραίτητων, κατά τη γνώμη του, μεταφράσεων, στα πλαίσια του έργου, ωστόσο κατ' ελάχιστον πρέπει να μεταφραστούν τα λεκτικά των menu, web forms, οδηγίες χρήσης καθώς και κάποιες βασικές πληροφορίες για το αντικείμενο και τις υπηρεσίες της πύλης.

Με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών, η πλατφόρμα θα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να κατεβάσουν στη φορητή τους συσκευή (π.χ. smart phone, i pad, κλπ.) τις εφαρμογές. Οι mobile εφαρμογές θα είναι web mobile εφαρμογές με χρήση διεθνών προτύπων (π.χ. HTML5) και θα πρέπει να έχουν υλοποιηθεί από τον ανάδοχο σε παρόμοια έργα και με μοντέλο SaaS.

Οι εφαρμογές πρέπει να είναι ολοκληρωμένες και να παρέχουν αυτονομία χρήσης από φορητές συσκευές. Θα πρέπει να απευθύνονται είτε στους καταναλωτές (B2C), είτε στους παραγωγούς (B2B), και να είναι υλοποιημένες (η κάθε μια από αυτές) σε τουλάχιστον δύο (2) εναλλακτικές πλατφόρμες εφαρμογών έξυπνων συσκευών (π.χ. Nokia Symbian, Google Android, Apple iOS, Microsoft Windows Phone/ tablet, κλπ).

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τη λειτουργικότητα της κάθε εφαρμογής που θα προτείνει καθώς και την διαδικασία με την οποία προτίθεται να τοποθετήσει αυτές τις εφαρμογές στο αντίστοιχο «app store». Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να είναι σε θέσει να επιδείξει τουλάχιστον μια ολοκληρωμένη εφαρμογή σε μορφή demo, κατά τη διάρκεια της Τεχνικής Αξιολόγησης του έργου.

1.4.3 Εφαρμογή για αγροτουριστικά καταλύματα

Η συγκεκριμένη εφαρμογή περιλαμβάνει την ανάπτυξη μιας διαδραστικής πλατφόρμας **e-tourism με έμφαση στα αγροτουριστικά καταλύματα που προσφέρονται στην περιοχή του δήμου**. Πιο συγκεκριμένα η εφαρμογή περιλαμβάνει:

- Την ανάπτυξη Υποσυστήματος Διαχείρισης Τουριστικών Υπηρεσιών

- Απευθύνεται σε ξενοδόχους, τουριστικούς πράκτορες, γραφεία ενοικιάσεως αυτοκινήτων
- Την ανάπτυξη Υποσυστήματος online Κρατήσεων
- Την ανάπτυξη Υποσυστήματος Διαχείρισης Χώρων αγροτουριστικών καταλυμάτων
 - Με κριτήρια: τον χρόνο επίσκεψης, τον χρονοπρογραμματισμό των επισκέψεων, τον αριθμό των επισκεπτών.
- Την ανάπτυξη Υποσυστήματος Τουριστικής Εμπειρίας
 - ειδικός χώρος αποθήκευσης ηλεκτρονικών αρχείων και διασφάλιση την ασφάλειας των δεδομένων
 - αυτοματοποιημένος τρόπος διαχείρισης του συστήματος.

Η υλοποίηση του συστήματος **agro-e-Tourism** έχει ως σκοπό την αποτελεσματική χρήση των επίκαιρων τεχνολογιών και της διάδοσης χρήσης αυτών στους ιδιοκτήτες αγροτουριστικών καταλυμάτων και σε όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες και τουρίστες. Οι κύριοι στόχοι που ικανοποιεί το σύστημα προσανατολίζονται στην ικανοποίηση των παρακάτω:

- Πρόσβαση σε νέους πελάτες, οι οποίοι είναι χρήστες του Internet
- Προβολή σε νέες αγορές που δημιουργούνται μέσα από τις κοινότητες των χρηστών Internet
- Δημιουργία και προσφορά νέων μεθόδων προσέγγισης συνεργατών για τις επιχειρήσεις του κλάδου
- Προσφορά στον εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων και παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε επιχειρήσεις και τουρίστες σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις

Υποσύστημα Διαχείρισης Τουριστικών Υπηρεσιών

Αποτελεί το σύστημα που διαχειρίζεται το σύνολο των τουριστικών υπηρεσιών που προσφέρονται από το σύστημα agro-e-Tourism. Η παροχή των υπηρεσιών θα πρέπει να γίνεται αξιοποιώντας τις υποδομές και το προσφερόμενο από το έργο λογισμικό. Απαιτείται διασφαλίζεται η ευχρηστία του συστήματος agro-e-Tourism με κύριο στόχο την δημιουργία μια εμπειρίας στους χρήστες του συστήματος, τέτοιας που θα τους οδηγεί στην εντατική χρήση του.

Οι υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται μέσα από το σύστημα, αφορά στην συμμετοχή:

- ξενοδόχους
- τουριστικούς πράκτορες
- γραφεία ενοικιάσεως αυτοκινήτων

με την παροχή των υπηρεσιών τους μέσα από τα εργαλεία που διαθέτει.

Υποσύστημα online Κρατήσεων

Η υλοποίηση συστήματος πραγματοποίησης on-line συναλλαγών των προσφερόμενων τουριστικών υπηρεσιών από το τελικό χρήστη, τουρίστα των εγκαταστάσεων που

χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο λογισμικό στα πλαίσια του έργου. Οι συναλλαγές απαιτείται να πραγματοποιούνται σε πραγματικό χρόνο και να είναι σύμφωνες με τους οικονομικούς όρους που θα υπαγορεύσει ο Δήμος και οι ιδιοκτήτες των καταλυμάτων κατά την καταγραφή στην Μελέτη Εφαρμογής.

Υποσύστημα Διαχείρισης Χώρων αγροτουριστικών καταλυμάτων

Ειδικά για την τουριστική εμπειρία στους χώρους των αγροτουριστικών καταλυμάτων, αιτείται να αναπτυχθεί σύστημα διαχείρισης των χώρων αυτών με χαρακτηριστικά

- τον χρόνο επίσκεψης στα καταλύματα
- τον χρονοπρογραμματισμό των επισκέψεων
- τον αριθμό των επισκεπτών.

Ακριβής καταγραφή και λεπτομέρειες σχετικά με τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα εξαχθούν από τον Ανάδοχο και σε συνεργασία με τον δήμο και τους ιδιοκτήτες των καταλυμάτων.

Υποσύστημα Τουριστικής Εμπειρίας

Το σύστημα agro-e-Tourism, απαιτείται να παρέχει την δυνατότητα σε χρήστες να δημιουργούν και να διαχειρίζονται ψηφιακό περιεχόμενο, ως αποτέλεσμα της εμπειρίας που θα έχουν στις επισκέψεις τους στα αγροτουριστικά καταλύματα και των υπηρεσιών που θα χρησιμοποιούν.

1.4.4 Εφαρμογή για QR-Codes

Τα QR codes είναι δισδιάστατα barcodes που παρέχουν κωδικοποιημένες πληροφορίες. Ο κώδικας αποτελείται από μαύρες τετράγωνες ενότητες που είναι τοποθετημένες σε λευκό φόντο. QR είναι η συντομογραφία του Quick Response, καθώς ο δημιουργός τους σχεδίασε τον κώδικα, ώστε τα περιεχόμενα του να αποκρυπτογραφούνται με μεγάλη ταχύτητα.

Η πλατφόρμα QR codes θα αποτελείται από:

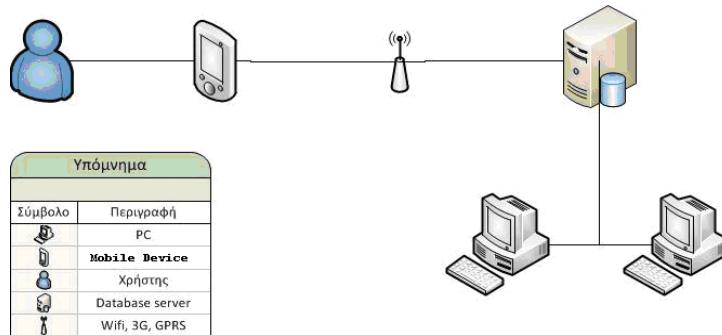
- Το πρόγραμμα δημιουργίας (generator) των QR codes.

Λειτουργικότητα

Τα QR codes μπορούν να φιλοξενήσουν:

- Κείμενο. Σε αυτή την περίπτωση εμφανίζεται το κείμενο που έχει εισαχθεί από τον generator.
- URL. Όταν διαβαστεί το παραχθέν QR code από την κινητή συσκευή, τότε η πληροφορία εκλαμβάνεται σαν URL και ο χρήστης ερωτάται αν επιθυμεί να επισκεφτεί το συγκεκριμένο ιστότοπο.
- Προσθήκη vCard επαφής στο τηλέφωνο. Όταν διαβαστεί το παραχθέν QR code από την κινητή συσκευή, τότε η πληροφορία εκλαμβάνεται σαν πληροφορία επαφής και εισάγεται στο ευρετήριο επαφών.
- SMS μήνυμα (αριθμό + κείμενο)

- E-mail διεύθυνση. Όταν διαβαστεί το παραχθέν QR code από την κινητή συσκευή, τότε η πληροφορία εκλαμβάνεται σα διεύθυνση email και ο χρήστης έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης της διεύθυνσης, ή της απευθείας αποστολής email.
- Γεγονός ημερολογίου. Όταν διαβαστεί το παραχθέν QR code από την κινητή συσκευή, τότε η πληροφορία εκλαμβάνεται σαν ημερολογιακό γεγονός και εισάγεται στο ημερολόγιο της κινητής συσκευής.
- Γεωγραφική τοποθεσία (γεωγραφικός πλάτος και μήκος). Όταν διαβαστεί το παραχθέν QR code από την κινητή συσκευή, τότε η πληροφορία αξιοποιείται σα θέση από την κινητή συσκευή εφόσον έχει τη δυνατότητα και αναπαρίσταται σα σημείο στο χάρτη.



1.4.5 Διαλειτουργικότητα

Στην υλοποίηση του παρόντος έργου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι αρχές και οι κατευθύνσεις που ορίζονται από το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα διαλειτουργικότητας (ή Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ) το οποίο εντάσσεται στο συνολικό σχεδιασμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης για την παροχή υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες. Σημειώνεται ότι η απαίτηση για διαλειτουργικότητα αφορά τις παρακάτω διαστάσεις:

- Οριζόντια, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια υποσυστημάτων, ή/και
- Κάθετη, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με τα υφιστάμενα συστήματα του Φορέα, ή/και
- Εξωτερική, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με εξωτερικά συστήματα τρίτων Φορέων.

Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των εφαρμογών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο οι κατευθύνσεις διαλειτουργικότητας που αφορούν τη:

Διασυνδεσιμότητα (Interconnection). Η διασυνδεσιμότητα στην παρούσα Διακήρυξη ορίζεται ως εξής:

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών του προτεινόμενου συστήματος που θα αναπτυχθούν.
- Διασυνδεσιμότητα με τις υπηρεσίες και τα δεδομένα της υπάρχουσας Δικτυακής Πύλης που θα χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια της ανάπτυξης των νέων εφαρμογών.
- Διασυνδεσιμότητα με τις Βάσεις Δεδομένων.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι εφαρμογές θα πρέπει να υλοποιηθούν με πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής η οποία θα προσφέρει τις κατάλληλες διεπαφές (Application Programming Interfaces- APIs), για την ολοκλήρωση και διασύνδεση που απαιτείται για τα τρία παραπάνω επίπεδα διασυνδεσμότητας. Οι εφαρμογές θα υποστηρίζουν τις κατάλληλες τεχνολογίες (XML, Web Services, Java RMI, Enterprise Service Bus ή ισοδυνάμων), ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση και επικοινωνία τους στο πλαίσιο λειτουργίας τους.

1.4.6 Πολυκαναλική προσέγγιση

Είναι ιδιαιτέρως σημαντικό ο τελικός χρήστης της προτεινόμενης πράξης, ο Πολίτης – Έλληνας η Ξένος - να έχει πρόσβαση στην υπηρεσία μέσω πολλαπλών συσκευών. Η προτεινόμενη πράξη λαμβάνοντας αυτό υπ όψιν θα δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να αξιοποιεί Η/Υ, Κινητό, Υπολογιστή Παλάμης, Web TV. Έτσι ο χρήστης, μπορεί είτε είναι σε σταθερή μονάδα είτε σε κίνηση θα μπορεί να έχει πρόσβαση στις υπηρεσίες. Η προτεινόμενη πράξη θα αποστέλλει και μηνύματα ενημερωτικά, προληπτικά σε εγγεγραμμένους χρήστες μέσω email ή και sms.

Η προσέγγιση μιας ικανής μάζας χρηστών μέσα από πολλά κανάλια είναι απαραίτητη για να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα. Στο προτεινόμενο έργο αξιοποιούνται αρκετές τεχνολογίες Web για την διάχυση του υλικού αλλά και αρκετά μέσα. Το κύριο βάρος της ανάπτυξης μετατοπίζεται από το παραδοσιακό PC, σε φορητές συσκευές και κυρίως στα σύγχρονα κινητά και στους υπολογιστές τύπου tablets οι οποίοι αναμένεται να δημιουργήσουν σημαντικές ανακατατάξεις στην αγορά και στις συνήθειες των χρηστών. 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.

Με τη χρήση των τεχνολογιών metadata cloud και metadata tags επιτυγχάνεται μεταξύ άλλων και η δυνατότητα διάθεσης, προώθησης και διοχέτευσης του συγκεκριμένου περιεχομένου στο ενδιαφερόμενο κοινό, μέσω για παράδειγμα των γνωστών μηχανών αναζήτησης. Συνεπώς θα είναι δυνατό ώστε οι προσφερόμενες υπηρεσίες να διατίθενται σε πολλαπλά κανάλια επικοινωνίας, όπως για παράδειγμα διαδικτυακές πύλες, κινητά τηλέφωνα, μηχανές αναζήτησης κλπ με χρήση πλατφόρμας στην οποία ενσωματώνονται τεχνολογίες metadata tags.

Ειδικότερα η προτεινόμενη πράξη θα διαθέτει πολυκαναλική προσέγγιση καθώς η διάθεση των προσφερομένων υπηρεσιών θα γίνεται με διαφορετικά ψηφιακά μέσα. Ειδικότερα, οι υπηρεσίες είναι δυνατό να παρέχονται τόσο μέσω Η/Υ αλλά και μέσω κινητού τηλεφώνου τρίτης γενιάς ή/και παλαιότερης και έξυπνες συσκευές (PC, , tablet PC, PDA). Η πρόσβαση θα επιτυγχάνεται με πολλαπλούς τρόπους: Από προσωπικούς υπολογιστές και από έξυπνες συσκευές (PDAs κινητά τηλέφωνα). Η υπηρεσία θα υποστηρίζει μέσω των πρωτοκόλλων HTTP/HTTPS, WebDAV, FTP, NFS, SMB και SMTP τη δυνατότητα πρόσβασης του περιεχομένου από κάθε είδους περιβάλλοντα (τοπικά ή απομακρυσμένα) π.χ. Laptop ή PDA.

Ειδικότερα οι προσφερόμενες υπηρεσίες καθώς και η ενημέρωση για την εξέλιξη και πορεία των αιτημάτων/αιτήσεων/εντύπων θα είναι δυνατό να παρέχονται μέσω κινητού τηλεφώνου (sms) και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail). Τέλος, θα είναι δυνατή η παροχή Ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης στο Διαδίκτυο συνεπώς ο πολίτης με έναν φορητό PC, PDA ή κινητό, θα μπορεί να έχει πρόσβαση στο internet.

Το κυριότερο εναλλακτικό κανάλι υπηρεσιών σήμερα είναι αυτό των κινητών συσκευών τηλεφωνίας. Στις μέρες μας, οι συσκευές αυτές έχουν αποκτήσει δυνατότητες που συναγωνίζονται αυτές ενός υπολογιστή, ενώ υπερκαλύπτουν τις προσφερόμενες ευκολίες λόγω της φορητότητας. Οι συγκεκριμένες συσκευές έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο είτε μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας είτε μέσω WiFi, ενώ οι πιο σύγχρονες μπορούν να απεικονίσουν ιστοσελίδες που προορίζονται για εμφάνιση σε προσωπικούς υπολογιστές εξίσου καλά, επιτρέποντας στους χρήστες να επωφεληθούν από τις προσφερόμενες υπηρεσίες από οποιοδήποτε σημείο και αν βρίσκονται, ακόμα και εν κινήσει. Επιπρόσθετα, επιβεβαιώσεις και ενημερώσεις που σχετίζονται με τις παρεχόμενες υπηρεσίες μπορούν να αποστέλλονται με SMS στους χρήστες, για άμεση επικοινωνία και πραγματοποίηση συναλλαγών ή ενημερώσεων. Με την υποστήριξη, λοιπόν, και των δύο αυτών τεχνολογιών διασφαλίζεται ότι ο μέγιστος αριθμός ατόμων θα έχουν τη δυνατότητα άμεσης αφέλειας από τις υπηρεσίες του νέου συστήματος, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη διείσδυση της πράξης. Το κύριο βάρος της ανάπτυξης θα δοθεί, λόγω της φύσης της πλατφόρμας, σε φορητές συσκευές και κυρίως στα σύγχρονα κινητά τηλέφωνα και στους υπολογιστές τύπου tablets. Η πληροφορία θα προσφέρεται μέσω εφαρμογών που δε θα ανακατευθύνουν απλά το χρήστη στο Διαδίκτυο, αλλά θα παρέχουν ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον αλληλεπίδρασης με αυτόν. Τέλος, οι προς ανάπτυξη εφαρμογές θα είναι συμβατές με όλα τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα (π.χ. iOS, Android, Windows Phone, κλπ.) που διαθέτουν οι σύγχρονες φορητές συσκευές.

1.4.7 Ανοιχτά δεδομένα – ανοιχτά πρότυπα

1.4.7.1 Ανοιχτά δεδομένα

Η αρχιτεκτονική του συστήματος είναι «ανοικτή», υπό την έννοια ότι το σύστημα είναι προσαρμόσιμο σε οποιαδήποτε υφιστάμενη, υπό κατασκευή, μελέτη ή επέκταση.

Ειδικότερα, η ανάπτυξη των εφαρμογών και υποσυστημάτων που θα απαιτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα γίνει με τη χρήση λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Επίσης, προϋπόθεση για τη διαλειτουργικότητα που αναφέρθηκε προηγουμένως, είναι η χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων.

Θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση με άλλα συστήματα θα πρέπει να αξιοποιηθούν τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα όπως XML και web services (UDDI, SOAP, WSDL). Επίσης είναι αναγκαίο να ληφθεί υπόψη το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας» (www.e-gif.gov.gr).

1.4.7.2 Ανοικτά Πρότυπα

Η υλοποίηση του παρόντος έργου θα γίνει με τη χρήση ανοιχτών προτύπων. Ειδικότερα, τα υποσυστήματα που αναμένεται να υποστηρίξουν τις προσφερόμενες υπηρεσίες και λειτουργίες που απαρτίζουν το ΠΣ και ειδικότερα για τη μορφή των πληροφοριών θα ακολουθούν XML (Επισημαίνεται ότι όλες οι διεθνείς προσπάθειες βασίζονται στα ανοικτά πρότυπα XML του διεθνούς οργανισμού W3C – <http://www.w3c.org>).

Ειδικότερα, η ανάπτυξη των εφαρμογών και υποσυστημάτων που θα απαιτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα γίνει με τη χρήση λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Επίσης, προϋπόθεση για τη διαλειτουργικότητα που αναφέρθηκε προηγουμένως, είναι η χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων.

Θα διασφαλίζεται ότι το περιβάλλον ανάπτυξης του συστήματος θα στηρίζεται σε διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα, ανοικτά, τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας και ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δυνατότητα:

- Συνεργασίας με ετερογενή λειτουργικά συστήματα και συστήματα διαχείρισης δεδομένων,
- Επικοινωνίας των διαδικασιών ανταλλαγής δεδομένων με τρίτα συστήματα (εφαρμογές, web services) καθώς και η υποστήριξη τεχνολογιών πρόσβασης στοιχείων (π.χ. XML, SOAP, UDDI, WSDL),
- Αξιοποίησης δεδομένων από διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης (database, e-mail systems) και η υποστήριξη πρωτοκόλλων όπως HTTP, HTTPS, FTP, NFS, SMB και SMPT,

Οι σχετικές διαδικασίες πιστοποίησης και εξουσιοδότησης των χρηστών θα πρέπει να γίνονται με ασφαλή τρόπο με τη χρήση ανοικτών πρωτοκόλλων. Τέλος, θα χρησιμοποιηθούν ανοικτά πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS).

Επίσης, οι προσφερόμενες υπηρεσίες από πλευράς περιβάλλοντος λειτουργίας και ανάπτυξης εφαρμογών, θα διαθέτουν ανοικτή αρχιτεκτονική για τη διασύνδεσή της με διάφορα προϊόντα λογισμικού και γλώσσες ανάπτυξης εφαρμογών (και business logic γενικά), υποστηρίζοντας διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα όπως τα ODBC, OLEDB, COM, XA, J2EE (EJB, JDBC, κλπ.), XML, CORBA, κ.α., τόσο σε παραδοσιακό περιβάλλον client/server, όσο και σε περιβάλλον Web.

Η προτεινόμενη πράξη υλοποιείται με τη χρήση ανοικτών προτύπων. Θα υποστηρίζονται τα ακόλουθα πρότυπα για την υποστήριξη ελληνικών: ΕΛΟΤ-928 (ISO 8859-7) ή / και Unicode. Θα παρέχει συμβατότητα με πρότυπα προσβασιμότητας (WAI, section 508). Η υπηρεσία θα βασίζεται σε μία ολοκληρωμένη τεχνολογική πλατφόρμα ανάπτυξης, λειτουργίας και παροχής υπηρεσιών, και αποτελεί μία ενιαία, ισχυρή και συμβατή με ανοικτά πρότυπα πλατφόρμα τεχνολογιών υποδομής η οποία:

- Θα είναι ανοικτή, ευέλικτη και διαθέσιμη σε πολλαπλά περιβάλλοντα hardware και λειτουργικών συστημάτων, διασφαλίζοντας έτσι τη μακροβιότητα της επένδυσης και τη βέλτιστη εκμετάλλευση των υπαρχόντων συστημάτων,

- Θα διαθέτει εξελιγμένα χαρακτηριστικά υψηλής απόδοσης, ασφάλειας, διαθεσιμότητας και επεκτασιμότητας για την υποστήριξη κρίσιμων συστημάτων Πληροφορικής,
- Θα βασίζεται σε ανοικτή αρχιτεκτονική πολλαπλών επιπέδων (multi-tier) που υποστηρίζει διεθνώς καθιερωμένα πρότυπα,
- Θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες τεχνολογίες αιχμής για την αποτελεσματική υλοποίηση σύγχρονων και ολοκληρωμένων λύσεων και την διασύνδεσή της με υφιστάμενες εφαρμογές.

1.4.8 Απαιτήσεις Ασφάλειας

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

- Διασφάλιση της εγκυρότητας των δεδομένων που περιέχονται σε αυτό.
- Διασφάλιση της μη αποποίησης εκτέλεσης εργασιών και επεξεργασίας δεδομένων που περιέχονται στο σύστημα.
- Διασφάλιση της φυσικής ύπαρξης των δεδομένων με διαδικασίες προστασίας τους από καταστροφές (φυσικές ή μη).
- Εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών αλλά και του περιορισμού της πρόσβασης στο σύστημα σε επίπεδο που αυτό είναι επιτρεπτό για τον εκάστοτε χειριστή.
- Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του χρήστη.
- Εξασφάλιση διαθεσιμότητας πληροφορίας και υπηρεσιών συστήματος (μη άρνηση εξυπηρέτησης).

Η ασφάλεια των δεδομένων και του λογισμικού είναι ένα από τα πλέον καίρια σημεία εστίασης ενδιαφέροντος, για τρεις λόγους:

- Η αλλοίωση ή δυνατότητα αποποίησης της περιεχόμενης πληροφορίας μπορεί να οδηγεί σε μη νόμιμες ενέργειες από μέρους του φορέα ή του ενδιαφερόμενου.
- Η μη εγκεκριμένη προσπέλαση διαβαθμισμένων στοιχείων θέτει σε κίνδυνο την απαίτηση μη δημοσιοποίησης τους.
- Η παρέμβαση στις λειτουργίες και τα δεδομένα του συστήματος μπορεί να δημιουργεί σημαντικό πρόβλημα στην απόδοση του φορέα κατά την παροχή των υπηρεσιών του, στην δυνατότητα απόδοσης ευθυνών κλπ αλλά ακόμα χειρότερα, στην ομαλή υποστήριξη της επιχειρηματικότητας και γενικότερα της λειτουργίας της αγοράς, έμμεσα δημιουργώντας ενδεχομένως μεγάλης κλίμακας αναταραχές στον πολίτη.

Λόγω των παραπάνω δίδεται ιδιαίτερο βάρος στον τομέα «Ασφάλεια Δεδομένων» και είναι απαραίτητη η εφαρμογή σύγχρονων προδιαγραφών και πρωτοκόλλων έτσι ώστε να διασφαλισθεί η απρόσκοπη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος. Ο Ανάδοχος του έργου ανάπτυξης του συστήματος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις

κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια των συστημάτων και των εφαρμογών, μέσων και υποδομών, καθώς και για την προστασία των προς επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.

Ειδικότερα, θα πρέπει να φροντιστεί για την προστασία της διαθεσιμότητας και 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.

Για να γίνει αυτό πράξη, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το κείμενο θεσμικό πλαίσιο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων (και ειδικά το Ν.2472/97), οι σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ, οι αποτελεσματικότερες τεχνικές ασφάλειας που έχουν προταθεί, τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού, καθώς και οι βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ. Ειδικότερα θα πρέπει να προβλεφθεί η χρήση πιστοποιητικού ασφαλείας SSL>=128bits για όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι το τέλος της προσφερόμενης εγγύησης.

Στο πλαίσιο του Σχεδίου Ασφάλειας, θα περιγραφούν και οι διαδικασίες που απαιτούνται για την προστασία των συστημάτων και της εγκατάστασης και τη διαχείριση της επικινδυνό

1.4.9 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Η φιλικότητα των συστημάτων εφαρμογών προς τον χρήστη θα υποστηρίζεται από τα παρακάτω στοιχεία και διαδικασίες:

- Πλήρως ελληνοποιημένο user interface.
- Το σύστημα καταλόγων επιλογών και οθονών για όλους τους χρήστες και όλες τις λειτουργίες θα είναι απόλυτα ομοιογενές και μοναδικό.
- Τυποποιημένα σχέδια εισαγωγής δεδομένων (default entry schemes και default values): Κάθε διαδικασία εισαγωγής δεδομένων θα υποστηρίζεται από τυποποιημένες φόρμες, στις οποίες, όπου κρίνεται σκόπιμο, ορισμένα πεδία θα συμπληρώνονται αυτόματα με default τιμές.
- Τα προσφερόμενα συστήματα εφαρμογών θα χρησιμοποιούν γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) με τον χρήστη. Αναλυτικότερα, οι διάλογοι με τον χρήστη θα χρησιμοποιούν τα γνωστά GUI objects που έχουν καθιερωθεί διεθνώς, όπως message boxes, dialog boxes, action bars, pull-down menus, cascaded pull down menus, scroll bars, check boxes, list boxes, pushbuttons, radio buttons, spin buttons, entry fields, combination boxes, drop down combination boxes, κ.α.

1.5 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

1.5.1 Χρονοδιάγραμμα Έργου

Η Μεθοδολογία Υλοποίησης του έργου βασίζεται στο διαχωρισμό των ενεργειών που απαιτούνται για την ολοκλήρωσή του, σε φάσεις, ώστε αυτές να παρακολουθούνται αποτελεσματικότερα και να προσδιορίζεται ο σχετικός χρόνος υλοποίησής τους με σκοπό τον αποδοτικότερο χρονοπρογραμματισμό του έργου. Για κάθε επιμέρους φάση, αλλά και για το

σύνολο του έργου, θα πρέπει να εφαρμόζονται αποδοτικές και αναγνωρισμένες τεχνικές παρακολούθησης έργου και διασφάλισης της ποιότητάς του. Το σύνολο της διάρκειας ολοκλήρωσης του έργου δε θα πρέπει να υπερβαίνει τους **3 μήνες**.

1.5.2 Φάσεις Υλοποίησης Έργου

A' Περιβάλλον Εφαρμογής

Φάση N°	1	Τίτλος	Περιβάλλον Εφαρμογής
Εβδομάδα Έναρξης	1η	Εβδομάδα Λήξης	2η
Στόχοι : Προμήθεια Περιβάλλον Εφαρμογής			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Δημιουργία Αρχιτεκτονικής & Απεικόνιση Περιβάλλοντος Εφαρμογής το οποίο πρέπει να παραδοθεί εντός 15 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> • Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά περιβάλλοντος εφαρμογής 			

B'. Προμήθεια Εφαρμογής

Φάση N°	2	Τίτλος	Ανάλυση, Παραμετροποίηση και Πιλοτική Λειτουργία Παρεχόμενων Υπηρεσιών
Εβδομάδα Έναρξης	3η	Εβδομάδα Λήξης	12η
Στόχοι : Θέση σε λειτουργία της Εφαρμογής και περίοδο πιλοτικής λειτουργίας όπου θα πραγματοποιηθούν έλεγχοι στις παρεχόμενες υπηρεσίες ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο πληρούνται οι τιθέμενες προδιαγραφές.			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Συλλογή και Ψηφιοποίηση για όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, Παραμετροποίηση, λειτουργική ετοιμότητα και παραλαβή ελεγμένου λογισμικού βάσει των όρων της διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.			
Στην περίοδο πιλοτικής λειτουργίας το σύστημα θα ελεγχθεί για τυχόν λάθη, ή παραλείψεις. Από τη συλλογή των παρατηρήσεων και των εκκρεμοτήτων ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις στη λειτουργία των υπηρεσιών.			
Παραδοτέα			

- Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά λογισμικό
- Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής).
- Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου Εγκατάστασης
- Τεύχος καταγραφής αποτίμησης φάσης πιλοτικής λειτουργίας
- Άδειες χρήσης Λογισμικού

Γ'. Εκπαίδευση

Φάση N ^o	3	Τίτλος	Εκπαίδευση
Εβδομάδα Έναρξης	8η	Εβδομάδα Λήξης	10η

Στόχοι : Εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου στην λειτουργία του συστήματος

Περιγραφή Υλοποίησης: Υπηρεσίες εκπαίδευσης του προσωπικού του **Δήμου** σχετικά με τα παραδοτέα του έργου **8** ωρών για 2 ημέρες για το μέγιστο αριθμό δέκα (10) ατόμων.

Παραδοτέα

- Εκπαίδευση

Δ' Δράσεις Δημοσιότητας

Φάση N ^o	4	Τίτλος	Δράσεις δημοσιότητας
Εβδομάδα Έναρξης	10η	Εβδομάδα Λήξης	12η

Στόχοι : Ενημέρωση των Δημοτών και των Κατοίκων του Δήμου σχετικά με τη νέα δράση του Δήμου

Περιγραφή Υλοποίησης: Προβολή του έργου για την ενημέρωση του κοινού, δηλαδή των Δημοτών και των Κατοίκων του Δήμου σχετικά με τη νέα δράση του δήμου και τα οφέλη που θα προκύψουν από αυτή.

Επίσης ο Ανάδοχος θα αναλάβει να παρουσιάσει την τεχνική λύση σε μια αίθουσα του Δήμου, σε ημέρα και ώρα που ο Δήμος θα καθορίσει στο πλαίσιο Ημερίδας που θα οργανωθεί για το εν λόγω έργο.

Παραδοτέα:

- Δράση Δημοσιότητας

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Περιβάλλον Εφαρμογής												
2	Προμήθεια Εφαρμογής												
3	Εκπαίδευση												
4	Δράσεις Δημοσιότητας												

1.6 Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Εβδομάδα Παράδοσης
Π1.1	Περιβάλλον Εφαρμογής	Λ	2
Π2.1	Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά λογισμικό	Λ	12
Π2.2	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης	ΑΛ	12
Π2.3	Αποτελέσματα Δοκιμών Ελέγχου Εγκατάστασης	ΑΝ	12
Π2.4	Τεύχος καταγραφής αποτίμησης φάσης πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	12
Π2.5	Άδειες Χρήσης Λογισμικού	Υ	12
Π3.1	Εκπαίδευση	ΑΝ	10
Π4.1	Δράση Δημοσιότητας	ΑΝ	12

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

1.7 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/ αμοιβής
1	Προμήθεια Περιβάλλοντος Εφαρμογής, Ανάλυση, Παραμετροποίηση και Πιλοτική Λειτουργία παρεχόμενων υπηρεσιών	M1 έως M3	Έλεγχος και αποδοχή των δεδομένων	65%
2	Άδειες Χρήσης Λογισμικού	M3	Άδειες Χρήσης	5%
3	Εκπαίδευση	M3	Εκπαίδευση	10%
4	Δράσεις Δημοσιότητας	M3	Δημοσιότητα	10%
5	Φιλοξενία – Συντήρηση	M4 έως M15	Συντήρηση	10%

1.8 Υπηρεσίες Έργου

1.8.1 Υπηρεσίες Παραμετροποίησης

Ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος στο πλαίσιο του έργου, να εισάγει στη βάση, όλα τα παραμετρικά δεδομένα που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του συστήματος. Όλες οι απαιτήσεις παραμετρικών δεδομένων θα δοθούν από τον ανάδοχο. Ο Δήμος έχει την υποχρέωση να παραδώσει σε ψηφιακή επεξεργάσιμη μορφή, όσα παραμετρικά δεδομένα θεωρηθούν απαραίτητα για την λειτουργία της εφαρμογής.

1.8.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης του προσωπικού του **Φορέα Λειτουργίας** σχετικά με τα παραδοτέα του έργου 8 ωρών.

Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε χώρο της Αναθέτουσας Αρχής, με φυσική παρουσία του εκπαιδευτή και των εκπαιδευομένων.

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης θα διαμορφωθεί από κοινού ενώ οι ομάδες εκπαίδευομένων θα αποφασιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

1.8.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα **ενός (1) μήνα**. Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του φορέα και θα παρέχει υποστήριξη, εάν και όποτε αυτό απαιτηθεί.

Η υποστήριξη κατά την δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Βελτιώσεις συστήματος
- Επίλυση προβλημάτων
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κ.λπ.

Από τη συλλογή τυχόν παρατηρήσεων και εκκρεμοτήτων ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις στη λειτουργία του συστήματος. Ο Ανάδοχος μετά από συνεννόηση με την αρμόδια Επιτροπή, θα προχωρήσει στις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις, οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν μέσα στο χρονικό διάστημα της δοκιμαστικής λειτουργίας.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο της δοκιμαστικής λειτουργίας, εμφανισθούν σοβαρά κατά την κρίση της Επιτροπής Παρακολούθησης Παραλαβής Έργου προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, διακόπτεται η περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας και καλείται ο Ανάδοχος να αποκαταστήσει το πρόβλημα μέσα στους προβλεπόμενους από τους πίνακες συμμόρφωσης χρόνους.

Ο Ανάδοχος πρέπει να ειδοποιήσει εγγράφως την ΕΠΠΕ ότι αποκατέστησε τη δυσλειτουργία ή βλάβη και τον τρόπο που το πραγματοποίησε. Η αρμόδια επιτροπή μετά από έλεγχο πιστοποιεί την αποκατάσταση της δυσλειτουργίας. Ο χρόνος της δοκιμαστικής λειτουργίας επιμηκύνεται αντίστοιχα για όσο χρόνο μεσολάβησε από την διαπίστωση της βλάβης μέχρι την πιστοποίηση της αποκατάστασής της.

Με την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας και πριν από την οριστική παραλαβή του έργου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει επικαιροποιημένη έκδοση του συνόλου της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης.

1.8.4 Δράση Δημοσιότητας

Για την ενημέρωση του κοινού, δηλαδή των Δημοτών και των Κατοίκων του Δήμου σχετικά με τη νέα δράση του Δήμου ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στις παρακάτω δράσεις δημοσιότητας:

- Την παραγωγή, 5000 τεμαχίων έγχρωμων εντύπων (flyer) τουλάχιστον διάστασης A5, τα οποία ο Δήμος θα αναλάβει να διανείμει με δική του Ευθύνη.

- Την παρουσίαση της εφαρμογής σε χώρο του Δήμου, στο πλαίσιο ημερίδας για την ενημέρωση των Πολιτών.
- Την δημιουργία μακέτας και την καταχώρηση της σε διαδικτυακό μέσο προβολής.

1.8.5 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» & Συντήρησης

Οι υπηρεσίες εγγύησης «καλής λειτουργίας» θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών που πρέπει να περιλαμβάνουν:
 - Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)
 - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε Εφαρμογές που έχει υλοποιήσει ο ίδιος ο Ανάδοχος
 - Τεκμηρίωση σφαλμάτων
 - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του λογισμικού
 - Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

Η απαίτηση εγγύησης καλής λειτουργίας για το λογισμικό είναι **1 έτος**, από τη λήξη και της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας του Λογισμικού, δηλαδή από την ολοκλήρωση του έργου.

Οι υπηρεσίες συντήρησης θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση
- Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Δήμο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός 2 εργάσιμων ημερών (48 ωρών) από την αναγγελία της βλάβης. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού
- Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης για την λειτουργία του Λογισμικού από εξειδικευμένο προσωπικό του αναδόχου και εντός οραρίου λειτουργίας γραφείου.

1.9 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

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

Ο Υποψήφιος οφείλει επίσης να περιγράψει το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας στην Τεχνική Προσφορά του που θα εφαρμόσει κατά την υλοποίηση του έργου. Για την εκτέλεση του έργου, ο υποψήφιος θα πρέπει να υποβάλλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και τις Φάσεις Υλοποίησης του έργου. **Ο συνολικός χρόνος υλοποίησης του έργου ορίζεται σε τρεις (3) μήνες.**

1.10 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

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

Θα πρέπει να περιγραφούν η καταλληλότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διαχείρισης του έργου και ο βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων του έργου καθώς και το αν και κατά πόσο εφαρμόζονται αρχές ποιότητας διοίκησης έργων και διασφαλίζεται η εύρυθμη υλοποίηση και επίτευξη στόχων του έργου.

Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο αναπληρωτής αυτού, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου.

Για κάθε μέλος της ομάδας του έργου θα παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος στο έργο, το αντικείμενο εργασιών, το εύρος εμπλοκής τους στην υλοποίηση του έργου και τα ειδικά καθήκοντα που κατά περίπτωση θα αναλάβουν, ο χρόνος απασχόλησης κλπ, ενώ στον Φάκελο των Δικαιολογητικών, θα παρατίθεται τυποποιημένο συνοπτικό βιογραφικό σημείωμα, σύμφωνα με το Υπόδειγμα του Παραρτήματος Γ της παρούσας.