



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Αρ. Πρωτ.: 1846/04-02-2022

Προϋπολογισμός: 612.837,39€ € (με ΦΠΑ 24%)

Μ Ε Λ Ε Τ Η

«Παροχή Υπηρεσιών Ψηφιοποίησης και Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης του Ψηφιοποιημένου Υλικού για την ενίσχυση της Διοικητικής Ικανότητας της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας του Δήμου Μετεώρων»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Φεβρουάριος 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Τεχνικές Προδιαγραφές
4. Πίνακες Συμμόρφωσης - Αξιολόγηση
5. Τεχνικές Προσφορές
6. Συγγραφή Υποχρεώσεων

1. Τεχνική Έκθεση

«Παροχή Υπηρεσιών Ψηφιοποίησης και Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης του Ψηφιοποιημένου Υλικού για την ενίσχυση της Διοικητικής Ικανότητας της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας του Δήμου Μετεώρων»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ο Δήμος Μετεώρων σήμερα βρίσκεται στην ανάγκη καθημερινής διαχείρισης μεγάλου όγκου πληροφορίας και το παρόν έργο, έχει ως κύριο στόχο την αποτελεσματική διαχείριση των ψηφιακών εγγράφων της Αναθέτουσας Αρχής και τη βέλτιστη αξιοποίηση των πληροφοριών της. Με την δημοσιοποίηση του ψηφιοποιημένου αρχείου και την παροχή στον δημότη της δυνατότητας άμεσης και εύκολης αναζήτησης και ανάκτησης αυτών μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του Δήμου, αξιοποιώντας εργαλεία τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών, διευκολύνεται η επαφή των πολιτών και επιχειρήσεων με τις υπηρεσίες του Δήμου.

Η ψηφιοποίηση των αρχείων του Δήμου, θα συμβάλλει καθοριστικά στον ανασχεδιασμό του τρόπου εσωτερικής οργάνωσης των υπηρεσιών, στη βελτίωση της παραγωγικότητας και στον ψηφιακό μετασχηματισμό των Υπηρεσιών κάθε Δήμου, επιλύοντας οριστικά τα χρόνια ζητήματα που αφορούν στην ανάκτηση/αναζήτηση φακέλων και σχετικών εγγράφων. Στο εσωτερικό περιβάλλον του Δήμου, τα οφέλη θα γίνουν ορατά από τους άμεσα εμπλεκόμενους με τη μείωση των χρόνων απόκρισης σε αιτήματα αναζήτησης πολιτών και επιχειρήσεων.

Παράλληλα, τα οφέλη από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου έχουν πρωτίστως εξωστρεφή χαρακτήρα και αφορούν κυρίως τους τελικούς ωφελούμενους και συγκεκριμένα τους πολίτες / δημότες /επαγγελματίες και τις επιχειρήσεις μέσα από:

- Παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας,
- Απλούστευση διαδικασιών,
- Μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των αιτημάτων τους,
- Έγκυρη ενημέρωση και μετριάσμός πιθανοτήτων λάθους,
- Μείωση του διοικητικού κόστους,
- Αύξηση των χρόνων απόκρισης και αυτοματοποίηση,
- Διαφάνεια και αξιοπιστία,
- Προστασία του αρχείου από φυσική φθορά,
- Ταυτόχρονη πρόσβαση στον ίδιο φάκελο από περισσότερα του ενός άτομα.

Ο Δήμος Μετεώρων, στο πλαίσιο της Πρόσκλησης ΑΤ08 «Smart cities, ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό - τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19» του προγράμματος Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «Αντώνης Τρίτσης» του Άξονα Προτεραιότητας «Ψηφιακή Σύγκλιση» υποβάλλει πρόταση υλοποίησης του έργου «Ψηφιοποίηση - Ηλεκτρονική Διαχείριση Αρχείου & Ψηφιακές Υπηρεσίες Δήμου Μετεώρων».

Το αντικείμενο του έργου είναι η παροχή υπηρεσιών ψηφιοποίησης και ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης των αρχείων του Δήμου και η προμήθεια πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης φακέλων και εγγράφων με σκοπό τη δυνατότητα ανοικτής πρόσβασης των πολιτών και των αρμοδίων υπηρεσιών στα αρχεία του Δήμου και την βέλτιστη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων με εφαρμογές μέσω Διαδικτύου, την απλούστευση διαδικασιών και την ηλεκτρονική παροχή υπηρεσιών στα πλαίσια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Το σύστημα αυτό θα καλύψει τις ανάγκες των εσωτερικών χρηστών της Αναθέτουσας Αρχής, που συμμετέχουν σε όλο τον κύκλο ζωής των πάσης φύσης εγγράφων, δίνοντας τους πρόσβαση στο αποθετήριο ψηφιακών εγγράφων, τηρώντας τους απαραίτητους κανόνες ασφαλείας.

Η εκτιμώμενη αξία της Σύμβασης για την υλοποίηση του Έργου έχει προϋπολογιστεί ενδεικτικά, στο συνολικό ποσό των 612.837,39€, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, και θα βαρύνει τον σχετικό Κωδικό Αριθμό (ΚΑ), ο οποίος θα εγγραφεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Μετεώρων, μετά την έκδοση της σχετικής Απόφασης Ένταξης της Υπηρεσίας στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ».

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
A	Πληροφοριακό Σύστημα - Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Πράξεων Εφαρμογής	Τεμάχιο	1	252.500,00 €	252.500,00 €
B	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτολογίου	Φάκελοι	38.189	5,00 €	190.945,00 €
Γ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τεχνικής Υπηρεσίας	Φάκελοι	300	30,00 €	9.000,00 €
Δ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτικής Περιουσίας	Φάκελοι	500	6,00 €	3.000,00 €
Ε	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τμήματος Προσωπικού	Φάκελοι	160	6,00 €	960,00 €
Z	Παρακολούθηση των Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας για 6 μήνες	Τεμάχιο	1	37.818,70 €	37.818,70 €
ΣΥΝΟΛΟ (Χωρίς ΦΠΑ)					494.223,70 €
ΦΠΑ 24%					118.613,69 €
ΣΥΝΟΛΟ (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)					612.837,39 €

Πιο συγκεκριμένα, στο αντικείμενο της σύμβασης που θα συναφθεί με τον Ανάδοχο του παρόντος διαγωνισμού περιλαμβάνονται:

- **Ψηφιακή Διαχείριση Αρχείου Πράξεων Εφαρμογής της Υπηρεσίας Πολεοδομίας**

Υπηρεσίες ψηφιοποίησης και προμήθεια εφαρμογής για την διαχείριση Πράξεων Εφαρμογής και Διορθωτικών Πράξεων Εφαρμογής του Δήμου, που θα καλύπτει την διαχείριση και παρακολούθηση των περιγραφικών και χωρικών δεδομένων, με σκοπό την εύκολη και ασφαλή διαδικασία παρακολούθησης και υλοποίησης όλων των αναγκαίων διαδικασιών για την πλήρη εφαρμογή των ρυθμίσεων που επιβάλλουν οι διαδικασίες αυτές. Θα πρέπει να περιλαμβάνει υποσύστημα για την πλήρη διαχείριση των διαδικασιών αποζημίωσης επικειμένων, την είσπραξη των εισφορών σε χρήμα, την παρακολούθηση εφαρμογής των υψομετρικών μελετών, που συνοδεύουν τις Πράξεις Εφαρμογής.

- **Ψηφιακή Διαχείριση Αρχείου Δημοτολογίου**

Ψηφιοποίηση και ηλεκτρονική διαχείριση υφιστάμενου αρχείου Δημοτολογίου του Δήμου, προσφέροντας τη δυνατότητα οι υπάλληλοι να διαχειρίζονται τις οικογενειακές μερίδες με πλήρες ηλεκτρονικό τρόπο, διαβιβάζοντας έγκαιρα πληροφορίες μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών για τη διεκπεραίωση σχετικών υποθέσεων.

Σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα παρέχει στους εργαζομένους του Δήμου τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και διεκπεραίωσης των καθημερινών τους εργασιών, καταπολεμώντας τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες διαδικασίες με χαρτί, που επιβαρύνουν σημαντικά την λειτουργία του Δήμου.

- **Ψηφιακή Διαχείριση Αρχείου Τεχνικής Υπηρεσίας**

Ψηφιοποίηση και ηλεκτρονική διαχείριση υφιστάμενου αρχείου Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου, προσφέροντας τη δυνατότητα οι υπάλληλοι να διαχειρίζονται τα αρχεία αυτά με πλήρες ηλεκτρονικό τρόπο, διαβιβάζοντας έγκαιρα πληροφορίες μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών για τη διεκπεραίωση σχετικών υποθέσεων.

Σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα παρέχει στους εργαζομένους του Δήμου τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και διεκπεραίωσης των καθημερινών τους εργασιών, καταπολεμώντας τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες διαδικασίες με χαρτί, που επιβαρύνουν σημαντικά την λειτουργία του Δήμου.

• **Ψηφιακή Διαχείριση Αρχείου Δημοτικής Περιουσίας**

Ψηφιοποίηση και ηλεκτρονική διαχείριση υφιστάμενου αρχείου Δημοτικής Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου, προσφέροντας τη δυνατότητα οι υπάλληλοι να διαχειρίζονται τα αρχεία αυτά με πλήρες ηλεκτρονικό τρόπο, διαβιβάζοντας έγκαιρα πληροφορίες μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών για τη διεκπεραίωση σχετικών υποθέσεων.

Σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα παρέχει στους εργαζομένους του Δήμου τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και διεκπεραίωσης των καθημερινών τους εργασιών, καταπολεμώντας τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες διαδικασίες με χαρτί, που επιβαρύνουν σημαντικά την λειτουργία του Δήμου.

• **Ψηφιακή Διαχείριση Αρχείου Τμήματος Προσωπικού**

Ψηφιοποίηση και ηλεκτρονική διαχείριση υφιστάμενου αρχείου Τμήματος Προσωπικού του Δήμου, προσφέροντας τη δυνατότητα οι υπάλληλοι να διαχειρίζονται τα αρχεία αυτά με πλήρες ηλεκτρονικό τρόπο, διαβιβάζοντας έγκαιρα πληροφορίες μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών για τη διεκπεραίωση σχετικών υποθέσεων.

Σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα παρέχει στους εργαζομένους του Δήμου τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και διεκπεραίωσης των καθημερινών τους εργασιών, καταπολεμώντας τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες διαδικασίες με χαρτί, που επιβαρύνουν σημαντικά την λειτουργία του Δήμου.

Η πρόταση **συμμορφώνεται με την απόφαση συνάφειας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Γενική Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Α.Π. 27521 ΕΞ 2020)**. Ο φορέας λαμβάνει υπόψιν τις συστάσεις οριζόντιου χαρακτήρα που αφορούν σε θέματα διαλειτουργικότητας, κυβερνοασφάλειας, συμμόρφωσης με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR), συμβατότητας με τις υποδομές του Κυβερνητικού Νέφους (G-cloud), με ανοιχτά δεδομένα, τήρησης προδιαγραφών ψηφιοποίησης δεδομένων, διάθεσης πολιτισμικού περιεχομένου, διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων και γενικές απαιτήσεις υλοποίησης σχετικά με τον πηγαίο κώδικα, αντίγραφα ασφαλείας, προσβασιμότητα, αρχιτεκτονική και βιωσιμότητα.

Η δημοπράτηση της Υπηρεσίας θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία του Ανοιχτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού, ο οποίος θα διεξαχθεί μέσω της Ηλεκτρονικής Πύλης του ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gr), με κριτήριο ανάθεσης τη βέλτιστη σχέση Ποιότητας – Τιμής, και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:
Καλαμπάκα 04-02-2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ
Λύχος Νικόλαος Πολιτικός Μηχανικός	Σαλκιτζόγλου Αθηνά Μηχανολόγος Μηχανικός

2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

«Παροχή Υπηρεσιών Ψηφιοποίησης και Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης του Ψηφιοποιημένου Υλικού για την ενίσχυση της Διοικητικής Ικανότητας της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας του Δήμου Μετεώρων»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Το Έργο αυτό θα ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης με τίτλο «Παροχή Υπηρεσιών Ψηφιοποίησης και Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης του Ψηφιοποιημένου Υλικού για την ενίσχυση της Διοικητικής Ικανότητας της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας του Δήμου Μετεώρων».

Ο προϋπολογισμός του ανέρχεται στις 612.837,39 € με ΦΠΑ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
A	Πληροφοριακό Σύστημα - Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Πράξεων Εφαρμογής	Τεμάχιο	1	252.500€	252.500€
B	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτολογίου	Φάκελοι	38.189	5,00 €	190.945,00 €
Γ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τεχνικής Υπηρεσίας	Φάκελοι	300	30,00 €	9.000,00 €
Δ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτικής Περιουσίας	Φάκελοι	500	6,00 €	3.000,00 €
Ε	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τμήματος Προσωπικού	Φάκελοι	160	6,00 €	960,00 €
Z	Παρακολούθηση των Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας για 6 μήνες	Τεμάχιο	1	37.818,70 €	37.818,70 €
ΣΥΝΟΛΟ (Χωρίς ΦΠΑ)					494.223,70 €
ΦΠΑ 24%					118.613,69 €
ΣΥΝΟΛΟ (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)					612.837,39 €

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ: Καλαμπάκα 04-02-2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Λύχος Νικόλαος
Πολιτικός Μηχανικός

Σαλκιτζόγλου Αθηνά
Μηχανολόγος Μηχανικός

«Παροχή Υπηρεσιών Ψηφιοποίησης και Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης του Ψηφιοποιημένου Υλικού για την ενίσχυση της Διοικητικής Ικανότητας της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας του Δήμου Μετεώρων»

3. Τεχνικές Προδιαγραφές

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την κάλυψη του συνόλου του φυσικού αντικείμενου του έργου, η σύμβαση αποτελείται από τα ακόλουθα επιμέρους τμήματα:

1. Ψηφιοποίηση και Τεκμηρίωση Αρχείου

Ο Ανάδοχος θα ψηφιοποιήσει το σύνολο του Αρχείου Πράξεων Εφαρμογής της Υπηρεσίας Πολεοδομίας, Δημοτολογίου, Τεχνικής Υπηρεσίας, Δημοτικής Περιουσίας και Τμήματος Προσωπικού του Δήμου, το οποίο θα αρχειοθετηθεί και θα διαχειρίζεται πλέον ψηφιακά, τηρώντας διαβαθμισμένη πρόσβαση και όλους τους απαραίτητους κανόνες ασφαλείας.

Κατά την ψηφιοποίηση θα υπάρχει ένας υπεύθυνος για όλα τα συνεργεία σάρωσης, ο οποίος θα έρχεται σε συνεννόηση με τον υπάλληλο που θα οριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή για την οργάνωση και την εξέλιξη της διαδικασίας.

Κάθε συνεργείο σάρωσης θα πρέπει να αποτελείται τουλάχιστον από δύο (2) άτομα:

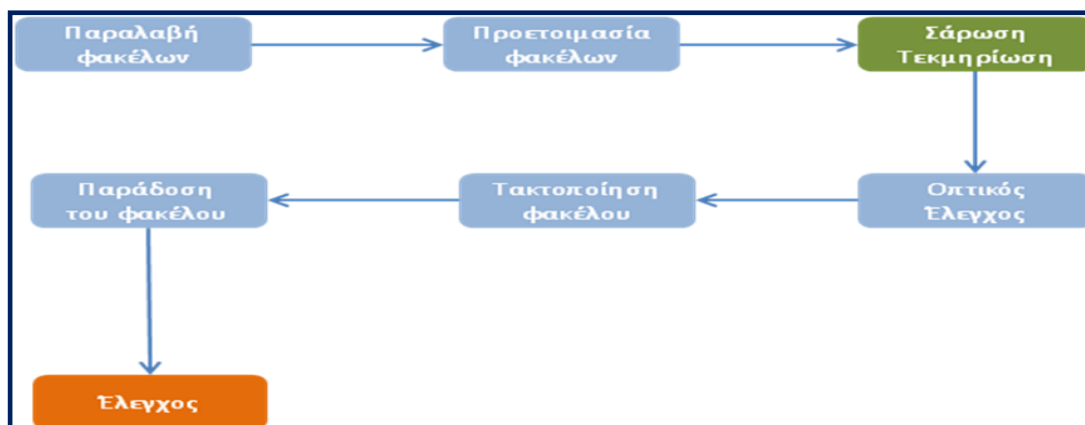
- **Ειδικός Σάρωσης - Υπεύθυνος συνεργείου,**
- **Άτομο που ασχολείται με την αποσύρραψη και την τακτοποίηση του φακέλου.**

Ο ρόλος του Ειδικού Σάρωσης-Υπευθύνου Συνεργείου, περιλαμβάνει τα εξής:

- Καθημερινή επικοινωνία με το Φορέα,
- Καθημερινή προετοιμασία υλικού προς παραγωγή – παραλαβή και παράδοση των φακέλων,
- Έλεγχος ποιότητας ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης,
- Έλεγχος παραγωγής,
- Έλεγχος του εξοπλισμού και της καλής λειτουργίας του,
- Ψηφιοποίηση των εγγράφων,
- Τεκμηρίωση των εγγράφων.

Παραγωγή-Διαδικασίες:

1. Παραλαβή φακέλων ημερήσιας παραγωγής από το Φορέα,
2. Διαδικασία ετοιμασίας των εγγράφων: αποσύρραψη, ίσιωμα κλπ,
3. Παράδοση των έτοιμων εγγράφων στον Υπεύθυνο Σάρωσης,
4. Σάρωση και τεκμηρίωση,
5. Οπτικός έλεγχος ψηφιοποιημένου εγγράφου,
6. Τακτοποίηση φακέλου μετά τη σάρωση,
7. Παράδοση στο φορέα των ψηφιοποιημένων,
8. Ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος των σαρωμένων στο τέλος της ημέρας.



Τα συστήματα σάρωσης που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να υποστηρίζουν:

- Την ακεραιότητα του ψηφιοποιημένου υλικού, δηλαδή η διαδικασία ψηφιοποίησης δεν θα προκαλεί φθορές στο υλικό,
- Υψηλές ταχύτητες σάρωσης,
- Υψηλή ποιότητα σάρωσης,
- Ειδικό λογισμικό με ενσωματωμένες λειτουργίες διόρθωσης και επεξεργασίας εικόνας,
- Σύνδεση κάθε σαρωτή με υπολογιστικό σύστημα μεγάλης επεξεργαστικής ισχύος και ασφαλή συστήματα αποθήκευσης.

Τα παραγόμενα προϊόντα της σάρωσης θα πρέπει να είναι:

- Αρχείο εικόνας με οπτική ανάλυση $\geq 300\text{dpi}$, η χρωματική ποιότητα για τα ασπρόμαυρα έγγραφα, θα είναι grayscale 8 bit, ενώ για τα έγχρωμα color 24 bit,
- Καταχωρημένη πληροφορία (τεκμηρίωση) αποθηκευμένη σε Βάση Δεδομένων,
- Αναφορά ποσοτικού ελέγχου.

ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ		
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	Ανάλυση ψηφιοποίησης	$\geq 300\text{dpi}$
2	Ψηφιοποίηση σε διαβάθμιση του γκρι ή έγχρωμη	NAI
3	Εξοπλισμός ψηφιοποίησης διάστασης έως A0	NAI
4	Επεξεργασία και βελτίωση εικόνας	NAI
5	Τακτοποίηση εγγράφων του φακέλου μετά την ψηφιοποίηση (Αποσύρραψη-σύρραψη κλπ)	NAI

Τα υλικά για τυχόν επισκευή ή αντικατάσταση και κάθε φύσεως ανταλλακτικά του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την ψηφιοποίηση θα επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Κατά την ψηφιοποίηση των φακέλων θα πραγματοποιείται και η τεκμηρίωση αυτών, δηλαδή η εισαγωγή δεδομένων (data entry) που έχουν ζητηθεί από τον Ανάδοχο ώστε να μπορεί μετέπειτα να γίνει αναζήτηση και ανάκτηση αυτών με πολλαπλούς συνδυασμούς κριτηρίων. Η καταχώρηση (data entry) της απαιτούμενης πληροφορίας, θα γίνεται με σκοπό την εύκολη και γρήγορη διαχείριση του ψηφιοποιημένου υλικού.

Περιγραφή Υπάρχουσας κατάστασης:

Το αρχείο προς ψηφιοποίηση αποτελείται από τα εξής:

• Αρχείο Πράξεων Εφαρμογής της Υπηρεσίας Πολεοδομίας

Το Αρχείο Πράξεων Εφαρμογής της Πολεοδομίας του Δήμου περιέχουν υλικό όπως:

- Διαγράμματα Εφαρμογής – μέγεθος A0,
- Πίνακες Πράξης Εφαρμογής – μέγεθος A3,
- Διαγράμματα Διορθωτικών Πράξεων Εφαρμογής – μέγεθος A0 και A1,
- Πίνακες Διορθωτικών Πράξεων Εφαρμογής – μέγεθος A3,
- Πίνακες Επικειμένων - μέγεθος A4,
- Διαγράμματα Υψομετρικών μελετών – Διάφορα μεγέθη.

Συγκεκριμένα η έκταση που καλύπτει η Πράξη Εφαρμογής ανέρχεται στα 1119,72 στρ. και περιλαμβάνει 1058 ιδιοκτησίες συνολικού εμβαδού 914,15 στρ.

Το αρχείο των διορθωτικών πράξεων ανέρχεται στις 160.

Οι μηκοτομές των οδών ανέρχονται στις 158.

Ο πίνακας επικειμένων έχει 284 εγγραφές.

Το αρχείο αποτελείται από έγγραφα και σχέδια διαφόρων ποιοτήτων και διαστάσεων. Λόγω της παλαιότητας καθώς και της σπουδαιότητας του υλικού, ο εξοπλισμός ψηφιοποίησης που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να μην προκαλεί βλάβες στο υλικό. Για αυτό τον λόγο επιβάλλεται να χρησιμοποιηθούν ειδικοί σαρωτές βιβλίων/σχεδίων για ψηφιοποίηση από απόσταση (bookscanners) και σαρωτές σχεδίων (rotary).

Η εισαγωγή δεδομένων (data entry) θα υλοποιηθεί με κατάλληλη μεθοδολογία, ώστε να επιτυγχάνεται αναζήτησή εγγράφων – σχεδίων, είτε με την εύρεση της θέσης επάνω στον γεωχωρικό χάρτη, είτε αναζητώντας με οποιοδήποτε στοιχείο, όπως για παράδειγμα την Διεύθυνση του ακινήτου και το όνομα του ιδιοκτήτη.

Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί με τη χρήση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ανοικτού κώδικα και θα συνδεθεί με εφαρμογή παρακολούθησης των διαδικασιών είσπραξης των εισφορών σε χρήμα και της αποζημίωσης των επικειμένων.

- **Αρχείο Δημοτολογίου**

Το αρχείο με το Δημοτολόγιο του Δήμου Μετεώρων προς ψηφιοποίηση, αποτελείται από **38.189** φακέλους.

- **Αρχείο Τεχνικής Υπηρεσίας**

Το αρχείο της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Μετεώρων προς ψηφιοποίηση, αποτελείται από **300** φακέλους.

- **Αρχείο Δημοτικής Περιουσίας**

Το αρχείο της Δημοτικής Περιουσίας του Δήμου Μετεώρων προς ψηφιοποίηση, αποτελείται από **500** φακέλους.

- **Αρχείο Τμήματος Προσωπικού**

Το αρχείο του Τμήματος Προσωπικού του Δήμου Μετεώρων προς ψηφιοποίηση, αποτελείται από **160** φακέλους.

Με την υλοποίηση της εν λόγω εργασίας, προωθείται ο εκσυγχρονισμός της καθημερινής λειτουργίας του Δήμου και οι οικογενειακές μερίδες θα είναι μετέπειτα αναζητήσιμες και ψηφιακά διαχειρίσιμες από υπαλλήλους του Δήμου, με διαβαθμισμένη πρόσβαση τηρώντας τους απαραίτητους κανόνες ασφαλείας.

2. Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Φακέλων & Εγγράφων

Για την μετέπειτα ψηφιακή διαχείριση των ψηφιοποιημένων φακέλων και σχετικών εγγράφων, το πληροφορικό σύστημα που θα παραδοθεί, θα πρέπει να εξυπηρετεί τη διαχείριση των σχεδίων και εγγράφων που έχουν ψηφιοποιηθεί, αποθηκεύοντάς τα σε φακέλους και οργανώνοντάς τα με την απαιτούμενη κατηγοριοποίηση.

Μέσω του πληροφοριακού συστήματος αυτού, θα γίνει δημοσιοποίηση και μετέπειτα αναζήτηση των εγγράφων μέσω της διαδικτυακής πύλης του Δήμου (βλ. τμήμα 4) και οι υπάλληλοι του Δήμου θα έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνουν, συμπληρώνουν, προσθέτουν, διορθώνουν και ελέγχουν τα καταχωρημένα δεδομένα.

Το υποσύστημα αυτό λειτουργεί ως βάση για όλα τα υπόλοιπα, καθώς σε αυτό αποθηκεύεται όλο το ψηφιοποιημένο υλικό, μέσω αυτού γίνεται η αναζήτηση και με αυτό διασυνδέεται το Σύστημα Γεωχωρικών Δεδομένων (βλ. τμήμα 3).

2.1. Περιγραφή Υποσυστημάτων:

Αναλυτικότερα, το πληροφοριακό σύστημα που θα παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή, θα καλύψει το σύνολο των υποσυστημάτων του φυσικού αντικείμενου του έργου και περιλαμβάνει τα εξής:

- **Υποσύστημα Διαχείρισης Αρχείου Πράξεων Εφαρμογής της Υπηρεσίας Πολεοδομίας**

Το υποσύστημα αυτό θα δέχεται όλο το ψηφιοποιημένο αρχείο το οποίο θα έχει τεκμηριωθεί κατά την ψηφιοποίηση και στο οποίο θα έχουν αποδοθεί και γεωχωρικά δεδομένα από το σύστημα GIS. Στη συνέχεια, το υλικό αυτό θα είναι διαθέσιμο για αναζήτηση και ανάκτηση, μέσω του Δήμου και της σχετικής εφαρμογής, όπου ο χρήστης θα μπορεί να αναζητήσει καταχωρημένα δεδομένα με βάση κριτήρια, όπως Μεταδεδομένα και Γεωχωρικά δεδομένα, αλλά και με Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου

καθώς και με συνδυασμό των παραπάνω.

Επίσης, όλα τα σχέδια και τα έγγραφα που σχετίζονται με το αρχείο Πράξεων Εφαρμογής θα είναι αποθηκευμένα μαζί, οργανωμένα σε αντίστοιχους φακέλους, ανάλογα με το είδος, την κατηγορία, τη χρονολογία κ.α., με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (μεταδεδομένα). Οι χρήστες θα μπορούν εκ των υστέρων να προσθέσουν νέα δεδομένα αν χρειαστεί και συγκεκριμένα τυχόν νέες Διορθωτικές Πράξεις Εφαρμογής

Το υποσύστημα θα υποστηρίζει case management για διαχείριση υποθέσεων (ιεραρχικές δομές φακέλων και εγγράφων) με λειτουργικότητα η οποία περιγράφεται στον Πίνακα Προδιαγραφών (Συμμόρφωσης).

Στο κύριο αντικείμενο του έργου, περιλαμβάνεται ένα πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης φακέλων και εγγράφων με το οποίο θα εκτελείται η διαχείριση, η επεξεργασία, ο έλεγχος και η αξιοποίηση του ψηφιοποιημένου υλικού για τις ανάγκες της υπηρεσίας πολεοδομίας του Δήμου Μετεώρων.

Συγκεκριμένα, μετά την ψηφιοποίηση και αρχειοθέτηση του υλικού, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα ψηφιακής διαχείρισης του αρχείου Πράξεων Εφαρμογής, τηρώντας τα απαραίτητα δικαιώματα πρόσβασης. Κάθε νέο έγγραφο που θα εισέρχεται στο πληροφοριακό σύστημα, θα αντιστοιχίζεται στον σχετικό φάκελο και στον αρμόδιο υπάλληλο για διεκπεραίωση, με δεδομένα όπως:

- Διαγράμματα Διορθωτικών Πράξεων Εφαρμογής,
- Πίνακες Διορθωτικών Πράξεων Εφαρμογής

Κατόπιν, μέσα από το Σύστημα Διαχείρισης Φακέλων και Εγγράφων οι χρήστες θα μπορούν να εκτελούν διάφορες ενέργειες, όπως Αναζήτηση με Οικοδομικό Τετράγωνο, Κωδικό ιδιοκτησίας, Ονοματεπώνυμο ιδιοκτήτη, με διεύθυνση ακινήτου, ή άλλα μεταδεδομένα των εγγράφων, καθώς και εκτυπώσεις.

Οι παρακάτω ενέργειες θα γίνονται μέσω του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών:

- Απεικόνιση σε χάρτη,
- Εργαλεία διαχείρισης ψηφιακού χάρτη (μεγέθυνση, σμίκρυνση, μετακίνηση),
- Δυναμική αλλαγή κλίμακας,
- Εκτύπωση.

Οι διαχειριστές του συστήματος, θα έχουν τη δυνατότητα να προβούν σε ενέργειες όπως εισαγωγή καινούργιων δεδομένων και την μετατροπή υπαρχόντων δεδομένων. Το λογισμικό αυτό θα συνδέεται απευθείας με την Γεωγραφική Βάση Δεδομένων για μεγαλύτερη διευκόλυνση και ευελιξία.

Η πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα θα γίνεται με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης, τα οποία θα διατίθενται στους ενδιαφερομένους από τους διαχειριστές. Οι διαχειριστές του συστήματος, θα έχουν την δυνατότητα επεξεργασίας των Δεδομένων καθώς και των χρηστών αυτού. Θα μπορούν να παρακολουθούν το ιστορικό για το ποιοι εξουσιοδοτημένοι χρήστες, έκαναν αναζήτηση, δεδομένων και χρήση του συστήματος.

Τέλος, η απρόσκοπτη και ασφαλής διακίνηση εγγράφων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική λειτουργία της Αναθέτουσας Αρχής και την άμεση εξυπηρέτηση των πολιτών και των επιχειρήσεων. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης και διακίνησης όλων των εγγράφων για ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τις ανάγκες του Δήμου.

• **Υποσύστημα Διαχείρισης Αρχείου Δημοτολογίου**

Σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα παρέχει στους εργαζομένους του Δήμου τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και διεκπεραίωσης των καθημερινών τους εργασιών, καταπολεμώντας τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες διαδικασίες με χαρτί, που επιβαρύνουν σημαντικά την λειτουργία του Δήμου.

• **Υποσύστημα Διαχείρισης Αρχείου Τεχνικής Υπηρεσίας**

Σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα παρέχει στους εργαζομένους του Δήμου τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας και διεκπεραίωσης των καθημερινών

τους εργασιών, καταπολεμώντας τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες διαδικασίες με χαρτί, που επιβαρύνουν σημαντικά την λειτουργία του Δήμου.

• **Υποσύστημα Διαχείρισης Αρχείου Δημοτικής Περιουσίας**

Το προσφερόμενο Λογισμικό Διαχείρισης Δημοτικής Ακίνητης Περιουσίας θα πρέπει να έχει την ακόλουθη λειτουργικότητα:

1. Διαχείριση στοιχείων ακινήτων:

- Περιγραφή (Γη, Κτίσμα, κ.λ.π.),
- Καθεστώς Ιδιοκτησίας (Είδος κυριότητας και ποσοστά ιδιοκτησίας),
- Χαρακτήρας (Αστικό, Αγροτικό, κ.λ.π.),
- Γεωφυσικός Χαρακτήρας (Πεδινό, Ορεινό, κ.λ.π.),
- Πολεοδομικός Χαρακτήρας (Άρτιο & Μη, Εντός/Εκτός Σχεδίου, κ.λ.π.),
- Είδη κτισμάτων εντός του ακινήτου (Ισόγεια, Μονώροφα, κ.λ.π.),
- Γεωγραφική απεικόνιση Ακινήτου,
- Ηλεκτρονικός Φάκελος Εγγράφων Ακινήτου,
- Περιγραφική Αναζήτηση Ακινήτων με συνδυαστικά κριτήρια αναζήτησης.

2. Κατηγοριοποίηση ακινήτου:

- Ενεργά/ Διαγραμμένα Ακίνητα,
- Ελεύθερα,
- Εκποιημένα,
- Διεκδικούμενα, Καταπατημένα,
- Μισθωμένα Παραχωρημένα κατά χρήση,
- Αιτήματα Παραχώρησης,
- Παραχωρημένα κατά Κυριότητα,
- Άλλα.

3. Διαχείριση εγγράφων που αφορούν το ακίνητο:

- Υποστήριξη διαφόρων formats εγγράφων,
- Διαχείριση εκδόσεων,
- Υποστήριξη πρότυπων εγγράφων (template documents),
- Υποστήριξη μεταδεδομένων (metadata),
- Ιεραρχίες καταλόγων,
- Αναζήτηση εγγράφων.

4. Διαχείριση Νομικών ενεργειών:

- Συμβόλαια,
- Διεκδικήσεις,
- Ενστάσεις,
- Αγωγές,
- Εκδικάσεις,
- Αμοιβές Δικηγόρων / Συμβολαιογράφων,
- Δικαιώματα Υποθηκοφυλακείου/Κτηματολογίου.

5. Υποστήριξη workflow:

- Θα υποστηρίζεται ο καθορισμός συγκεκριμένων ενεργειών ανά χρήστη,
- Οι Ενέργειες σχετίζονται (προηγούμενη, τρέχουσα, πιθανές επόμενες),
- Συγκεκριμένες Ενέργειες μπορούν να γίνουν από χρήστες με συγκεκριμένα δικαιώματα ασφάλειας,
- Κάθε Ενέργεια μπορεί να έχει διαφορετικά (κανένα, ένα ή περισσότερα) επίπεδα Ιεραρχίας που πρέπει να εγκρίνουν την Ενέργεια που έγινε στο Ακίνητο.

6. Διαχείριση ενοικίων:

- Υποχρεώσεις Μισθωμάτων, Κοινοχρήστων κ.λ.π.,
- Διακανονισμοί,
- Αναπροσαρμογές Ενοικίων,
- Διαχείριση Μετρητών ΔΕΗ και ΕΥΔΑΠ.

7. Διαχείριση προληπτικής συντήρησης:

- Δυνατότητα διαχείρισης και παρακολούθησης των τεχνικών εργασιών, όπως προληπτικές συντηρήσεις και περιοδικές συντηρήσεις ανά τύπο εργασιών,
- Ημερολόγιο Συντηρήσεων.

• Υποσύστημα Διαχείρισης Αρχείου Τμήματος Προσωπικού:

Μέσω του Υποσυστήματος Διαχείρισης Φακέλων Προσωπικού., το οποίο θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο στο Σύστημα Διαχείρισης Φακέλων και Εγγράφων, μπορεί κανείς να έχει πρόσβαση σε όλα τα έγγραφα, τις διαδικασίες και τις υποθέσεις που σχετίζονται με το προσωπικό ενός φορέα, με αυτοματοποιημένο, paperless, τρόπο.

Το Υποσύστημα αυτό, δίνει τη δυνατότητα οργανωμένης τήρησης όλων των σχετικών εγγράφων, όπως βιογραφικό, τίτλοι σπουδών, πιστοποιήσεις, έντυπα πρόσληψης, έντυπα αξιολόγησης, αιτήσεις αδειών, κ.α.. Τα έγγραφα αυτά, βρίσκονται αποθηκευμένα σε φακέλους ανά εργαζόμενο ή τμήμα και οι αρμόδιοι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτά και να προβούν σε σχετικές διαδικασίες. Το Υποσύστημα επίσης καλύπτει και όλες τις σχετιζόμενες διαδικασίες όπως την αίτηση άδειας, την εκπαίδευση του προσωπικού, την ανανέωση πιστοποιητικών, τη χορήγηση βεβαιώσεων κ.α.

Για παράδειγμα, οι εργαζόμενοι να μπορούν να στέλνουν την άδεια που αιτούνται, να παρακολουθούν το αίτημά τους αυτό και να ενημερώνονται για την έκβασή του. Οι υπεύθυνοι του Τμήματος Προσωπικού, να μπορούν να λαμβάνουν όλα τα αιτήματα και να τα διεκπεραιώνουν ψηφιακά, μέσω του Υποσυστήματος, είτε πρόκειται για έγκριση είτε για ψηφιακή υπογραφή ή για οποιαδήποτε άλλη προβλεπόμενη ενέργεια. Καθώς όλα τα έγγραφα και οι πληροφορίες είναι αποθηκευμένα στο Υποσύστημα αυτό, οι αρμόδιοι χρήστες θα μπορούν να ανακτούν τις πληροφορίες που επιθυμούν, μέσω σχετικής αναζήτησης στα μεταδεδομένα (στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί) αλλά και στο περιεχόμενο των εγγράφων. Επίσης, χάρη στις ειδοποιήσεις που στέλνει αυτόματα το Υποσύστημα, θα μπορούν να ελέγχουν την εγκυρότητα των υποβαλλόμενων στοιχείων, να παρακολουθούν προθεσμίες, να ζητούν την ανανέωση διαφόρων εγγράφων κ.α.

Το Υποσύστημα διαθέτει και στατιστικά στοιχεία σε μορφή λιστών, διαγραμμάτων και KPIs, ενώ μπορεί επίσης να διασυνδεθεί με τυχόν υπάρχον HRMS σύστημα, για αυτόματη άντληση των στοιχείων του εργαζομένου.

Τέλος, λόγω του ότι σε όλα τα παραπάνω εμπλέκονται και προσωπικά δεδομένα των εργαζομένων, το Υποσύστημα θα έχει όλη την απαιτούμενη λειτουργικότητα για **συμμόρφωση με τον κανονισμό GDPR**, με ένα πλήρες σύστημα ελέγχου πρόσβασης, με δυνατότητα απόκρυψης στοιχείων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες, με ορισμό ημερομηνίας λήξης και ο, τι άλλο απαιτείται.

Ο Ανάδοχος, θα ψηφιοποιήσει το σύνολο του αρχείου των υπηρεσιακών φακέλων του Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού, που αποτελείται από **160** φακέλους και θα τους αποθηκεύσει σε Βάση Δεδομένων που με την χρήση του ειδικού λογισμικού θα υπάρχει διαβαθμισμένη πρόσβαση από υπαλλήλους και τους διαχειριστές της εφαρμογής.

Με την υλοποίηση της εν λόγω εργασίας, προωθείται ο εκσυγχρονισμός της καθημερινής λειτουργίας του Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού & Εποπτείας Νομικών Προσώπων του Δήμου Μετεώρων, με στόχο την βελτίωση της αποδοτικότητάς του, και την ορθή χρήση των ανθρώπινων αλλά και των υλικών πόρων που διαθέτει, καθώς και την διασφάλιση του αρχειακού υλικού.

Ουσιαστικά εκσυγχρονίζεται ο τρόπος αρχειοθέτησης και διαχείρισης των εγγράφων που χειρίζεται το Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού με αποτέλεσμα:

- Την απλοποίηση της εύρεσης εγγράφων,
- Την εξοικονόμηση χρόνου στην αρχειοθέτηση και αναζήτηση εγγράφων,
- Την αποφυγή απώλειας εγγράφων,
- Την αποφυγή ανθρώπινων λαθών κατά την καταχώριση ή την επαναφορά των εγγράφων,
- Την άσκοπη χρήση χαρτιού,
- Την εξοικονόμηση ανθρωποωρών για την δημιουργία, διαχείριση και συντήρηση του αρχείου,
- Την μείωση του κόστους χρήσης αναλωσίμων.

Η ψηφιοποίηση των ατομικών φακέλων των εν ενεργεία εργαζομένων και η ηλεκτρονική διαχείριση των δεδομένων και των στοιχείων που ψηφιοποιούνται συντελεί στην ορθή, άμεση και έγκυρη ενημέρωση των ατομικών φακέλων των εν ενεργεία εργαζομένων με άμεσα αποτελέσματα την σωστή αρχειοθέτηση, την ορθή παρακολούθηση της εξέλιξης των εργαζομένων, αλλά και των ενδεχόμενων υπηρεσιακών μεταβολών.

3. Διαχείριση Γεωχωρικών Δεδομένων

Το σύνολο των δεδομένων που θα ψηφιοποιηθούν, θα αντιστοιχιστούν σε φακέλους σε Γεωγραφικό Υπόβαθρο με βάση τα Διαγράμματα Εφαρμογής για την περίπτωση του Αρχείου Πράξεων.

Παράλληλα, η Υπηρεσία θα έχει τη δυνατότητα πέραν των παραπάνω να κάνει χωρικά ερωτήματα μέσω της εφαρμογής του GIS, σε επίπεδο είτε Ο.Τ. είτε σε επίπεδο ιδιοκτησίας αξιοποιώντας το σύνολο της πληροφορίας που έχει εισαχθεί στο πληροφοριακό σύστημα.

Για παράδειγμα, μπορεί να προσδιορίζει τον αριθμό των Ο.Τ. και των ιδιοκτησιών, για τις οποίες έχει συνταχθεί Διορθωτική Πράξη Εφαρμογής

Το υποσύστημα Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (ΓΣΠ), θα αναλαμβάνει την κατασκευή των χαρτογραφικών δεδομένων που θα απαιτούνται για τις ανάγκες του έργου ενώ ταυτόχρονα, θα συσχετίζει χωρικά και περιγραφικά δεδομένα. Παράλληλα, θα πρέπει να συνεργάζεται με την χωρική Βάση Δεδομένων τόσο με τρόπο 3-tier (παρεμβολομένου application server) όσο και 2-tier, με απευθείας ανάγνωση και αποθήκευση χωρικών δεδομένων στον φυσικό μορφότυπο της Βάσης. Για την κάλυψη των αναγκών ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα προσφέρει απεριόριστες άδειες ελεύθερης χρήσης και ανοικτού κώδικα λογισμικού Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών με τις παρακάτω προδιαγραφές.

Β) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος:

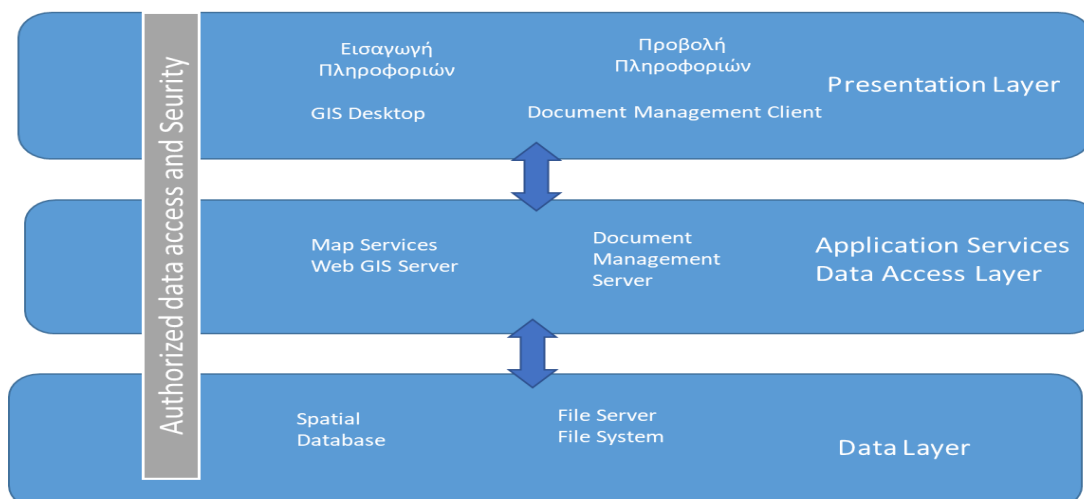
Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του συστήματος, θα βασίζεται στην υιοθέτηση και στην υλοποίηση του n-tier μοντέλου αρχιτεκτονικής συστημάτων. Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα είναι αρθρωτή (modular) και ευέλικτη, ώστε να επιτρέπει μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα βασίζονται σε ανοικτά πρότυπα (open standards) όπου αυτά υφίστανται. Σε περίπτωση μη ύπαρξης ανοικτών προτύπων θα αναπτυχθεί εφαρμογή βασισμένη σε πρότυπα που θα τεκμηριωθούν.

Οι αρχές που θα διέπουν την αρχιτεκτονική του συστήματος θα είναι :

- Χρήση της υφιστάμενης υλικοτεχνικής υποδομής,
- Θα βασίζεται στην λογική της υπηρεσιοστραφούς αρχιτεκτονικής (Service Oriented Architecture - SOA),
- Θα επιτρέπεται η επεκτασιμότητα διακριτών στοιχείων (modules) του Συστήματος δίχως την αναίρεση της βασικής αρχιτεκτονικής,
- Κάθε διακριτό στοιχείο θα λειτουργεί με αυτονομία και θα συνεργάζεται με τα υπόλοιπα,
- Θα εφαρμόζονται αντικειμενοστραφείς τεχνικές ανάπτυξης συστημάτων και λογισμικού, βασισμένες σε ανοικτά πρότυπα.

Η δομή του ολοκληρωμένου αυτού συστήματος παρουσιάζεται σχηματικά στο διάγραμμα που ακολουθεί:



Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου:

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του, την τεχνολογική λύση που προτείνει ακολουθώντας την αρχιτεκτονική του συστήματος που περιγράφεται στις παρούσες προδιαγραφές.

Ως εκ τούτου οι ελάχιστες τεχνολογίες που οφείλει να αναπτύξει αφορούν σε:

- Αρχιτεκτονική n-tier του Συστήματος, δίνοντας έμφαση στην εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας των επιπέδων,
- Τεχνολογία διαχείρισης και διάχυσης εγγράφων, γεωγραφικών δεδομένων και των λοιπών πληροφοριών που απαιτούνται για την υλοποίηση του Έργου,
- Ανοικτά Πρότυπα ανάπτυξης λογισμικού & συστημάτων (ISO19115, WMS, WFS, WCS, κ.λπ),
- Εμπορικά λογισμικά,
- Ασφάλεια, επεκτασιμότητα και αξιοπιστία του συστήματος.

Η Σχεσιακή Βάση Δεδομένων (ΣΒΔ) θα επιλεγεί από τον Ανάδοχο και θα υποστηρίζει τις διαδικασίες διαχείρισης και διάχυσης δεδομένων που απαιτούνται από τα υπόλοιπα υποσυστήματα του έργου.

Κύρια χαρακτηριστικά αυτής της υποδομής είναι μεταξύ άλλων:

- Άδεια χρήσης ελεύθερου λογισμικού και ελεύθερης κτήσης των μελλοντικών εκδόσεων αναβάθμισης (π.χ. My SQL, Postgre SQL κλπ),
- Εγγενής υποστήριξη χωρικών δεδομένων σε ότι αφορά την αποθήκευση, χωρική αναζήτηση και ανάκτηση/διάχυση των γεωγραφικών πληροφοριών εφαρμόζοντας τις οδηγίες του OGC (Open GIS Consortium) αλλά και των ευρέως διαδεδομένων μορφότυπων χωρικής πληροφορίας (π.χ. WKT),
- Ανοικτή αρχιτεκτονική της που μειώνει τα κόστη υλοποίησης και ενοποίησης εφαρμογών (integration) ακόμα και σε ετερογενή περιβάλλοντα εργασίας, όπου συνυπάρχουν προϊόντα διαφορετικών κατασκευαστών,
- Ισχυρές δυνατότητες κλιμάκωσης (scalability), υψηλής διαθεσιμότητας (availability), ασφάλειας και αξιοπιστίας (reliability) που διευκολύνουν την υλοποίηση και διαχείριση centralized συστημάτων ικανών να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις ανάγκες εξυπηρέτησης μεγάλου αριθμού χρηστών και διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει όλες τις τυπικές φάσεις σχεδιασμού και υλοποίησης βάσεων δεδομένων (π.χ λογικός, εννοιολογικός, φυσικός σχεδιασμός) χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνικές (π.χ UML) και λαμβάνοντας υπόψη την αρχιτεκτονική του συστήματος που προτείνει καθώς και τις ειδικές ανάγκες του έργου.

Ως εκ τούτου θα πρέπει να διασφαλίζονται:

- Ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών,
- Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων,
- Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας,
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα, και
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς την τεχνολογία της Βάσης Δεδομένων.

Επιπλέον, η Βάση Δεδομένων θα έχει τη δυνατότητα υποστήριξης:

- Εκμετάλλευσης τεχνολογιών clusters: υποστηρίζοντας τη λειτουργία οποιασδήποτε εφαρμογής σε αυτό το περιβάλλον, χωρίς να απαιτείται επέμβαση στον κώδικα της εφαρμογής ή αναδιάταξη των δεδομένων που διαχειρίζεται, κάθε φορά που για την κάλυψη των διαρκώς αυξανόμενων αναγκών επεκτείνεται η υποδομή hardware με την προσθήκη νέων κόμβων (servers) στον cluster,
- Υποστήριξης υψηλής διαθεσιμότητας: (high availability) που θα εξασφαλίζει την αδιάλειπτη (24X7X365) λειτουργία της Βάσης Δεδομένων και των σχετικών εφαρμογών, ελαχιστοποιώντας το downtime που μπορεί να προέρχεται από ανθρώπινα λάθη, προβλήματα στο λογισμικό και το hardware, φυσικές καταστροφές ή εργασίες περιοδικής συντήρησης,

- Υποστήριξης χαρακτηριστικών Ασφάλειας που να διασφαλίζουν την προστασία των δεδομένων (security) κατά τη διακίνησή τους στο δίκτυο και κατά την αποθήκευσή τους στη Βάση Δεδομένων, καθώς και εξελιγμένα χαρακτηριστικά διαχείρισης των χρηστών και την διαχείριση, αναζήτηση και διάχυση των δεδομένων και των μεταδεδομένων.

Η επίτευξη του παραπάνω στόχου επιβάλλει, παράλληλα, την ανάπτυξη διαδικασιών με τις οποίες ο Δήμος θα είναι σε θέση να ενημερώνει, συμπληρώνει, προσθέτει, διορθώνει και ελέγχει τα δεδομένα που διαθέτει. Οι διαδικασίες αυτές θα βασιστούν σε ροές «παραγωγής» που περιλαμβάνουν, ποικίλα, υφιστάμενα ή νέα λογισμικά (π.χ GIS, CAD) και υλικοτεχνικό εξοπλισμό (π.χ σαρωτές) τα οποία εκμεταλλεύονται και παράγουν δεδομένα.

Το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης φακέλων και εγγράφων, θα περικλείει όλες τις λειτουργίες που αφορούν την αποθήκευση και ανάκτηση των πληροφοριών που απαιτούνται για την υλοποίηση και λειτουργία του έργου τόσο στο δικτυακό όσο και στο διαδικτυακό περιβάλλον.

Η διαχείριση των δεδομένων (περιγραφικές πληροφορίες, χωρικά δεδομένα) θα βασίζεται στο Σύστημα Διαχείρισης Φακέλων και Εγγράφων και θα αφορά στην ανάπτυξη κατάλληλων διαδικασιών με τις οποίες θα είναι δυνατή η ιδιοποιημένη και αυτοματοποιημένη εισαγωγή, ενημέρωση, συσχέτιση και διάχυση δεδομένων από το ολοκληρωμένο σύστημα.

Απαραίτητη δυνατότητα των διαδικασιών αυτών, θα είναι η άμεση συνεργασία με το Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και με την Βάση Δεδομένων ώστε να είναι δυνατή η αμφίδρομη ενημέρωση των γεωγραφικών και περιγραφικών δεδομένων αλλά και των αρχειακών δεδομένων που θα ενυπάρχουν στο σύστημα.

Παράλληλα, στην εν λόγω λειτουργική ενότητα, θα ενταχθεί και η απαραίτητη λειτουργικότητα – χωρητικότητα που θα αφορά στην ασφαλή αποθήκευση και ανάκτηση (fileserver) των σαρωμένων, η οποία θα υλοποιηθεί σε περιβάλλον Cloud – Hosting.

Βασική και απαραίτητη προϋπόθεση των εφαρμογών αυτών είναι η συμμόρφωση τους με τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Υποστήριξη OGC Web Map Service,
- Υποστήριξη OGC Web Feature Service,
- Υποστήριξη ISO/TC211-19115,
- INSPIRE, ΕΥΓΕΠ,
- Λειτουργία σε περιηγητές διαδικτύου Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari,
- Λειτουργία σε λειτουργικό σύστημα εξυπηρετητή Windows, Linux, android, iOS,
- Λειτουργία στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα,
- Διαβαθμισμένη Πρόσβαση,
- Δυναμική δημιουργία των Web pages στον client,
- Αποθήκευση των δεδομένων που εισάγει ο χρήστης δυναμικά σε μεταβλητές και όχι στο DOM (Document Object Model),
- Ανάπτυξη και επαναχρησιμοποίηση UI components του κώδικα σε πολλαπλά σημεία των εφαρμογών.

Επίσης, θα εντάσσονται δυνατότητες χαρτογραφικής απεικόνισης θέσεων σχεδίων επί προεπιλεγμένου υποβάθρου καθώς και οποιουδήποτε άλλου χωρικού δεδομένου κριθεί απαραίτητο για την πληρέστερη πληροφόρηση των χρηστών. Η θέαση των χαρτογραφικών δεδομένων θα γίνεται με βάση τις προδιαγραφές των οδηγιών του INSPIRE και ως εκ τούτου:

1. **WMS (Web Map Service):** Θα είναι δυνατή η ένταξη στην εφαρμογή υπηρεσιών WMS από άλλους φορείς,
2. **WFS (Web Feature Service):** Προσθήκη υπηρεσιών WFS από άλλους φορείς με δυνατότητα επιλογής επιπέδων (κατόπιν εγγραφής),
3. **CSW (Catalogue Services for the Web) :** Δυνατότητα αναζήτησης δεδομένων από άλλους φορείς,
4. Δυνατότητα εκτύπωσης του χάρτη σε μορφή acrobat pdf.

Προσβασιμότητα από άτομα με αναπηρία:

Η εφαρμογή θα πρέπει να εξασφαλίζει τη προσβασιμότητα στα άτομα με αναπηρία και θα πρέπει κατ'ελάχιστο να περιλαμβάνει τα εξής:

1. Συμμόρφωση των διαδικτυακών τόπων και των διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C), κατ'ελάχιστο στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας "AA", ενώ συνίσταται η συμμόρφωση στο ανώτατο επίπεδο προσβασιμότητας "AAA",
2. Να ληφθούν υπόψη οι Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές, έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C,
3. Να ληφθούν υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για User Agents, έκδοση 2.0 (User Agent Accessibility Guidelines 2.0) του W3C,
4. Να ληφθούν υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία Συγγραφής, έκδοση 2.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.0) του W3C.

Γ. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος για την υλοποίηση των έργων ορίζεται σε δέκα οκτώ μήνες (18) μήνες. Το συνολικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης χωρίζεται σε φάσεις και ξεκινά με την υπογραφή της σύμβασης του έργου. Αναλυτικότερα, κάθε φάση έχει ως εξής:

Φάση Α: Μελέτη Εφαρμογής

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής είναι οι δύο (2) μήνες. Στο χρόνο αυτό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει Μελέτη Εφαρμογής που να συμπεριλαμβάνει κείμενο που να αναφέρεται στη Στρατηγική και Διοικητική που θα ακολουθηθεί για το έργο, η οποία θα αποτελέσει τον αναλυτικό οδηγό υλοποίησης του έργου και ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα εξής:

- Σχέδιο Διοίκησης και επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου,
- Μελέτη στρατηγικού σχεδίου χρησιμοποίησης του συνόλου των εφαρμογών προς εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων,
- Ανάλυση απαιτήσεων χρηστών και λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος και λοιπών ουσιαστικών δεδομένων,
- Επικαιροποίηση του εξοπλισμού και των εκδόσεων λογισμικού, έτσι ώστε τα παραδιδόμενα υλικά κατά την υλοποίηση του έργου να είναι τελευταίας τεχνολογίας και ίσης αξίας με τα προσφερόμενα κατά την χρόνο διενέργειας του διαγωνισμού,
- Συλλογή στοιχείων που αφορούν στα δεδομένα και σύνδεση με τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές,
- Ανάλυση Χάρτη του Δήμου και αποτύπωση διαδικασιών,
- Ανάλυση μοντέλου παροχής κρίσιμων πληροφοριών για τα προς εισαγωγή δεδομένα,
- Σχέδιο συνεχούς παρακολούθησης της ορθής λειτουργίας του συστήματος,
- Μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου,
- Μεθοδολογία και πρόγραμμα εκπαίδευσης χρηστών.

Επιπρόσθετα, στη φάση αυτή ο Ανάδοχος θα ορίσει το ακριβές υλικό που θα πρέπει να ψηφιοποιηθεί. Το υλικό αυτό μπορεί να είναι σε έντυπη ή ψηφιακή μορφή. Ο Δήμος από την πλευρά του θα είναι υπεύθυνος να παραδώσει το υλικό αυτό στον Ανάδοχο, κατά την Φάση Β του έργου. Τμήμα του υλικού που θα είναι σε έντυπη μορφή θα ψηφιοποιηθεί από τον Ανάδοχο κατά τη Φάση Β, έτσι ώστε να καταστεί αξιοποιήσιμο για το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί.

Η ολοκλήρωση της Φάσης αυτής σηματοδοτείται από την αποδοχή της Μελέτης Εφαρμογής από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου.

Φάση Β: Υλοποίηση του έργου

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής είναι οι τρεις (3) μήνες από το τέλος της φάσης εκπόνησης της μελέτης εφαρμογής. Κατά τη διάρκεια της Φάσης Β οι υποχρεώσεις του Αναδόχου του κάθε

υποέργου είναι:

- Ανάπτυξη πρότυπου λογισμικού ψηφιοποίησης και διαχείρισης εγγράφων,
- Ανάπτυξη, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος,
- Προμήθεια και εγκατάσταση υπολογιστικών συστημάτων για την ψηφιοποίηση,
- Θέση σε λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος.

Φάση Γ: Ψηφιοποίηση εγγράφων και δημιουργία Χάρτη Επιχειρήσεων

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής είναι οι δεκαπέντε (15) μήνες από το τέλος της φάσης εκπόνησης της μελέτης εφαρμογής. Κατά τη διάρκεια της Φάσης Γ οι υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι:

- Συγκέντρωση και οργάνωση του περιεχομένου των αρχείων,
- Ψηφιοποίηση όποιου υλικού κριθεί απαραίτητο,
- Δοκιμές διαδικασιών για βελτιστοποίηση της παροχής υπηρεσιών προς χρήστες,
- Εκπαίδευση των χρηστών,
- Έλεγχοι αποδοχής με βάση τα σενάρια ελέγχου και τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Με την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής, ο Ανάδοχος θα έχει εγκαταστήσει το λογισμικό και θα έχει ψηφιοποιήσει το σύνολο των εγγράφων του Δήμου, θα έχουν γίνει οι απαραίτητοι έλεγχοι και πιθανές συμπληρωματικές διορθώσεις για την καλή λειτουργία του, θα έχει τεθεί σε λειτουργία και δοκιμαστεί, ενώ παράλληλα θα έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση των χρηστών. Η ολοκλήρωση της Φάσης αυτής σηματοδοτείται από την επιτυχημένη ολοκλήρωση των δοκιμών ελέγχων και της εκπαίδευσης του συνόλου των χρηστών. Με τη λήξη της Φάσης αυτής πραγματοποιείται η προσωρινή παραλαβή του έργου.

Συγκεκριμένα για την εκπαίδευση, θα εκπαιδεύουν δύο ομάδες χρηστών και μία ομάδα διαχειριστών από τον Ανάδοχο στη χρήση του συστήματος.

Φάση Δ: Πιλοτική Λειτουργία

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής είναι οι ένας (1) μήνας από το τέλος της φάσης Γ. Κατά τη διάρκεια της Φάσης Δ οι υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι:

- Η υλοποίηση οποιονδήποτε βελτιώσεων κριθούν απαραίτητες στο περιβάλλον διεπαφής και τον τρόπο οργάνωσης του περιεχομένου του λογισμικού από τον εκάστοτε Εξειδικευμένο Τεχνικό του Αναδόχου,
- Έλεγχος ορθής διαλειτουργικότητας με άλλα πληροφοριακά συστήματα που υπάρχουν ήδη στο Δήμο,
- Η επιδιόρθωση οποιουδήποτε προβλήματος στη σωστή λειτουργία του λογισμικού.

Με τη λήξη της Φάσης αυτής πραγματοποιείται η οριστική παραλαβή του έργου.

Μετά την ολοκλήρωση της Φάσης Δ, ακολουθεί η Φάση Ε, η περίοδος Παρακολούθησης των Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας του έργου, η οποία θα διαρκέσει έξι (6) μήνες.

Φάση Ε: Παρακολούθηση των Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής είναι έξι (6) μήνες. Κατά τη διάρκεια της Φάσης Ε οι υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι:

- Σύνταξη Μηνιαίων απολογιστικών αναφορές αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας με:
 - Καταγραφή τυχόν σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους,
 - Καταγραφή μεταβολών που απαιτήθηκαν και ολοκληρώθηκαν,
 - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογών
 - Απολογιστικά στοιχεία καταχωρήσεων στο πληροφοριακό σύστημα,
 - Απολογιστικά στοιχεία αιτημάτων δημοτών και εξέλιξης πορείας αυτών

Σύνταξη και υποβολή Τελικής έκθεσης Έργου με Συγκεντρωτικά Απολογιστικά Στοιχεία, Συμπεράσματα Αξιολόγησης των αποτελεσμάτων από τη λειτουργία των συστημάτων και Προτάσεις που θα αφορούν τυχόν βελτίωσή τους, αλλά και τις προοπτικές επέκτασής τους

Παρακάτω παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου. Κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα παραδώσει επικαιροποιημένο αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Στο επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα θα περιλαμβάνονται αναλυτικά οι εργασίες που θα εκτελέσει σε κάθε φάση του έργου καθώς και τα παραδοτέα που συνοδεύουν την ολοκλήρωση των φάσεων.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Φάση Α Μελέτη Εφαρμογής																								
Φάση Β Υλοποίηση Έργου																								
Φάση Γ Ψηφιοποίηση Υλικού																								
Φάση Δ Πιλοτική Λειτουργία																								
Φάση Ε Παρακολούθηση των Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας																								

Με την ολοκλήρωση της Φάσης Δ και την οριστική παραλαβή του έργου θα ξεκινά η περίοδος εγγύησης του έργου, η οποία θα διαρκέσει τρία (3) έτη. Κατά την Περίοδο Εγγύησης θα παρέχονται οι εξής υπηρεσίες:

- Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) του λογισμικού.
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
- Συγκέντρωση και εισαγωγή στοιχείων πεδίου.
- Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των παραμετροποιήσεων, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεώτερες εκδόσεις.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων χρήσεως

Παραδοτέα Έργου

Τα παραδοτέα του έργου είναι:

- **Π1:** Μελέτη Εφαρμογής (τέλος Φάσης Α),
- **Π2:** Λογισμικό εγκατεστημένο και σε λειτουργία (Τέλος Φάσης Β),
- **Π3:** Ψηφιοποιημένο υλικό (τέλος Φάσης Γ),
- **Π4:** Μηνιαίες απολογιστικές αναφορές αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας με:
 - α) Καταγραφή τυχόν σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους,
 - β) Καταγραφή μεταβολών που απαιτήθηκαν και ολοκληρώθηκαν,
 - γ) Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογών.
 - δ) Απολογιστικά στοιχεία καταχωρήσεων στο πληροφοριακό σύστημα ,
 - ε) Απολογιστικά στοιχεία αιτημάτων δημοτών και εξέλιξης πορείας αυτών,
 - στ) Τελική έκθεση Έργου - Συμπεράσματα – Προτάσεις

Δ. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για οποιασδήποτε προληπτική και επανορθωτική συντήρηση, όπως επίσης και αναβάθμιση - επέκταση των λειτουργιών όλων των υποσυστημάτων της αρθρωτής αρχιτεκτονικής του πληροφοριακού συστήματος, καθώς και για εύρυθμη και ομαλή λειτουργία αυτού για διάστημα τριών (3) ετών από την παράδοση του έργου:

- Επίπεδο παρουσίασης (διεπαφή χρηστών),

- Επίπεδο εφαρμογής (επιχειρησιακή λογική),
- Επίπεδο δεδομένων (διαχείριση δεδομένων).

Ο Ανάδοχος, υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης-Υποστήριξης για το πληροφοριακό σύστημα και τα υποσυστήματά του. Το χρονικό διάστημα για εγγύηση καλής λειτουργίας (παροχή συντήρησης - υποστήριξης) ορίζεται σε τρία (3) έτη για το σύνολο του έργου από την ημέρα που θα τεθεί σε πλήρη λειτουργία.

Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας της πύλης και των υποσυστημάτων της,
- Εύρυθμη λειτουργία της πύλης σε βάση 24 x 7,
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης ή με αποστολή email από τον Δήμο ή ακόμη και με τηλεφωνική επικοινωνία των Διαχειριστών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός μιας ημέρας από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων,
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών,
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού,
- Υπηρεσία Help Desk για τους διαχειριστές του συστήματος του Δήμου,
- Διαδικασία λήψης ημερήσιου backup για άμεση επαναφορά της Διαδικτυακής Πύλης.

Αναλυτικά η εργασία Συντήρησης & Υποστήριξης των παραπάνω περιλαμβάνει θα περιλαμβάνει τα εξής:

- Διαχείριση, αφορά σε εργασίες:
 - τεχνικής υποστήριξης,
 - προληπτικής συντήρησης.
- Υποστήριξη Χρηστών, αφορά σε υπηρεσίες:
 - Υποστήριξης,
 - εκπαίδευσης των τελικών χρηστών του ΠΣ.
- Αποκατάσταση Λειτουργίας, αφορά:
 - διόρθωση σφαλμάτων λογισμικού (bugs) τόσο του λογισμικού διαχείρισης της ΠΣ όσο και κάθε άλλου λογισμικού, ολοκληρωμένου πακέτου ή μέρους/συστατικού του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου του ΠΣ εντός **48** ωρών κατά τις εργάσιμες ώρες και ημέρες (Δευτέρα έως Παρασκευή),
 - αποκατάσταση της λειτουργίας του ΠΣ εντός 24 ωρών σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου.

Η εργασία Συντήρησης & Υποστήριξης αφορά και σε επικουρικές και συμπληρωματικές ενέργειες και υπηρεσίες αλλά και την υιοθέτηση και τήρηση πρακτικών, οι οποίες κρίνονται ζωτικής σημασίας για την ορθή, συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών Υποστήριξης & Συντήρησης ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη: α. Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (αναφέρονται ενδεικτικά: Ν. για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, Ν. 2774/99 για την προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα), β. Τα διεθνή πρότυπα Ασφάλειας Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών, τις σύγχρονες εξελίξεις στις Τεχνολογίες Ασφάλειας Πληροφορικής και Επικοινωνιών, γ. Τις βέλτιστες πρακτικές που ακολουθούνται διεθνώς στο χώρο της Ασφάλειας Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Οι ενέργειες της εργασίας Συντήρησης & Υποστήριξης μπορεί να προκύψουν από:

- Αιτήματα που προέρχονται από τους υπάλληλους/χρήστες των εφαρμογών,
- Αιτήματα/προδιαγραφές που προέρχονται από αρμόδιες Αρχές/Υπουργεία,

- Πιθανά προβλήματα που προέρχονται από σφάλματα του πηγαίου κώδικα (bugs).

Επικοινωνία με τον Δήμο

Η επικοινωνία του Αναδόχου με τον Δήμο Μετεώρων θα πραγματοποιείται:

- Μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας των υπηρεσιών του Δήμου με τον Ανάδοχο για παροχή τεχνικών πληροφοριών ή οδηγιών με σκοπό τη βέλτιστη χρήση του ΠΣ κάθε εργάσιμη ημέρα (Δευτέρα έως Παρασκευή) και κατά τις εργάσιμες ώρες του Δήμου,
- Μέσω σύγχρονων μορφών ηλεκτρονικής επικοινωνίας μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και του Αναδόχου για την αναφορά συμβάντων και την επίλυση προβλημάτων, όπως για παράδειγμα με τη χρήση διαδραστικής εφαρμογής καταγραφής αιτημάτων και επίλυσης συμβάντων ή τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου,

Αναβαθμίσεις

Επιπλέον, η πραγματοποίηση των αναβαθμίσεων/ενημερώσεων των εκδόσεων του πληροφοριακού συστήματος:

- Αποκλειστικά από τον Ανάδοχο,
- Σε χρονική στιγμή και διάρκεια τέτοια που δεν θα επηρεάζεται η απρόσκοπτη και ομαλή λειτουργία της ΠΣ.

Τέλος, η παροχή των παραπάνω υπηρεσιών πρέπει να πραγματοποιείται:

- Με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του ΠΣ του Δήμου,
- Με σεβασμό και τήρηση τόσο των κανόνων δεοντολογίας όσο και της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,
- Με σεβασμό και τήρηση των πρακτικών ασφάλειας όπως αυτές αναφέρονται στο σχετικό τμήμα της παρούσης τεχνικής περιγραφής.

Προσμέτρηση

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A	Πληροφοριακό Σύστημα - Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Πράξεων Εφαρμογής	48611000-4 72262000-9	Τεμάχιο	1
B	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτολογίου	79999100-4	Φάκελοι	7.500
Γ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τεχνικής Υπηρεσίας	79999100-4	Φάκελοι	38.189
Δ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτικής Περιουσίας	79999100-4	Φάκελοι	300
Ε	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τμήματος Προσωπικού	79999100-4	Φάκελοι	500

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:
Καλαμπάκα 04-02-2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ
Λύχος Νικόλαος Πολιτικός Μηχανικός	Σαλκιτζόγλου Αθηνά Μηχανολόγος Μηχανικός

4. Πίνακες Συμμόρφωσης - Αξιολόγηση

4.1. Πίνακες Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ			
1.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του την τεχνολογική λύση που προτείνει ακολουθώντας την αρχιτεκτονική του συστήματος που περιγράφεται στις παρούσες προδιαγραφές	NAI		
1.2	Αρχιτεκτονική n-tier του Συστήματος, δίνοντας έμφαση στην εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας των επιπέδων. Ασφάλεια, επεκτασιμότητα και αξιοπιστία του συστήματος	NAI		
1.3	Ανοικτά Πρότυπα ανάπτυξης λογισμικού & συστημάτων (ISO19115, WMS, WFS, WCSκ.λπ)	NAI		
1.4	Εμπορικά λογισμικά	NAI		
1.5	Την τεχνολογία διαχείρισης και διάχυσης εγγράφων, γεωγραφικών δεδομένων και των λοιπών πληροφοριών που απαιτούνται για την υλοποίηση του Έργου	NAI		
1.6	Ασφάλεια, επεκτασιμότητα και αξιοπιστία του συστήματος	NAI		
2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
2.1	Η Σχεσιακή Βάσης Δεδομένων (ΣΒΔ) θα επιλεγεί από τον Ανάδοχο και θα υποστηρίζει τις διαδικασίες διαχείρισης και διάχυσης δεδομένων που απαιτούνται από τα υπόλοιπα υποσυστήματα του έργου	NAI		
2.2	Άδεια χρήσης ελεύθερου λογισμικού και ελεύθερης κτήσης των μελλοντικών εκδόσεων αναβάθμισης (π.χ. MySQL, PostgreSQL κλπ)	NAI		
2.3	Η εγγενής υποστήριξη χωρικών δεδομένων σε ότι αφορά την αποθήκευση, χωρική αναζήτηση και ανάκτηση/διάχυση των γεωγραφικών πληροφοριών εφαρμόζοντας τις οδηγίες του OGC (OpenGISConsortium) αλλά και των ευρέως διαδεδομένων μορφώτυπων χωρικής πληροφορίας (π.χ. WKT	NAI		
2.4	Ανοικτή αρχιτεκτονική της που μειώνει τα κόστη υλοποίησης και ενοποίησης εφαρμογών (integration) ακόμα και σε ετερογενή περιβάλλοντα εργασίας, όπου συνυπάρχουν προϊόντα διαφορετικών κατασκευαστών.	NAI		
2.5	Ισχυρές δυνατότητες κλιμάκωσης (scalability), υψηλής διαθεσιμότητας (availability), ασφάλειας και αξιοπιστίας (reliability) που διευκολύνουν την υλοποίηση και διαχείριση centralized συστημάτων ικανών να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις ανάγκες εξυπηρέτησης μεγάλου αριθμού χρηστών και διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων.	NAI		
2.6	Εκμετάλλευση τεχνολογιών clusters: υποστηρίζοντας τη λειτουργία οποιασδήποτε εφαρμογής σε αυτό το περιβάλλον, χωρίς να απαιτείται επέμβαση στον κώδικα της εφαρμογής ή αναδιάταξη των δεδομένων που διαχειρίζεται, κάθε φορά που για την κάλυψη των διαρκώς αυξανόμενων αναγκών επεκτείνεται η υποδομή hardware με την προσθήκη νέων κόμβων (servers) στον cluster,	NAI		
2.7	Υποστήριξη υψηλής διαθεσιμότητας: (high availability) που θα εξασφαλίζει την αδιάλειπτη (24X7X365) λειτουργία της Βάσης Δεδομένων και των σχετικών εφαρμογών, ελαχιστοποιώντας το downtime που μπορεί να προέρχεται από ανθρώπινα λάθη, προβλήματα στο λογισμικό και το hardware, φυσικές καταστροφές ή εργασίες περιοδικής συντήρησης,	NAI		
2.8	Υποστήριξη χαρακτηριστικών ασφάλειας που να διασφαλίζουν την προστασία των δεδομένων (security) κατά τη διακίνησή τους στο δίκτυο και κατά την αποθήκευσή τους στη Βάση Δεδομένων, καθώς και εξελιγμένα χαρακτηριστικά διαχείρισης των χρηστών και την διαχείριση, αναζήτηση και	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διάχυση των δεδομένων και των μεταδεδομένων.			
2.9	Οργάνωση και διαχείριση των υφιστάμενων δεδομένων κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η ενδο-δικτυακή και δια-δικτυακή πρόσβαση σε αυτά διαμέσου διαδικασιών που στηρίζονται σε γεωγραφικές ή/και μη αναζητήσεις (spatial/non spatial queries) δεδομένων πιστοποιημένης αξίας (metadata information).	NAI		
2.10	Ανάπτυξη διαδικασιών με τις οποίες ο Δήμος θα είναι σε θέση να ενημερώνει, συμπληρώνει, προσθέτει, διορθώνει και ελέγχει τα δεδομένα που διαθέτει. Οι διαδικασίες αυτές θα βασιστούν σε ροές «παραγωγής» που περιλαμβάνουν, ποικίλα, υφιστάμενα ή νέα λογισμικά (π.χ GIS, CAD) και υλικοτεχνικό εξοπλισμό (π.χ σαρωτές) τα οποία εκμεταλλεύονται και παράγουν δεδομένα.	NA ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΥΝ		
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΑΚΕΛΩΝ & ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
	ΓΕΝΙΚΑ			
3.1	Συνοπτική περιγραφή του προσφερόμενου συστήματος (έτοιμο, τυποποιημένο, εμπορικά διαθέσιμο προϊόν): • Όνομα και κατασκευάστρια εταιρεία • Έκδοση και ημερομηνία ανακοίνωσης	NAI		
3.2	Ο υποψήφιος Ανάδοχος και ο κατασκευαστής του προϊόντος λογισμικού θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO-9001 σχετικά με Διασφάλιση Ποιότητας με πεδίο εφαρμογής το Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Εγκατάσταση, Υποστήριξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων και Παροχή Σχετικών Υπηρεσιών από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.	NAI		
3.3	Ο υποψήφιος Ανάδοχος και ο κατασκευαστής του προϊόντος λογισμικού θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO-27001 σχετικά με τη Διασφάλιση της Ασφάλειας Πληροφοριών με πεδίο εφαρμογής την Ασφάλεια Πληροφοριών για τη σχεδίαση, ανάπτυξη, διανομή, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και Παροχή Σχετικών Υπηρεσιών από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.	NAI		
3.4	Ο υποψήφιος Ανάδοχος να είναι ο κατασκευαστής του προσφερόμενου συστήματος ή να έχει πρόσφατη σχετική δήλωση προμηθευτή (τελευταίου τριμήνου) για τον εν λόγω διαγωνισμό, από την κατασκευάστρια εταιρεία.	NAI		
4	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ			
4.1	Σύστημα αρχιτεκτονικής n-tier (n>=3), multi-threaded.	NAI		
4.2	Σύστημα ανεξάρτητο από: • Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows server & Linux • Βάσεις Δεδομένων (σε οποιοδήποτε RDBMS): Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, DB2, Maria DB. • Application Servers (σε οποιοδήποτε J2EE): Wildfly / JBoss, WebLogic. Η ανεξαρτησία αυτή να αποδειχθεί με αναφορά σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις του υποψηφίου αναδόχου, για κάθε κατηγορία (Λειτουργικά Συστήματα, Βάσεις Δεδομένων, Application Servers).	NAI		
4.3	Υποστήριξη πολλαπλών διεπαφών χρήστη (user interfaces), κατ' ελάχιστον: • Web Client • Desktop Client • Mobile App (iOS, Android) • Custom interface, σύμφωνα με τις ανάγκες του φορέα Να παρασχεθούν σχετικά screenshots για κάθε κατηγορία.	NAI		
4.4	Δυνατότητα υλοποίησης on-premises και cloud (SaaS).	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να παρασχεθούν σχετικά παραδείγματα εγκαταστάσεων.			
4.5	Διάφανη τήρηση των αρχείων εντός του Αποθετηρίου Εγγράφων (Document Repository / Vault) ώστε οι χρήστες να μη γνωρίζουν την ακριβή τους θέση (file path). Δυνατότητα χρήσης πολλαπλών Αποθετηρίων Εγγράφων ανά server.	NAI		
4.6	Δυνατότητα τήρησης των αποθετηρίων εγγράφων και μέσα σε τρίτα συστήματα, όπως π.χ. σε blob πεδία της Βάσης Δεδομένων.	NAI		
4.7	Δυνατότητα κατανομής του υπολογιστικού φόρτου εργασίας (load balancing) για αποφυγή φαινομένων bottleneck. Παραδείγματα σχετικών ενεργών εγκαταστάσεων	NAI		
4.8	Πολλαπλά επίπεδα κρυπτογράφησης κατ' ελάχιστον: - Κρυπτογράφηση των εγγράφων στα αποθετήρια όπου βρίσκονται. Να περιγραφεί ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης. Το κλειδί πρέπει να είναι ≥ 256 - Χρήση τεχνικών ταυτοποίησης μοναδικά των εγγράφων σε κάθε έκδοση τους με secure hash functions. - Χρήση κρυπτογραφημένου καναλιού επικοινωνίας (SSL).	NAI		
4.9	Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις του συστήματος όπως: - Ορισμός πιστοποιητικού ψηφιακών υπογραφών - Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρων κατά τη διεκπεραίωση, για γρηγορότερη ολοκλήρωση της διαδικασίας - Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρου υπογραφών - Αποστολή ή όχι των στοιχείων δρομολόγησης με email - Επιπλέον ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις όπως: - Μέγεθος σελίδας - Αριθμός σελίδων - Αριθμός γραμμών που θα εμφανίζονται στις λίστες εγγράφων	NAI		
4.10	Μηχανισμός ασύγχρονης ανταλλαγής εγγράφων και μεταδεδομένων τους, μεταξύ ανεξάρτητων εγκαταστάσεων διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασιών του ίδιου λογισμικού. Δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού (χωρίς χρήση scheduler λειτουργικού συστήματος) κύκλου ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων καθώς και σχετικού επιχειρησιακού κανόνα που να ικανοποιούν.	NAI		
5	ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ – DIGITAL SIGNATURES			
5.1	Δυνατότητα Εισαγωγής Ψηφιακών Υπογραφών (digital signatures) στα έγγραφα, σύμφωνα με τον κανονισμό eIDAS και με χρήση χρονοσήμανσης υπογραφής μέσω time-stamp server.	NAI		
5.2	Υποστήριξη ψηφιακών υπογραφών μέσω: - USB Token - Απομακρυσμένες (SaaS - Tokenless) - Χρήση μέσα από το Desktop και το Web Client και για τα δύο παραπάνω είδη ψηφιακών υπογραφών - Χρήση μέσα από το Mobile App απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών	NAI		
5.3	Οι υπογραφές θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα:	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	• PAdES LT-Level ώστε να είναι LTV enable (Long Term Validation) • PAdES LTA-Level (Long Term with Archive time-stamp). • Δυνατότητα ενσωμάτωσης χρονοσήμανσης στο έγγραφο, επικυρώνοντας την υπογραφή για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά τη δημιουργία της, ώστε να αντιμετωπισθεί μακροπρόθεσμα η εγκυρότητα των υπογραφών.			
5.4	Δυνατότητα εισαγωγής πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών ανά έγγραφο.	NAI		
5.5	Δυνατότητα εισαγωγής ψηφιακών υπογραφών σε πολλαπλά επιλεγμένα από τον χρήστη έγγραφα σε μία κίνηση.	NAI		
5.6	Ο χρήστης να μπορεί να ορίσει μορφή της υπογραφής του μέσω αρχείου εικόνας που θα συνδέεται με το ψηφιακό του πιστοποιητικό.	NAI		
5.7	Δυνατότητα να επιλέξει ο χρήστης την σελίδα και την περιοχή πάνω στην σελίδα που θα εισαχθεί η υπογραφή.	NAI		
5.8	Δυνατότητα να δημιουργούνται μέσα από γραφικό περιβάλλον πρότυπα έγγραφα (templates) πάνω στα οποία να ορίζεται: • η σελίδα και το σημείο στην σελίδα που θα ενταχθεί κάθε μία από τις υπογραφές, • οι υπογράφωντες, • η σειρά και ροή των υπογραφών.	NAI		
5.9	Δυνατότητα εισαγωγής αυτοματοποιημένα ψηφιακής σφραγίδας (electronic seal) σε όλα τα έγγραφα που εισάγονται στο σύστημα.	NAI		
5.10	Ο διαχειριστής του συστήματος ή και ο ίδιος ο χρήστης να μπορεί να ορίσει εναλλακτικό timestamp server σε περίπτωση που ο βασικός timestamp server δεν αποκρίνεται	NAI		
6	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ-DEVELOPER'S KIT			
6.1	Παραμετροποίηση της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης, διάφανα προς το λειτουργικό σύστημα και τη Βάση Δεδομένων, μέσω υλοποιήσεων Low-Code / No-Code.	NAI		
6.2	Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών αρχειοθέτησης εγγράφων του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τις παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργίες, χωρίς συγγραφή κώδικα: • Καθορισμός πεδίων και τύπων χωρίς περιορισμούς στο πλήθος και είδος ανά φόρμα. • Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων ή/και διαζευκτική υποχρεωτικότητα πεδίων. • Καθορισμός επιτρεπτών τιμών πεδίων. • Καθορισμός αρχικών τιμών πεδίων. • Αυτόματη δημιουργία των πινάκων στο RDBMS. • Δυνατότητα μεταβολών σε μεταγενέστερη στιγμή χωρίς επηρεασμό της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος. • Εμφάνιση / απόκρυψη πεδίων.	NAI		
6.3	Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών αρχειοθέτησης εγγράφων του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα: • Μετρητές • Έλεγχο μοναδικότητας τιμών πεδίων • Απόδοση και τροποποίηση εξουσιοδοτήσεων υπό συνθήκες • Έναρξη δρομολογήσεων και ροών εργασίας με ή χωρίς τη	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	χρήση σχετικού πεδίου τύπου διαδικασίας • Τροποποίηση τιμών – ιδιοτήτων πεδίων μετά από ενέργεια σε άλλα πεδία (events) • Δημιουργία προτύπων (templates)			
6.4	Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenario based workflows) του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με την παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργικότητα, χωρίς συγγραφή κώδικα (Workflow Designer): • Διαγραμματική απεικόνιση διαδικασίας. • Δυνατότητα χρήσης διαγραμμάτων swimlane. • Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι παραλήπτες από λίστες χρηστών ή/και ομάδων ή/και δυναμικών ρόλων που προέρχονται από το οργανόγραμμα, τα οποία τηρούνται στο σύστημα διαχείρισης χρηστών • Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι συνθήκες τερματισμού ή μετάβασης σε επόμενο βήμα και οι προθεσμίες διεκπεραίωσης. • Υποστήριξη σειριακών και παράλληλων βημάτων διαδικασιών • Υποστήριξη ειδικών βημάτων για συνένωση αποτελεσμάτων από παράλληλα βήματα • Υποστήριξη βημάτων επιστροφής στο προηγούμενο βήμα • Κάθε βήμα να συνοδεύεται από τα έγγραφα και τις πληροφορίες που είναι απαραίτητα για τη διεκπεραίωσή του. • Υποστήριξη εκδόσεων για workflows	NAI		
6.5	Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenario based workflows) του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα (Workflow Designer): • Αυτόματη μετάβαση στο επόμενο βήμα του σεναρίου ροής με την εκπλήρωση του τρέχοντος. • Αυτόματη επιλογή για την πορεία και το χειριστή βήματος της διαδικασίας, με βάση μεταδεδομένα του συστήματος ή ανάλογα με το φόρτο εργασίας και τη διαθεσιμότητα. • Δυνατότητα «εξαιρέσεων» (exceptions) σε βήματα και διαδικασίες, με βάση χρονικό περιορισμό, για την αλλαγή της πορείας μιας διαδικασίας ή την αυτόματη διεκπεραίωση. • Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων. • Σύνδεση με φόρμες αρχειοθέτησης και templates του συστήματος καθώς και με τρίτα συστήματα.	NAI		
6.6	Δυνατότητα εξαγωγής (export) σε μεταφερόμενη μορφή της παραμετροποίησης (φόρμες, δεδομένα, συνθήκες, χρήστες, κανόνες ασφάλειας, διαδικασιών) και άμεσης ενεργοποίησής της σε νέα εγκατάσταση.	NAI		
6.7	Δυνατότητα εισαγωγής (import) διαδικασιών, με έλεγχο, επαλήθευση και αντιστοίχιση (mapping) των χρηστών, των ενεργειών, των τρόπων διεκπεραίωσης.	NAI		
7	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
7.1	Περιβάλλον διαχείρισης χρηστών, όπου καθορίζονται: • Χρήστες • Ομάδες Χρηστών • Οργανόγραμμα • Δυνατότητα αντιγραφής προφίλ ασφάλειας μεταξύ χρηστών και ομάδων.	NAI		
7.2	Περιβάλλον διαχείρισης πολιτικής ασφάλειας, όπου	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καθορίζονται: • Το ελάχιστο και μέγιστο κωδικών πρόσβασης (password) • Δυνατότητα απενεργοποίησης χρήστη μετά από καθοριζόμενο πλήθος αποτυχημένων προσπαθειών			
7.3	Υποστήριξη Single Sign On (SSO) μέσω LDAP Server ή με διασύνδεση σε σύστημα διαχείρισης χρηστών του φορέα.	NAI		
7.4	Υποστήριξη two factor authentication των χρηστών του συστήματος, με χρήση password και OTP περιορισμένης χρονικής διάρκειας (TOTP - time based one time password).	NAI		
7.5	Υποστήριξη πολλαπλών επιλογών αυθεντικοποίησης χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των Active Directory, SAML, OpenID Connect και OAuth2.0	NAI		
7.6	Αναλυτική καταγραφή των λειτουργιών που εκτελεί κάθε χρήστης στο σύστημα (audit trail), κατ' ελάχιστον: • Όνομα χρήστη • Ημερομηνία • Ώρα • Είδος ενέργειας • ID αντικειμένου που επεξεργάστηκε	NAI		
7.7	Απόκρυψη εγγράφων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες σε περιεχόμενα φακέλων, υποθέσεων και αποτελέσματα αναζήτησης.	NAI		
7.8	Καθορισμός πολιτικής ασφάλειας με, κατ' ελάχιστον: • Καθορισμό δικαιωμάτων • Σύνδεση των παραπάνω με διαδικασίες (π.χ. καθορισμός των παραληπτών στους οποίους κάθε χρήστης έχει δικαίωμα να προωθεί έγγραφα και πληροφορίες) • Σύνδεση των παραπάνω με τις φόρμες αρχειοθέτησης (π.χ. απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη) • Καθορισμό εξουσιοδοτήσεων (access lists), ανά έγγραφο, ανά φάκελο, ανά υπόθεση και ανά φάκελο υπόθεσης	NAI		
7.9	Συμμόρφωση του συστήματος με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό GDPR - (οδηγία 95/46/EK - Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) καθώς και την πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση με τον ν. 4624/2019. Να τηρούνται κατ' ελάχιστο οι παρακάτω αρχές: • Audit trail • Right to be forgotten • Privacy by design - Privacy by default	NAI		
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΤΗ – USER INTERFACE			
8.1	Σύστημα φιλικό προς τους χρήστες, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή γνώσεων πληροφορικής. Όλο το περιβάλλον (user interface) του συστήματος να υφίσταται στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.	NAI		
8.2	Να παρέχονται αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης, τα οποία να δοθούν συνημμένα στην προσφορά.	NAI		
8.3	Περιβάλλον χρήστη συμβατό με τα τρέχοντα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες: λογική Windows File Explorer & Office like, με προβολή λίστας φακέλων, προβολή μενού σε μορφή tabs & ribbons, κ.α.	NAI		
8.4	Περιβάλλον γρήγορης επισκόπησης δεδομένων και πρόσβασης λειτουργιών (Dashboard), με δυνατότητα δόμησης και παραμετροποίησης του, αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη και του ρόλου του στο οργανόγραμμα (personalization) χωρίς συγγραφή κώδικα, σε επίπεδο: • Προβαλλόμενων γραφικών στοιχείων (widgets / portlets)	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	- Ενεργειών (Quick Access Menu) - Δυνατότητας καθορισμού θέσης και μεγέθους κάθε widget/portlet - Πολλαπλών tabs εμπεριεχομένων widgets/portlets - Δυνατότητα διατήρησης ή απόρριψης των αλλαγών χρήστη στη διάταξη των αντικειμένων σελίδας - Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
8.5	Τα ενσωματωμένα και διαθέσιμα για χρήση γραφικά στοιχεία να είναι κατ' ελάχιστον: - Λίστες Εγγράφων (τελευταίες 10 προβολές, Δεσμευμένα έγγραφα, κλπ) - Λίστες ροών εργασίας (Εισερχόμενα σε εξέλιξη, Εξερχόμενα σε εξέλιξη, Διεκπεραιωμένα τελευταίας βδομάδας, κλπ) - Αποτελέσματα αυτόματης εκτέλεσης ερώτησης στο σύστημα (query) - Σύνδεσμος σε φάκελο του συστήματος ή σε εξωτερική διεύθυνση url - Γραφήματα αποτελεσμάτων (Πίτα (Pie), διάγραμμα (chart column / row)) - Δείκτες Απόδοσης (KPIs) - Ημερολόγιο (Calendar) - Λίστα Εργασιών (Tasks) - Πίνακας Ανακοινώσεων (Announcements) - Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
8.6	Αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με άμεση προβολή σχετικών μηνυμάτων σφάλματος.	NAI		
8.7	Άμεση πρόσβαση (από την αρχική οθόνη) σε βασικές λειτουργίες του συστήματος: - Προβολή εγγράφων, φακέλων, βιβλιοθηκών εγγράφων - Εισαγωγή / δημιουργία νέων εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, templates, εργασιών - Προβολή εισερχομένων και εξερχομένων διαδικασιών - Δημιουργία νέας διαδικασίας - Διεκπεραίωση διαδικασιών - Αναζήτηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, διαδικασιών, χρηστών - Εργαλεία συνεργασίας (Εργασίες, Ημερολόγιο, Ανακοινώσεις) - Στατιστικά στοιχεία	NAI		
8.8	Άμεση πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία ενός εγγράφου, μέσα στο περιβάλλον εργασίας, με προβολή των παρακάτω, κατ' ελάχιστον, χαρακτηριστικών: - Ιδιότητες (περιγραφή, χρήστης & ημερομηνία εισαγωγής) - Στοιχεία χαρακτηρισμού (μεταδεδομένα) με ιστορικό αλλαγών - Εκδόσεις - Προβολή ως pdf - Συνημμένα και σχετικά έγγραφα - Ψηφιακές Υπογραφές - Σύνδεση με διαδικασίες (συμμετοχή σε ροή εργασιών) - Φάκελοι και υποθέσεις στους οποίους περιέχεται - Σχόλια - Εξωτερικός Σύνδεσμος (External link)	NAI		
8.9	Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εύρεσης εγγράφων με κοινά μεταδεδομένα. Κατά την προβολή ενός εγγράφου και των στοιχείων χαρακτηρισμού του, θα πρέπει επιλέγοντας ένα	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	από αυτά (π.χ. είδος εγγράφου, φορέας, έργο) να προβάλλονται αυτόματα (χωρίς αναζήτηση) και όλα τα άλλα έγγραφα του συστήματος με τα ίδια μεταδεδομένα.			
8.10	Υποστήριξη φακέλων που περιέχουν / εμφανίζουν: • Έγγραφα και Υποθέσεις • Αποτελέσματα αναζήτησης μεταδεδομένων (ερωτήματα) • Συνδέσμους (link) σε άλλους φακέλους	NAI		
8.11	Η σύνδεση ερωτημάτων/αναζητήσεων σε φακέλους θα πρέπει να είναι εφικτή όχι μόνο στους φακέλους του συστήματος αλλά και στους φακέλους των υποθέσεων, για ευκολότερη και αμεσότερη ανάκτηση των εγγράφων αυτών.	NAI		
8.12	Υποστήριξη πολλαπλών προτύπων εμφάνισης λιστών εγγράφων και αποτελεσμάτων (list view templates), ώστε οι χρήστες να καθορίζουν το επιθυμητό είδος και πλήθος πεδίων (fields) δεδομένων, τη σειρά και το πλάτος του. Κάθε φάκελος ή και λίστα αποτελεσμάτων του συστήματος να μπορεί να έχει το δικό του πρότυπο εμφάνισης πληροφοριών, το οποίο δύναται να είναι διαφορετικό και ανά χρήστη.	NAI		
8.13	Προβολή των εγγράφων από ενσωματωμένο pdf viewer με δυνατότητες: • Μετάβαση σε επόμενη, προηγούμενη και συγκεκριμένη σελίδα. • Εμφάνιση thumbnails σελίδων • Εμφάνιση PDF Bookmarks • Δυνατότητα αναζήτησης στο σώμα του PDF • Δυνατότητα προσθήκης annotation: ○ Σχόλια (comments) ○ Κείμενο ○ Παραλληλόγραμμο ○ Κύκλο ○ Βέλος ○ Highlight ○ Σφραγίδες ○ Επισύναψη αρχείου ○ Εικόνα (από αρχείο) ○ Web link ○ Αρχείο video και ήχου • Δυνατότητα προσθήκης password για την εμφάνιση του pdf • Δυνατότητα προσθήκης password για την εκτύπωση του pdf • Δυνατότητα επιλογής κειμένου / περιοχής / σελίδας που μπορεί να αποκρυπτεί – διαγραφεί. Απαιτείται για την ανωνυμοποίηση των εγγράφων (anonymization)	NAI		
8.14	Με τη διαγραφή ενός εγγράφου να υπάρχει δυνατότητα διαγραφής, κατόπιν σχετικής ερώτησης επαλήθευσης προς το χρήστη, των παρακάτω: • Εκδόσεις εγγράφου • Στοιχεία αρχειοθέτησης • Φάκελοι ή και Υποθέσεις που περιέχεται • Σχόλια • Συνημμένα • Οριστική διαγραφή από το σύστημα	NAI		
8.15	Quick access menu για άμεση πρόσβαση σε ενέργειες που εκτελεί συχνά ο χρήστης. Το μενού αυτό θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμο ανά χρήστη και να μπορεί να εμφανίσει οποιοσδήποτε από τις ενέργειες του συστήματος, όπως κατ'ελάχιστον: Προβολή, Ανάθεση, Διεκπεραίωση, Προσθήκη σχολίων, Συνημμένα κλπ. Οι ενέργειες αυτές θα εμφανίζονται	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	με μορφή εικονιδίων που θα μπορούν να αλλάξουν θέση και να διαγραφούν.			
8.16	Στο περιβάλλον χρήστη να εμπεριέχεται web email client, ώστε να μην απαιτείται η χρήση τρίτων προϊόντων για την πρόσβαση σε αυτά (π.χ. Outlook, Thunderbird, Office 365, Gmail client) με κατ' ελάχιστον την παρακάτω λειτουργικότητα: - Δυνατότητα εμφάνισης και διαχείρισης των emails από πολλαπλά accounts που έχει ο χρήστης (εταιρικό, Gmail, Outlook 365, iCloud, κ.α.) - Εμφάνιση όλων των φακέλων ανά email account (inbox, sent, outbox, user specific) - Δυνατότητα πλήρους διαχείρισης ανά email (εμφάνιση, προώθηση, απάντηση, εξαγωγή στο σταθμό εργασίας) - Εισαγωγή και περαιτέρω πλήρη διαχείριση στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασίας.	NAI		
9	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΤΡΙΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ			
9.1	Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα διαχείρισης οντοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας την δυνατότητα μικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων.	NAI		
9.2	Δυνατότητα εισαγωγής email και των συνημμένων τους μέσα από το περιβάλλον του email client (π.χ. MS Outlook, Mozilla Thunderbird) μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin. Να παρέχεται δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα μέσα από το MS Outlook / Mozilla Thunderbird .	NAI		
9.3	Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων μέσα από το περιβάλλον του MS Word μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin. Να παρέχεται δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα μέσα από το MS Word.	NAI		
9.4	Δυνατότητα πιστοποιημένης διακίνησης και ανταλλαγής εγγράφων με εξωτερικούς φορείς και πρόσωπα, με αξιοποίηση του ευρωπαϊκού συστήματος eDelivery σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από το CEF eDelivery DSI όσο και τις προδιαγραφές ασφάλειας και εμπιστοσύνης που τίθενται από τον κανονισμό eIDAS.	NAI		
9.5	Δυνατότητα ολοκλήρωσης με τρίτα συστήματα μέσω Application Programming Interface (API) για ανάπτυξη σε web, desktop & mobile περιβάλλοντα (αναφέρατε αναλυτικά).	NAI		
10	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
10.1	Διαχείριση διαχείρισης όλων των εγγράφων ανεξαρτήτως προέλευσης (scanner, ηλεκτρονικό αρχείο) και τύπου (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, εικόνες, ήχοι, βίντεο, ιστοσελίδες, κ.α.)	NAI		
10.2	Υποστήριξη διαδικασιών check out και check in. Κατά το check out η δυνατότητα αλλαγών σε αυτό από άλλους χρήστες να είναι κλειδωμένη και να υπάρχει ειδική σήμανση. Στην περίπτωση check in updated εγγράφου, να δημιουργείται νέα έκδοση.	NAI		
10.3	Ενσωματωμένος μηχανισμός ελέγχου & δημιουργίας εκδόσεων εγγράφων με: - Προβολή πλήρους ιστορικού των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών - Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του μηχανισμού δημιουργίας εκδόσεων	NAI		
10.4	Δυνατότητα ορισμού της έκδοσης που θα ανακαλείται αυτόματα κάθε φορά που θα ανοίγει το έγγραφο: η πρόσφατη (get latest), η πρώτη (το πρωτότυπο έγγραφο),	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	οποιαδήποτε ενδιάμεση έχει ορίσει ο χρήστης ως επιθυμητή ή να ερωτάται ο χρήστης να επιλέξει. Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
10.5	Χαρακτηρισμός εγγράφων με δείκτη «χρησιμότητας» (rating)			
10.6	Δημιουργία και χρήση πρότυπων εγγράφων (templates), τα οποία να συμπληρώνονται αυτόματα με βάση: • Μεταδεδομένα του συστήματος (π.χ. στοιχεία αρχειοθέτησης, δρομολόγησης) • Πεδία Ιδιοτήτων (Properties' fields) • Σελιδοδείκτες (Bookmarks)	NAI		
10.7	Σύνδεση πρότυπων εγγράφων (templates) με διαδικασίες (workflows) και με πολλαπλές ψηφιακές υπογραφές.	NAI		
10.8	Πλήρης εικόνα ιστορικού αρχειοθέτησης ανά έγγραφο. Τήρηση των αλλαγών (updates) των στοιχείων αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με εμφάνιση των παρακάτω στοιχείων ανά κατάσταση: • Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία • Ημερομηνία και ώρα • Νέα στοιχεία	NAI		
10.9	Προβολή των ρών (ανοιχτές / ολοκληρωμένες) στις οποίες συμμετείχε.	NAI		
10.10	Υποστήριξη case management για διαχείριση υποθέσεων (ιεραρχικές δομές φακέλων και εγγράφων με στοιχεία χαρακτηρισμού) με λειτουργικότητα κατ' ελάχιστον: • Κάθε τύπος υπόθεσης (Case Type) περιλαμβάνει ένα σύνολο πεδίων χαρακτηρισμού (φόρμα αρχειοθέτησης) και μία εσωτερική δομή ιεραρχικών φακέλων με προκαθορισμένη δομή. • Υποστηρίζονται πολλαπλοί τύποι υπόθεσης χωρίς όριο, που μπορούν να δημιουργηθούν από το περιβάλλον παραμετροποίησης. • Σε κάθε υπόθεση μπορούν να εντάσσονται χωρίς όριο έγγραφα ή και άλλες υποθέσεις του ίδιου ή και διαφορετικού τύπου. • Οι υποθέσεις να διαχειρίζονται με παρόμοιο τρόπο με τα έγγραφα, ως άλλο document type: αρχειοθέτηση, αναζήτηση, διακίνηση, πολιτική ασφάλειας, εμφάνιση σε φακέλους και λίστες. • Δυνατότητα Εξαγωγής μίας υπόθεσης, μαζί με την εσωτερική της δομή (ιεραρχικοί φάκελοι), σε συμπιεσμένη μορφή (zip format).	NAI		
10.11	Υποστήριξη records management για καθορισμό του κύκλου ζωής των οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, υποθέσεων) με δημιουργία σχήματος αρχειοθέτησης (filing plan) και διάθεσης (disposition plan).	NAI		
10.12	Υποστήριξη εξωτερικών συνδέσμων (external links) για κοινοποίηση εγγράφων σε τρίτους μη χρήστες του συστήματος (λειτουργία τύπου 'WeTransfer'), με τις εξής κατ' ελάχιστον δυνατότητες: • Ορισμός χρονικού ορίου εντός του οποίου μπορεί να γίνει μεταφόρτωση (download). • Ορισμός κωδικού πρόσβασης (password). • Ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση (εάν και πότε κατέβασε το έγγραφο ο εξωτερικός αποδέκτης). • Αποστολή του υπερσυνδέσμου (link) είτε με email, αυτόματα μέσα από το σύστημα ή σε δεύτερο χρόνο, με αντιγραφή και επικόλληση του συνδέσμου.	NAI		
10.13	Δυνατότητα ορισμού αντικαταστάτη -αναπληρωτή (delegate), ο οποίος να αναλαμβάνει το φόρτο εργασίας άλλου χρήστη	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	όταν αυτό απαιτείται (π.χ. άδεια, ασθένεια). Ο Αντικαταστάτης θα πρέπει να λαμβάνει στα Εισερχόμενά του τις δρομολογήσεις του χρήστη που αντικαθιστά.			
10.14	Δυνατότητα ορισμού «Εκ μέρους τρίτου» (on behalf), δηλαδή να υποστηρίζεται η αποστολή εγγράφων και η εκτέλεση διαδικασιών εκ μέρους άλλου χρήστη, όταν αυτό απαιτείται και με σχετική εξουσιοδότηση. Θα πρέπει να παρέχεται και δυνατότητα αναζήτησης και δρομολογήσεων που έγιναν εκ μέρους του τρίτου χρήστη.	NAI		
10.15	Υποστήριξη File Synchronization & Sharing Drive (λειτουργία τύπου Google Drive, OneDrive, Dropbox) με την εξής λειτουργικότητα: - Εμφάνιση στον File Explorer του λειτουργικού συστήματος. - Προβολή δομής φακέλων, υποφακέλων, εγγράφων. Τα έγγραφα που θα αποθηκεύονται στο Drive αυτό, τοπικά από τον υπολογιστή του χρήστη, να μεταφέρονται αυτόματα στο σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων & Ροών Εργασίας.	NAI		
10.16	Ενσωματωμένοι εικονικοί εκτυπωτές (virtual printers) για την αυτοματοποιημένη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες εφαρμογές στο προσφερόμενο σύστημα, κάνοντας χρήση μόνο της λειτουργίας εκτύπωσης της εφαρμογής ("File"->"Print to"), με τις παρακάτω προδιαγραφές: - Ανεξαρτησία από το τύπο εγγράφου (π.χ. έγγραφα, βεβαιώσεις, τιμολόγια, ισολογισμοί). - Ανεξαρτησία από το είδος της τρίτης εφαρμογής (π.χ. ERP, HRMS). - Εξαγωγή πληροφοριών (μεταδεδομένων) που βρίσκονται σε συγκεκριμένα σημεία του εγγράφου (data capture). - Χρήση των πληροφοριών αυτών για ποικιλία ενεργειών, όπως αρχειοθέτηση στο σύστημα, εκκίνηση ροών εργασίας (π.χ. έγκριση, υπογραφή κ.α.), αποστολή μέσω email κ.α. - Δυνατότητα εκτύπωσης του εγγράφου (σε φυσικό εκτυπωτή) με μεταβολή της μορφής του, όπως προσθήκη νέων πεδίων, barcode κ.α.	NAI		
10.17	Ενσωματωμένοι εικονικοί εκτυπωτές (virtual printers) για την αυτοματοποιημένη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες εφαρμογές στο προσφερόμενο σύστημα, κάνοντας χρήση μόνο της λειτουργίας εκτύπωσης της εφαρμογής ("File"->"Print to"), με τις παρακάτω προδιαγραφές: - Ανεξαρτησία από το τύπο εγγράφου (π.χ. έγγραφα, τιμολόγια, ισολογισμοί) - Ανεξαρτησία από το είδος της τρίτης εφαρμογής (π.χ. ERP, HRMS) - Εξαγωγή πληροφοριών (μεταδεδομένων) που βρίσκονται σε συγκεκριμένα σημεία του εγγράφου (datacapture) - Χρήση των πληροφοριών αυτών για ποικιλία ενεργειών, όπως αρχειοθέτηση στο σύστημα, εκκίνηση ροών εργασίας (π.χ. έγκριση, υπογραφή κ.α.), αποστολή μέσω email κ.α. - Δυνατότητα εκτύπωσης του εγγράφου (σε φυσικό εκτυπωτή) με μεταβολή της μορφής του, όπως προσθήκη νέων πεδίων, barcode κ.α.	NAI		
11	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
11.1	Παροχή ενσωματωμένου υποσυστήματος, του ιδίου κατασκευαστή για εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές που υποστηρίζουν το πρότυπο TWAIN, το οποίο να είναι μέρος της προσφερόμενης πλατφόρμας.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.2	Δυνατότητα barcode recognition κατά την σάρωση των εγγράφων και υποστήριξη αυτόματης αρχειοθέτησης από τα δεδομένα αυτά.	NAI		
11.3	Δυνατότητα εισαγωγής προηγμένης ψηφιακής υπογραφής κατά την σάρωση των εγγράφων.	NAI		
11.4	Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή ανεξαρτήτως τύπου και πλήθους (μεμονωμένα αρχεία, πολλαπλά αρχεία ή/ και ολόκληροι φάκελοι).	NAI		
11.5	Αυτόματη οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (αδιόρθωτο OCR), στα ελληνικά και τα αγγλικά, διάφανα προς τον χρήστη (για κάθε εισαχθέν στο σύστημα έγγραφο υπό μορφής εικόνας (images, scanned documents). Το αποτέλεσμα του OCR να ενημερώνει τους μηχανισμούς ελεύθερου κειμένου.	NAI		
11.6	Δυνατότητα εκκίνησης διαδικασιών, μετά τη σάρωση των εγγράφων: • Χειροκίνητα, ανοίγοντας το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου. • Αυτόματα, επιλέγοντας από ένα σετ προεπιλογών. • Παραμετροποιημένα (Customized), δηλαδή χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα μεταδεδομένα αρχειοθέτησης (π.χ. κωδικός εγγράφου, barcode).	NAI		
11.7	Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή ανεξαρτήτως τύπου και πλήθους (μεμονωμένα αρχεία, πολλαπλά αρχεία), μέσα από το περιβάλλον χρήστη.	NAI		
11.8	Δυνατότητα εισαγωγής σε μία κίνηση με drag & drop μεμονωμένων ή και πολλαπλών αρχείων, οποιασδήποτε μορφής, από τον File Explorer & Find Lists. Η ίδια λειτουργικότητα να ισχύει και σε οποιαδήποτε άλλη πηγή αρχείων που υποστηρίζει drag & drop.	NAI		
11.9	Δυνατότητα εισαγωγής email μέσα από το web client του Outlook (Office 365), όπου θα υφίστανται σχετικές λειτουργίες στο περιβάλλον χρήστη.	NAI		
11.10	Κατά την εισαγωγή των email, μέσα από οποιαδήποτε διαδικασία, να δίδεται η δυνατότητα διαχείρισης και των συνημμένων ως ανεξάρτητα αρχεία/έγγραφα.	NAI		
11.11	Αυτόματη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες πηγές, κατ' ελάχιστον από: • Φάκελο (File path σε Server ή Workstation) • Email account • FTP • Dropbox	NAI		
12	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ– ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ– ΑΝΑΚΤΗΣΗ			
12.1	Αρχειοθέτηση κάθε εγγράφου / αρχείου / υπόθεσης, που εισάγεται στο σύστημα, με πολλαπλούς τρόπους: • Μία ή περισσότερες φόρμες αρχειοθέτησης (σύνολο από πεδία χαρακτηρισμού / ταξινόμησης) • Κάθε φόρμα περιλαμβάνει πολλαπλά πεδία χωρίς όριο στο πλήθος και είδος τους, τα οποία δύναται να είναι οργανωμένα σε ενότητες (tabs) • Αυτόματη αρχειοθέτηση μέσω τεχνολογιών file properties ή custom fields (π.χ. MS Word, email) • Καθορισμό και Εισαγωγή νέων μεταδεδομένων σε έγγραφα από το χρήστη • Barcodes	NAI		
12.2	Υποστήριξη πολλαπλών τύπων πεδίων στις δομές (φόρμες) αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: αλφαριθμητικά, ημερομηνίες, λίστες, radio buttons, check boxes, λεξικά όρων, ιεραρχικές λίστες, κ.α.	NAI		
12.3	Λειτουργικότητα φορμών αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: • Ενεργοποίηση ροών εργασίας	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	- Ενεργοποίηση events - Ομαδοποίηση πεδίων σε καρτέλες (tabs) - Αλλαγή εμφάνισης αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη - Χρήση προτύπων με προσυμπληρωμένα πεδία - Μαζική αρχειοθέτηση			
12.4	Δυνατότητα χρήσης προτύπων αρχειοθέτησης (form templates) με προσυμπληρωμένα πεδία (preset data fields) για ταχύτατη εισαγωγή δεδομένων σε ομοειδή έγγραφα.	NAI		
12.5	Προβολή του ιστορικού αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με προβολή των παρακάτω στοιχείων: - Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία - Ημερομηνία και ώρα - Νέα στοιχεία αρχειοθέτησης	NAI		
12.6	Αναζήτηση τύπου Query by Example (συμπλήρωση πεδίων σε φόρμες) με: - οποιοσδήποτε όρους (keywords) - συγκεκριμένες τιμές ή περιοχή τιμών - μικτές ερωτήσεις (αλφαριθμητικές συνθήκες & όροι) - λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT) - χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards) - θησαυρούς και λεξικά όρων	NAI		
12.7	Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (FTR), παρέχοντας: - δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησης σε όλους τους λημματικούς τύπους για την ελληνική γλώσσα. - συνώνυμα «ακούγεται σαν» (sounds like) - εγγύτητα λέξεων - κατάταξη (ranking) με βάση την εγγύτητα λέξεων - εμφάνιση «προτάσεων» (suggestions) με βάση το ιστορικό αναζητήσεων ή τα μεταδεδομένα	NAI		
12.8	Δυνατότητα δημιουργίας ερωτήματος αναζήτησης (query) από το χρήστη, με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων, το οποίο μπορεί να αποθηκευτεί για μελλοντική χρήση ή και σύνδεση σε λίστα εμφάνισης (φάκελος, widget/portlet). Το ερώτημα μπορεί να εμπεριέχει πεδία από οποιαδήποτε δομή αρχειοθέτησης ή και δεδομένα των ρών εργασίας και διακίνηση εγγράφων.	NAI		
12.9	Στην αναζήτηση των εγγράφων, των υποθέσεων, των φακέλων και των ρών εργασίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα δεδομένα αρχειοθέτησης, διακίνησης, χρήσης και εν γένει διαχείρισής τους που τηρεί το σύστημα: - Πεδία αρχειοθέτησης – ταξινόμησης (φόρμες) - Μεταδεδομένα αρχείων (file properties, custom metadata) - Δεδομένα συστήματος (π.χ. χρήστης εισαγωγής, ημερομηνία εισαγωγής, τύπος αρχείου, κατάσταση χρήσης, έκδοση, κλπ) - Περιεχόμενο (content) - Στοιχεία ρών εργασίας και διακίνησης (workflow & routing execution data)	NAI		
12.10	Ενσωματωμένο υποσύστημα γλωσσικής επεξεργασίας που δέχεται ως είσοδο έναν οποιοδήποτε λεκτικό τύπο της ελληνικής γλώσσας και επιστρέφει τον ή τους λημματικούς τύπους στους οποίους αντιστοιχεί, διάφανα για τον τελικό χρήστη.	NAI		
12.11	Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων αναζήτησης σε	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	μορφή .pdf, .excel, .csv.			
13	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Workflow Management – Process Automation)			
13.1	Διακίνηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων κ.α. και λοιπών οντοτήτων πληροφορίας. • Ad-hoc (μη αυτόματος τρόπος, σειριακός, με καθορισμό παραληπτών επόμενου βήματος) • Εγκριτικές σειριακές ροές δημιουργούνται γρήγορα από το χρήστη χωρίς χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, με δυνατότητα αποθήκευσης και περαιτέρω χρήσης ως πρότυπο (template) • Διαγραμματικές Ροές Εργασίας (Scenario based workflows), με χρήση ειδικού σχεδιαστικού εργαλείου, με πολλαπλά σειριακά ή και παράλληλα βήματα, εναλλακτικές διαδρομές, δυνατές αποφάσεις βημάτων, κλπ.	NAI		
13.2	Κατά την ανάθεση (δρομολόγηση) να ορίζονται: • παραλήπτες (χρήστες, ομάδες, ρόλος από οργανόγραμμα) • προθεσμία διεκπεραίωσης • προτεραιότητα (χαμηλή, κανονική, υψηλή) • απαιτούμενες ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή, κλπ) • τρόπων διεκπεραίωσης • συνημμένα έγγραφα • σχόλια • προβολή του ιστορικού αναθέσεων με το συγκεκριμένο χρήστη / ομάδες στους οποίους γίνεται τώρα ανάθεση (εισερχόμενες και εξερχόμενες δρομολογήσεις)	NAI		
13.3	Δημιουργία ρών εργασίας (δρομολογήσεων) από τον ίδιο το χρήστη, χωρίς τη χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, αλλά μέσα από το περιβάλλον εργασίας του συστήματος, με ορισμό: • χρήστη εκκίνησης • τίτλο • έγγραφο • σχόλια • επόμενο βήμα • ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή) • σε περίπτωση ψηφιακής υπογραφής, να ορίζεται και η θέση και το μέγεθός της στο πρότυπο έγγραφο (document template)	NAI		
13.4	Κατά την εκκίνηση μιας (αυτοματοποιημένης) ροής να καταχωρούνται αυτόματα τα στοιχεία αρχειοθέτησης του εγγράφου, ελαχιστοποιώντας τις κινήσεις που θα πρέπει να κάνει ο χρήστης.	NAI		
13.5	Πολλαπλές επιλογές για τη διεκπεραίωση μιας ανάθεσης: • Σύντομος τρόπος, χωρίς συγγραφή σχολίων • Αναλυτικός τρόπος, με συγγραφή σχολίων	NAI		
13.6	Επιλογή παραλήπτη δρομολόγησης είτε από τους χρήστες του συστήματος ή και από τις επαφές του email client, του συστήματος.	NAI		
13.7	Μηχανισμός ειδοποιήσεων (notifications) προς τους χρήστες σχετικά με τις εκκρεμότητες στις διαδικασίες που συμμετέχουν, με πολλαπλούς τρόπους (π.χ. email, pop-up message, desktop notifications)	NAI		
13.8	Φάκελος εισερχομένων (inbox) για κάθε χρήστη, ο οποίος ενημερώνεται με τα νέα έγγραφα ή/και υποθέσεις που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε αυτόν.	NAI		
13.9	Φάκελος εξερχομένων (outbox) που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε άλλους χρήστες.	NAI		
13.10	Προβολή όλων των πληροφοριών σχετικά με μια			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	δρομολόγηση, όπως: • Κατάσταση • Χρήστες στους οποίους έχει ανατεθεί • Ημερομηνίες ανάθεσης, λήξης και διεκπεραίωσης • Τρόπος διεκπεραίωσης • Προτεραιότητα • Σχετικά σχόλια • Συνημμένα έγγραφα • Εμφάνισης Ιστορικού (audit trail) • Προώθησης σε τρίτους χρήστες	NAI		
13.11	Πληροφορία σχετικά με την αποδοτικότητα μιας ροής (πραγματική διάρκεια έναντι προγραμματισμένης διάρκειας) ανά βήμα και για τη ροή συνολικά	NAI		
14	ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ (Reporting and Monitoring)			
14.1	Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, pie charts, line charts, κ.α.) από το χρήστη, χωρίς τη συγγραφή κώδικα, μέσα από το περιβάλλον χρήστη (user interface) του συστήματος.	NAI		
14.2	Παραγωγή εκθέσεων (reports), ημερησίως, εβδομαδιαίως, ετησίως ή για χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη: • Κατάσταση δρομολογήσεων (ολοκληρωμένες / μη ολοκληρωμένες) • Εισηγμένα έγγραφα • Λίστα πρόσφατων εγγράφων • Λίστα δεσμευμένων εγγράφων • Περιεχόμενα φακέλων • Λίστα δρομολογήσεων	NAI		
14.3	Δημιουργία reports με βάση ερωτήματα αναζήτησης, με δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών «στιγμιότυπων»	NAI		
14.4	Δημιουργία στατιστικών απόδοσης του συστήματος (KPI - Key Performance Indicator)	NAI		
15	MOBILE APP			
15.1	Mobile App διαθέσιμο για κατέβασμα σε Apple App Store, Google Play Store.	NAI		
15.2	Πρόσβαση σε όλο το αντικείμενο εργασίας του χρήστη, αντίστοιχα με τα υπόλοιπα περιβάλλοντα (Web / Desktop Client) κατ' ελάχιστον: • Φάκελοι εγγράφων • Υποθέσεις (cases) • Προσωπικά έγγραφα • Πρόσφατα έγγραφα (Ιστορικό) • Αγαπημένα • Ανακοινώσεις • Εργασίες • Ημερολόγιο • Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	NAI		
15.3	ροστήριξη: • Εισαγωγής εγγράφων από αρχεία της συσκευής και μέσω της φωτογραφικής μηχανής • Διακίνησης εγγράφων μεταξύ χρηστών (ad-hoc & scenario-based) • Διεκπεραίωσης εκκρεμοτήτων • Αποστολής εγγράφων μέσω email • Εισαγωγής και διαχείρισης event στο ημερολόγιο • Εισαγωγής και διαχείρισης Εργασιών (tasks) • Προβολής Ανακοινώσεων	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	- Offline λειτουργίας - Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
15.4	Προβολή εγγράφων: - ανεξαρτήτως μεγέθους, σελίδων ή προσανατολισμού οθόνης (autorotation) - με δυνατότητα zoom in/out - χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση του native application (π.χ. MS Word, Excel, email viewer) - εμφάνιση συνημμένων - εμφάνιση εκδόσεων εγγράφου - εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	NAI		
15.5	Προβολή υποθέσεων: - εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης - εμφάνιση ιεραρχικής δομής φακέλων του - πρόσβαση και προβολή των εμπεριεχόμενων εγγράφων Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
15.6	Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (full text retrieval (FTR)), με την παρακάτω λειτουργικότητα: Αναζήτηση και στο περιεχόμενο των εγγράφων και στα μεταδεδομένα Καθορισμός χρονικής περιόδου Εμφάνιση αποτελεσμάτων με επισήμανση (highlight) των αναζητούμενων λέξεων/φράσεων Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	NAI		
16	ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ			
16.1	Το σύστημα διαχείρισης εγγράφων θα πρέπει να μπορεί να εμφανίζει τόσο μεταδεδομένα που έχουν αποθηκευτεί στην σχεσιακή Βάση Δεδομένων όσο και γεωχωρικά δεδομένα	NAI		
16.2	Ο χρήστης μέσα από το περιβάλλον του συστήματος διαχείρισης εγγράφων να μπορεί να αντιστοιχεί γεωχωρικά δεδομένα σε οντότητες που διαχειρίζεται μέσα από γραφικό περιβάλλον (εργαλεία πλοήγησης στο χάρτη)	NAI		
16.3	Υποστήριξη αναζήτησης και με γεωχωρικά δεδομένα, πέραν των λοιπών μεταδεδομένων που διαχειρίζεται.	NAI		
16.4	Ο χρήστης μέσα από γραφικό περιβάλλον (εργαλεία πλοήγησης στο χάρτη) να μπορεί να ορίσει τα γεωχωρικά δεδομένα που θα χρησιμοποιήσει στην αναζήτηση του	NAI		
17	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ			
17.1	Το υποσύστημα Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (ΓΣΠ) θα αναλαμβάνει την κατασκευή των χαρτογραφικών δεδομένων που θα απαιτούνται για τις ανάγκες του έργου ενώ ταυτόχρονα θα συσχετίζει χωρικά και περιγραφικά δεδομένα	NAI		
17.2	Συνεργασία με την χωρική Βάση Δεδομένων τόσο με τρόπο 3-tier (παρεμβαλομένου application server) όσο και 2-tier, με απευθείας ανάγνωση και αποθήκευση χωρικών δεδομένων στον φυσικό μορφότυπο της Βάσης.	NAI		
17.3	Απεριόριστες άδειες ελεύθερης χρήσης και ανοικτού κώδικα λογισμικού Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών	NAI		
17.4	Συμβατότητα με πολλαπλούς map servers	NAI		
17.5	Απευθείας σύνδεση με τις χωρικές βάσεις δεδομένων MySQL, PostgreSQL, OracleSpatial	NAI		
17.6	Χρήση χρονικών πληροφοριών	NAI		
17.7	Οπτικοποίηση χρονικών μεταβολών δεδομένων και φαινομένων	NAI		
17.8	Εργαλεία πλοήγησης στο χάρτη (μεγέθυνση, σμίκρυνση, μετακίνηση, χρήση χωρικών δεικτών, δημιουργία	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	υπερσυνδέσεων των χωρικών δεδομένων με εξωτερικές εφαρμογές, URL και μακροεντολές).			
17.9	Δημιουργία ερωτημάτων στα χωρικά και στα περιγραφικά δεδομένα.	NAI		
17.10	Δυνατότητα snapping κατά την επεξεργασία των χωρικών στοιχείων ακόμη και σε πολλαπλά θεματικά επίπεδα αλλά και δυνατότητα ρύθμισης των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος αγκίστρωσης (snapping).	NAI		
17.11	Υποστήριξη προβολής δεδομένων on-the-fly έτσι, ώστε δυο ή περισσότερα επίπεδα της ίδιας περιοχής διαφορετικής προβολής (raster και vector) να μπορούν να εμφανίζονται μαζί.	NAI		
17.12	Δυνατότητα χρήσης δεδομένων από πίνακες και παρουσίασης τους ως σημεία στον χάρτη.	NAI		
17.13	Δυνατότητα χρήσης maptips, ετικετών με χρήση κανόνων προτεραιότητας, δημιουργίας annotations από ετικέτες (labels) καθώς και αποθήκευσή τους σε χωρική Βάση ή σε αρχείο εργασίας.	NAI		
17.14	Διαχείριση και έλεγχο του τρόπου εμφάνισης των δεδομένων στο χάρτη.	NAI		
17.15	Ρύθμιση ποσοστού διαφάνειας για την εμφάνιση των διανυσματικών και πλεγματικών δεδομένων.	NAI		
17.16	Δημιουργία ετικετών για τα διανυσματικά δεδομένα από τιμές αποθηκευμένες σε ένα ή σε περισσότερα πεδία του πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών τους.	NAI		
17.17	Εργαλεία μετασχηματισμού ή προβολής δεδομένων πλεγματικού τύπου και διανυσματικού τύπου.	NAI		
17.18	Δημιουργία, επεξεργασία και διαχείριση αρχείων χαρτών, προτύπων χαρτών, αρχείων συμβόλων διανυσματικών δεδομένων.	NAI		
17.19	Δυνατότητα ανάγνωσης διανυσματικών δεδομένων, όπως ESRIGeodatabase, Shapefiles, OGCWebMapServer (WMS), DXF, DWG, DGN, WKT.	NAI		
17.20	Δυνατότητα ανάγνωσης δεδομένων πλεγματικού τύπου: IMG, LAN, RAW, GIF, JPEG, JFIF, MrSid, NITF, PNG, IntergraphRasterFiles (CIT, COT)	NAI		
17.21	Εξαγωγή χαρτών σε τύπους δεδομένων όπως jpg, tiff, pdf, bmp, gif, png, emf, svg κ.α	NAI		
17.22	Γεωκωδικοποίηση διευθύνσεων.	NAI		
17.23	Να παρέχει περιβάλλον οπτικοποίησης για τη μοντελοποίηση ροών εργασίας για την εισαγωγή, εξαγωγή, μετατροπή και γεωγραφική επεξεργασία χωρικών και περιγραφικών χαρακτηριστικών	NAI		
17.24	Παραμετροποίηση περιβάλλοντος εργασίας και δημιουργίας μακροεντολών με χρήση της VBA.	NAI		
17.25	Υποστήριξη περιβαλλόντων script προγραμματισμού σε Python,C++	NAI		
17.26	Δημιουργία μεταδεδομένων και παρουσίασης τους με τη χρήση διαφορετικών μορφών (υποστήριξη ISO).	NAI		
17.27	Συμβατότητα με πολλαπλούς map servers	NAI		
17.28	Δυνατότητα πρόσβασης σε υπηρεσίες διαδικτύου	NAI		
17.29	Δυνατότητα χρήσης των επεκτάσεων και συνεργασία με το λογισμικό συλλογής δεδομένων πεδίου.	NAI		
17.30	Δυνατότητα διαχείρισης του λογισμικού WebGIS.	NAI		
17.31	Δυνατότητα επεξεργασίας διανυσματικών δεδομένων γεωγραφικής Βάσης αποθηκευμένης σε RDBMS.	NAI		
17.32	Δυνατότητα αποθήκευσης κειμένου τύπου annotation στη χωρική Βάση Δεδομένων.	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
17.33	Αντιγραφή γεωμετρίας διανυσματικών δεδομένων από ένα θεματικό επίπεδο σε άλλο.	NAI		
17.34	Γενίκευση σχήματος (ομαλοποίηση, απλοποίηση) γραμμικών οντοτήτων.	NAI		
17.35	Αυτόματη ή ημιαυτόματη διανυσματοποίηση δεδομένων πλεγματικού τύπου 1bit ή 8bit.	NAI		
17.36	Δυνατότητα ρύθμισης των παραμέτρων αυτόματης διανυσματοποίησης.	NAI		
17.37	Προεπισκόπηση του αποτελέσματος της αυτόματης διανυσματοποίησης πριν την εκτέλεση της.	NAI		
17.38	Δυνατότητα snapping σε δεδομένα πλεγματικού τύπου.	NAI		
17.39	Δυνατότητα ρύθμισης του περιβάλλοντος snapping για τα δεδομένα πλεγματικού τύπου.	NAI		
17.40	Δυνατότητα tracing κατά τη διανυσματοποίηση πλεγματικών δεδομένων.	NAI		
17.41	Τεχνικές επιλογής κελιών σε δεδομένα πλεγματικού τύπου.	NAI		
17.42	Εργαλεία επεξεργασίας των δεδομένων πλεγματικού τύπου για την εισαγωγή τους στη διαδικασία αυτόματης διανυσματοποίησης.	NAI		
17.43	Δημιουργία και διαχείριση τοπολογίας. Να αναφερθούν αναλυτικά οι δυνατότητες.	NAI		
17.44	Δυνατότητα ορισμού τοπολογικών κανόνων τόσο μεταξύ των στοιχείων ενός θεματικού επιπέδου όσο και μεταξύ διαφορετικών θεματικών επιπέδων.	NAI		
17.45	Εργαλεία εντοπισμού και διόρθωσης της τοπολογίας βάσει επιλεγμένων τοπολογικών κανόνων.	NAI		
17.46	Διαχείριση γεωγραφικής Βάσης Δεδομένων αποθηκευμένης σε RDBMS.	NAI		
17.47	Δημιουργία σχέσεων μεταξύ των πινάκων Βάσης Γεωγραφικών Δεδομένων.	NAI		
17.48	Δημιουργία και διαχείριση τοπολογίας γεωμετρικού δικτύου.	NAI		
17.49	Κανόνες σύνδεσης μεταξύ των στοιχείων δικτύου.	NAI		
17.50	Ειδικά εργαλεία επεξεργασίας στοιχείων δικτύου.	NAI		
17.51	Δυνατότητα ολοκλήρωσης με UML/CASE εργαλεία.	NAI		
17.52	Δυναμική ενημέρωση γεωκωδικοποιημένων διευθύνσεων για κάθε νέα διεύθυνση που εισάγεται σε πίνακα διευθύνσεων.	NAI		
17.53	Δυνατότητα μεμονωμένης και μαζικής μεταβολής των ιδιοτήτων κειμένου τύπου annotation.	NAI		
17.54	Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης κειμένου τύπου annotation άμεσα συνδεδεμένου με το χωρικό στοιχείο (feature linked annotation)	NAI		
17.55	Δυνατότητα δημιουργίας κανόνων συμβολισμού στοιχείων και αποθήκευσή τους με τα χωρικά στοιχεία στη Βάση Δεδομένων.	NAI		
17.56	Δυνατότητα μετατροπής γραφικών σε χωρικά στοιχεία και αποθήκευσή τους στη χωρική Βάση Δεδομένων.	NAI		
17.57	Εργαλεία για την εκτέλεση διαδικασιών γεωαναφοράς που θα περιλαμβάνουν : - Υποστήριξη των χαρτογραφικών μετασχηματισμών Helmert, Affine, Polynomial (1ου,2ου,3ου βαθμού), Thin Plate Spline, Projective. - Υποστήριξη ανασύστασης εικόνας με τις μεθόδους Nearest Neighbour, cubic, cubic spline, Lanczos. - Αποθήκευση σημείων αγκίστρωσης - Εμφάνιση υπολοίπων σε μονάδες εικονοστοιχείου και μέτρων - Διαδραστική διασύνδεση διαδικασίας γεωαναφοράς με χάρτη υποβάθρου	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
18	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ			
18.1	Η ανάπτυξη και ο σχεδιασμός των εφαρμογών που σχετίζονται με το ΓΣΠ θα γίνει με βάση ανοικτά πρότυπα υλοποίησης διαδικτυακών εφαρμογών (π.χ. OGC-WMS, SOAP, XML, ISO/TC211-19115 κλπ) ώστε να είναι δυνατή η υποστήριξη οποιασδήποτε μελλοντικής εθνικής ή κοινοτικής πρωτοβουλίας που θα αφορά την διάχυση δεδομένων (π.χ. INSPIRE).	NAI		
18.2	Η διάθεση των γεωπληροφοριών σε οποιοδήποτε φορέα πληρεί παρόμοιες προϋποθέσεις λειτουργίας	NAI		
18.3	Υποστήριξη OGC Web Map Service Υποστήριξη OGC Web Feature Service Υποστήριξη ISO/TC211-19115 INSPIRE, ΕΥΓΕΠ	NAI		
18.4	Δυναμική δημιουργία των Web pages στον client Αποθήκευση των δεδομένων που εισάγει ο χρήστης δυναμικά σε μεταβλητές και όχι στο DOM (Document Object Model) Ανάπτυξη και επαναχρησιμοποίηση UI components του κώδικα σε πολλαπλά σημεία των εφαρμογών.	NAI		
19	ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΑΜΕΑ			
19.1	Συμμόρφωση των διαδικτυακών τόπων και των διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C), κατ' ελάχιστο στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας "AA", ενώ συνίσταται η συμμόρφωση στο ανώτατο επίπεδο προσβασιμότητας "AAA"	NAI		
19.2	Να ληφθούν υπόψη οι Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές, έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C	NAI		
19.3	Να ληφθούν υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για User Agents, έκδοση 2.0 (User Agent Accessibility Guidelines 2.0) του W3C	NAI		
19.4	Να ληφθούν υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία Συγγραφής, έκδοση 2.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.0) του W3C	NAI		
20	ΓΕΝΙΚΑ			
20.1	Για την κάλυψη των αναγκών ο υποψήφιος Ανάδοχος θα προσφέρει απεριόριστες άδειες ελεύθερης χρήσης και ανοικτού κώδικα λογισμικού Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών.	NAI		
20.2	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει για το πληροφοριακό σύστημα και τα υποσυστήματά του, υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης-Υποστήριξης διάρκειας 3 ετών.	NAI		
20.3	Η προσφερόμενη λύση του υποψήφιου αναδόχου θα πρέπει να συμμορφώνεται με την απόφαση συνάφειας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Γενική Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Α.Π. 27521 ΕΞ 2020).	NAI		
21	ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΥΣΗΣ			
21.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα επιδείξει τουλάχιστον την ακόλουθη λειτουργικότητα της προτεινόμενης λύσης με βάση υπάρχουσα εφαρμογή σε Δήμο	NAI		
21.2	Να εισάγει δεδομένα από φακέλους Πολεοδομικής Υπηρεσίας συμπληρώνοντας στοιχεία όπως: • Ο.Τ. • Επώνυμο • Είδος Φακέλου • Διεύθυνση	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να εισάγει ψηφιοποιημένα έγγραφα στους αντίστοιχους φακέλους			
21.3	Να επιλέγει μέσα από την εφαρμογή (με χρήση χάρτη) τα γεωχωρικά δεδομένα ενός φακέλου	NAI		
21.4	Να δημιουργεί μια νέα εγκριτική διαδικασία ελέγχου των δεδομένων με τουλάχιστον 2 βήματα (με χρήση του ενσωματωμένου εργαλείου σχεδιασμού ρών εργασίας)	NAI		
21.5	Να εκτελέσει την παραπάνω οριζόμενη διαδικασία	NAI		
21.6	Ο χρήστης μέσα από την λίστα εκκρεμοτήτων να μεταβάλλει τα μεταδεδομένα και την γεωργική πληροφορία, να επισυνάψει επιπλέον νέα έγγραφα (ένα email και ένα word) στο φάκελο Το word έγγραφο θα πρέπει να το υπογράψει με ψηφιακή υπογραφή Τέλος να εγκρίνει την ροή ελέγχου	NAI		
21.7	Ο χρήστης να αναζητήσει καταχωρημένα δεδομένα με • Μεταδεδομένα • Γεωχωρικά δεδομένα • Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου Συνδυασμό των παραπάνω	NAI		
21.8	Να εμφανίσει μία υπόθεση φακέλου και να ξεφυλλίσει όλα τα έγγραφα που περιέχονται μέσα σε αυτόν.	NAI		
21.9	Να τοποθετήσει ένα επιπλέον πεδίο στην φόρμα του φακέλου μέσα από σχεδιαστικό εργαλείο.	NAI		
21.10	Ο χρήστης να αναζητήσει έναν υπάρχοντα φάκελο και να συμπληρώσει το συγκεκριμένο πεδίο	NAI		
21.11	Ο χρήστης να προβάλει την ιστορικότητα των αλλαγών που έχουν γίνει σε μία εγγραφή.	NAI		
21.12	Να εντοπίζει γεωγραφικά φακέλους μέσω απλής πλοήγησης επί του χαρτογραφικού υποβάθρου ή με βάση την διεύθυνση του Ακινήτου ή με χρήση οποιουδήποτε άλλου γεωγραφικού δεδομένου διαμέσω κατάλληλων χωρικών ερωτημάτων και τελεστών όπως : • Επιλογή σημείου στον Χάρτη • Διεύθυνση ακινήτου (όπου υπάρχει) • Όνομα ιδιοκτήτη (όπου υπάρχει) • Κωδικός Ιδιοκτησίας • Αριθμός οικοδομικού τετραγώνου (όπου υπάρχει)	NAI		
21.13	Να προσθαφαιρεί γεωγραφικά δεδομένα από άλλους φορείς μέσω των υπηρεσιών WMS και WFS ώστε να είναι δυνατή η απευθείας χωρική αξιοποίησή τους για την αναζήτηση φακέλων	NAI		
21.14	Εμφάνιση των αποτελεσμάτων με μορφή coarse/detail	NAI		
21.15	Συσχέτιση πληροφοριών μεταξύ φακέλων και λοιπών γεωγραφικών επιπέδων	NAI		
21.16	Συσχέτιση πληροφοριών με τον διαδραστικό χάρτη της περιοχής	NAI		
21.17	Ανάκτηση πληροφοριών φακέλων και να τις παρουσιάζει σε δυναμικά παράθυρα	NAI		
21.18	Δυνατότητες χαρτογραφικής απεικόνισης θέσεων φακέλων επί προεπιλεγμένου υποβάθρου	NAI		
22	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΔΗΜΟΤΟΛΟΓΙΟΥ & ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ			
22.1	Αρχειοθέτηση και οργανωμένη τήρηση όλων των σχετικών εγγράφων σε δυναμικούς φακέλους, οι οποίοι θα γεμίζουν με έγγραφα που έχουν συγκεκριμένα κριτήρια.	NAI		
22.2	Διαβαθμισμένη, ελεγχόμενη πρόσβαση, με σαφή ορισμό δικαιωμάτων και εξουσιοδοτήσεων για τη διαφύλαξη ευαίσθητων πληροφοριών.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
22.3	Στοχευμένες αναζητήσεις με πολλαπλά κριτήρια, π.χ. ανά τύπο εγγράφου, ανά ονοματεπώνυμο.	NAI		
23	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ			
	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ			
23.1	Να αναφερθούν το όνομα-έκδοση- χρονολογία διάθεσης του προσφερομένου λογισμικού του προσφερομένου λογισμικού.	NAI		
23.2	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει στον Δήμο απεριόριστες άδειες χρήσης του έτοιμου Λογισμικού Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας (ειδικά για την Βάση Δεδομένων, τον Application Server και τον Web Server θα πρέπει να προσφέρει δέκα (10) άδειες χρήσης).	NAI		
23.3	Το υποσύστημα θα εξυπηρετεί και θα υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες που αφορούν την διαχείριση και τήρηση του ηλεκτρονικού μητρώου της ακίνητης περιουσίας του Δήμου	NAI		
23.4	Καταγραφή, Διαχείριση, Αξιοποίηση και Συντήρηση της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου	NAI		
23.5	Αναζήτηση, ευρετηριασμός και θεματική χαρτογραφική απεικόνιση της ακίνητης περιουσίας του Δήμου	NAI		
23.6	Καταχώρηση νέου ακινήτου με καταγραφή των βασικών στοιχείων (γεωγραφική θέση, συντεταγμένες, διάγραμμα αν υπάρχει, ταυτότητα και περιγραφικά χαρακτηριστικά καθώς και όλων των υπόλοιπων εγγράφων και πληροφοριών που υπάρχουν).	NAI		
23.7	Τήρηση μελέτης τοπογραφικών και κτηματολογικών διαγραμμάτων, σχεδίων και συσχετιζόμενων ηλεκτρονικών εγγράφων (π.χ. συμβολαίων, πράξεων, διεκδικήσεων, αγωγών, εκδικάσεων κλπ) με δυνατότητα επιλεκτικής ανάκτησής τους (π.χ με σειρά παλαιότητας ή αντίστροφα ή με εύρος ημερομηνιών). Ενημέρωση σχετικά με ελλείψεις ή εκκρεμότητες.	NAI		
23.8	Αναζήτηση ακινήτων με την χρήση διαφόρων κριτηρίων για την λήψη αποφάσεων ή την υποστήριξη δράσεων και ενεργειών σχετικών με αξιολόγηση προτάσεων, αξιοποίηση και εκμετάλλευση ακινήτου. Ανάκτηση των συνημμένων ηλεκτρονικών εγγράφων και σχεδίων του ακινήτου.	NAI		
23.9	Χρονολογική καταγραφή των χαρακτηριστικών των ακινήτων (ιδιοκτήτες, κατάσταση, κινήσεις, κλπ). Υποστήριξη αναζήτησης ιστορικότητας αλλαγών.	NAI		
23.10	Παρακολούθηση των ενεργειών και της κατάστασης αξιοποίησης ακινήτων (αγορά, πώληση ή ανταλλαγή ακινήτων, μακροχρόνια μίσθωση, μίσθωση δι' ανταλλάγματος, μηνιαία μίσθωση, και ασφάλιση).	NAI		
23.11	Διαχείριση μισθώσεων ακινήτων προς τρίτους. Αναζήτηση και ανάκτηση των βασικών πληροφοριών των συμβολαίων (π.χ αριθμός συμβολαίου, κατάσταση και τύπος μίσθωσης, μισθωτής, ποσό, ημερομηνίες, όροι πληρωμής, διάρκεια, ανανεώσεις, ρήτρες, ενέργειες).	NAI		
23.12	Παρακολούθηση προγράμματος συντήρησης ακινήτων και εκτελουμένων έργων επισκευών με διάφορα κριτήρια αναζήτησης.	NAI		
23.13	Διαχείριση προληπτικής συντήρησης: • Δυνατότητα διαχείρισης και παρακολούθησης των τεχνικών εργασιών, όπως προληπτικές συντηρήσεις και περιοδικές συντηρήσεις ανά τύπο εργασιών • Ημερολόγιο Συντηρήσεων	NAI		
23.14	Διαχείριση Μισθωμάτων	NAI		
	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ			
23.15	Το έτοιμο Λογισμικό Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας, θα πρέπει να μπορεί να συνεργαστεί με Λογισμικό Βάσης	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δεδομένων (RDBMS) (το υπόψη Λογισμικό Βάσης Δεδομένων (RDBMS) θα πρέπει να προσφερθεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο <u>με άδεια για δέκα (10) χρήστες</u> που να υποστηρίζει τα ακόλουθα λειτουργικά συστήματα: 1. Windows 2. Unix 3. Linux			
23.16	Το υπόψη προαναφερθέν Λογισμικό Βάσης Δεδομένων (RDBMS) θα πρέπει να διαθέτει τα ίδια χαρακτηριστικά σε όλες τις πλατφόρμες που είναι διαθέσιμο και επιπλέον, οι Β.Δ. που διαχειρίζεται πρέπει να μπορούν να μεταφερθούν από τη μια πλατφόρμα στην άλλη χωρίς προγραμματιστική παρέμβαση.	NAI		
23.17	Το υπόψη προαναφερθέν Λογισμικό Βάσης Δεδομένων (RDBMS) θα πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες απαιτήσεις:	NAI		
23.18	Δυνατότητες εξυπηρετητή (server): • Multithreading • Παράλληλη εκτέλεση ενός query • Υποστήριξη της δυναμικής αλλαγής (resizing) των δομών μνήμης ενός instance του Σ.Δ.Β.Δ. και πλήρης εκμετάλλευσης της διαθέσιμης μνήμης του εξυπηρετητή • Παροχή δυνατοτήτων caching στην διαθέσιμη μνήμη των αποτελεσμάτων συχνά εκτελούμενων SQL ερωτημάτων και λειτουργιών για την βελτίωση του χρόνου απόκρισης του συστήματος. Υποστήριξη της Java από το kernel του Σ.Δ.Β.Δ. και όχι από εξωτερικά προϊόντα (ενσωματωμένο JVM) για την εκτέλεση Java stored procedures κλπ.	NAI		
23.19	Υποστήριξη ενσωματωμένου εργαλείου για την δημιουργία και διαχείριση web-based εφαρμογών άμεσα συνδεδεμένων με το schema της Βάσης Δεδομένων.	NAI		
23.20	Υποστήριξη της XML από το ίδιο το kernel του Σ.Δ.Β.Δ. και όχι με τη χρήση εξωτερικών προϊόντων: • να διαθέτει native XML τύπο δεδομένων • να υποστηρίζει XML Schema και XPath • να υποστηρίζει update σε επίπεδο τμήματος (subpart) ενός XML αρχείου • να διαθέτει XML Developers Kit να υποστηρίζει τη χρήση του προτύπου SQL για την διενέργεια ερωτημάτων σε δεδομένα XML εγγενώς αποθηκευμένα στη Βάση Δεδομένων.	NAI		
23.21	Δυνατότητα αυτόματης και δυναμικής ισοκατανομής των δεδομένων και του I/O στους αποθηκευτικούς δίσκους τόσο κατά την προσθήκη νέων ή την αφαίρεση τους από το σύστημα, χωρίς διακοπή λειτουργίας των εφαρμογών που εξυπηρετεί και των δεδομένων που διαχειρίζεται.	NAI		
	Δυνατότητες φυσικής και λογικής οργάνωσης: • Υποστήριξη πολλαπλών block sizes στην ίδια Β.Δ. • Δυναμική διαχείριση των χώρων αποθήκευσης • Κατανομή της Β.Δ. και των δομών της σε πολλαπλά αρχεία/δίσκους με δυνατότητα ελέγχου κατανομής από το χρήστη • Διατιθέμενες μέθοδοι οργάνωσης των δεδομένων • Υποστήριξη πολλαπλών versions πινάκων με δυνατότητες merge, conflict detection & resolution, discard κλπ. και με διασφάλιση του transaction consistency	NAI		
23.22	Ανάγνωση και τροποποίηση δεδομένων από εξωτερικά δομημένα αρχεία σαν να είναι κανονικοί πίνακες της Βάσης	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δεδομένων και με δυνατότητα δημιουργίας indexes.			
23.23	Υλοποίηση SQL: - Υποστήριξη ANSI Core SQL:2008 - Επέκταση με procedural δυνατότητες - Υποστήριξη stored procedures - Κατ' επιλογή κλήση μιας procedure με τα δικαιώματα του χρήστη που την δημιούργησε (definer's rights) ή του χρήστη που την εκτελεί (invoker's rights). - Υποστήριξη database triggers με δυνατότητες ενεργοποίησής τους: - μια φορά, ανεξαρτήτως των εγγραφών που επηρεάζει η εντολή που τον ενεργοποίησε (triggering statement) - για κάθε μια εγγραφή που επηρεάζεται από την εντολή που τον ενεργοποίησε (triggering statement) - πριν ή μετά την μεταβολή της εγγραφής - για εντολές insert, update, delete σε views - για system και user events (startup, shutdown, logon, logoff, server errors, κλπ) - Υποστήριξη διατεταγμένων triggers για τον καθορισμό της σειράς εκτέλεσης πολλαπλών triggers ορισμένων στο ίδιο χρονικό επίπεδο (π.χ. 2 after-row triggers) - Υποστήριξη αυτόνομων nested transactions - Υποστήριξη resumable εντολών (π.χ. import, CREATE TABLE κλπ.)	NAI		
23.24	Υποστηριζόμενοι τύποι πεδίων: - Να υποστηρίζονται πεδία τύπου Date και Time - Να υποστηρίζεται η αποθήκευση και επεξεργασία εικόνων (images) και κειμένου (text), καθώς και άλλων multimedia δεδομένων (π.χ. video, audio), με δυνατότητα διαχείρισης αυτών των τύπων όπως image crop scaling και format conversion, free text indexing και retrieval, μέσα από την γλώσσα SQL, σε συνδυασμό με τα απλά αλφαριθμητικά δεδομένα. - Να υποστηρίζονται object data types με: - δυνατότητα ορισμού user defined object data types - δυνατότητα ορισμού object references - υποστήριξη object views	NAI		
23.25	Μηχανισμός τήρησης αντιγράφων ασφαλείας της Β.Δ. με υποστήριξη: - online backup/restore - incremental backup - point-in-time recovery - automated disk-based backups	NAI		
23.26	Υποστήριξη της επίλυσης προβλημάτων από ανθρώπινα λάθη με τη δυνατότητα διατήρησης των παλαιών τιμών των πεδίων της Β.Δ. και υποβολής queries για το περιεχόμενο της Β.Δ. κάποια χρονική στιγμή στο παρελθόν.	NAI		
23.27	Το RDBMS πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα ορισμού read-only περιοχών στη Βάση Δεδομένων για αποθήκευση στατικών δεδομένων - να επιτρέπει μία read-only περιοχή να μπορεί να μετατραπεί σε read-write και το αντίστροφο - οι read-only περιοχές να μπορούν να αποθηκεύονται και σε άλλα media εκτός από φυσικούς δίσκους όπως CD-ROM	NAI		
23.28	Ασφάλεια: Υποστήριξη κλειδώματος σε επίπεδο γραμμής πίνακα	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	(row level locking), χωρίς περιορισμό στον αριθμό των χρηστών ή/και των transactions και με ταυτόχρονη εξασφάλιση της συνέπειας (consistency) και της ακεραιότητας (integrity) των δεδομένων. - Ο μηχανισμός κλειδώματος δεν θα πρέπει να υποστηρίζει αυτόματο lock escalation, από το επίπεδο της γραμμής στο επίπεδο σελίδας (page) ή πίνακα. - Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης των δυνατοτήτων περιορισμού χρήσης των Resources: - CPU time - μέγιστος αριθμός sessions - μέγιστο query execution time - άλλα resources - Δυνατότητες Auditing για επιτυχείς και ανεπιτυχείς ενέργειες σε επίπεδο πρόσβασης στην Βάση και στα Δεδομένα - Η Βάση Δεδομένων θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό που υποστηρίζει την συνολική και επιλεκτική (στήλη, πίνακα, κλπ) κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση των αποθηκευμένων ευαίσθητων δεδομένων που υποστηρίζει τα διεθνή αποδεκτά πρότυπα αλγορίθμων κρυπτογράφησης το Data Encryption Standard (DES, 3DES, 2-key) και το Advanced Encryption Standard (AES). Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τον περιορισμό πρόσβασης χρηστών με ισχυρούς κωδικούς που απαιτούν διάκριση πεζών κεφαλαίων.			
23.29	Γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης, με τις παρακάτω δυνατότητες: - διαχείριση database instances στο δίκτυο (π.χ. start, stop, recovery) - διαχείριση αντικειμένων της Βάσης (π.χ. χρηστών, πινάκων, views, stored procedures κλπ.) - έλεγχος γεγονότων (events) και χρονοπρογραμματισμός jobs	NAI		
23.30	Πλήρης υποστήριξη Unicode v5 character sets (συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών) και των UTF-8 και UTF-16 encodings	NAI		
23.31	Ασφάλεια: - Υποστήριξη κλειδώματος σε επίπεδο γραμμής πίνακα (row level locking), χωρίς περιορισμό στον αριθμό των χρηστών ή/και των transactions και με ταυτόχρονη εξασφάλιση της συνέπειας (consistency) και της ακεραιότητας (integrity) των δεδομένων. - Ο μηχανισμός κλειδώματος δεν θα πρέπει να υποστηρίζει αυτόματο lock escalation, από το επίπεδο της γραμμής στο επίπεδο σελίδας (page) ή πίνακα. - Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης των δυνατοτήτων περιορισμού χρήσης των Resources: - CPU time - μέγιστος αριθμός sessions - μέγιστο query execution time - άλλα resources - Δυνατότητες Auditing για επιτυχείς και ανεπιτυχείς ενέργειες σε επίπεδο πρόσβασης στην Βάση και στα Δεδομένα - Η Βάση Δεδομένων θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό που υποστηρίζει την συνολική και επιλεκτική (στήλη, πίνακα, κλπ) κρυπτογράφηση και	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αποκρυπτογράφηση των αποθηκευμένων ευαίσθητων δεδομένων που υποστηρίζει τα διεθνή αποδεκτά πρότυπα αλγορίθμων κρυπτογράφησης το Data Encryption Standard (DES, 3DES, 2-key) και το Advanced Encryption Standard (AES). Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τον περιορισμό πρόσβασης χρηστών με ισχυρούς κωδικούς που απαιτούν διάκριση πεζών κεφαλαίων.			
23.32	Γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης, με τις παρακάτω δυνατότητες: - διαχείριση database instances στο δίκτυο (π.χ. start, stop, recovery) - διαχείριση αντικειμένων της Βάσης (π.χ. χρηστών, πινάκων, views, stored procedures κλπ.) - έλεγχος γεγονότων (events) και χρονοπρογραμματισμός jobs	NAI		
23.33	Πλήρης υποστήριξη Unicode v5 character sets (συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών) και των UTF-8 και UTF-16 encodings	NAI		
	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ WEB/APPLICATION SERVER			
23.34	Το έτοιμο Λογισμικό Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας θα πρέπει να μπορεί να συνεργαστεί με Λογισμικό Web/Application Server (το υπόψη Λογισμικό Web/Application Server θα πρέπει να προσφερθεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο <u>με άδεια για δέκα (10) χρήστες</u>) που να υποστηρίζει τα ακόλουθα λειτουργικά συστήματα: 1. Windows 2. Unix 3. Linux	NAI		
23.35	Μηχανισμός ορισμού : - προφίλ χρηστών - λιστών ελεγχόμενης πρόσβασης (access control lists), - ομάδων χρηστών	NAI		
23.36	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων: - HTTPS - SSL/TLS	NAI		
23.37	Δυνατότητες ολοκλήρωσης με υποδομή LDAP καταλόγου.	NAI		
23.38	Υποστήριξη ολοκλήρωσης με άλλα directory services.	NAI		
23.39	Δυνατότητες auditing.	NAI		
23.40	Υποστήριξη session tracking.	NAI		
	WEB SERVER			
23.41	Συνεργασία με όλους τους κύριους Web Servers: - Apache HTTP Server, - Microsoft Internet Information Server (IIS)	NAI		
23.42	Υποστήριξη HTTP 1.0 και 1.1 πρωτοκόλλων.	NAI		
23.43	Υποστήριξη ανοικτών τεχνολογιών ανάπτυξης προγραμμάτων που συνεργάζονται άμεσα με τον Web Server (π.χ. CGI, FastCGI, Perl, PHP, κά).	NAI		
23.44	Εξυπηρέτηση τόσο στατικού, όσο και δυναμικού περιεχομένου.	NAI		
23.45	Κεντρική διαχείριση του Web Server μέσω Web-based περιβάλλοντος.	NAI		
23.46	Υποστήριξη λειτουργιών proxying (εγγενώς ή μέσω επέκτασης).	NAI		
23.47	Δυνατότητες caching στατικού και δυναμικού περιεχομένου για το σύνολο και για επιλεγμένα τμήματα σελίδων. Web-based εργαλεία διαχείρισης για τον ορισμό των πολιτικών caching.	NAI		
	APPLICATION SERVER			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
23.48	Το προϊόν να είναι πιστοποιημένο κατά το πρότυπο Java Platform, Enterprise Edition 5 (Java EE 5) ή ισοδύναμο και Java Standard Edition 6 (JSE 6.0) ή ισοδύναμο κατ' ελάχιστον.	NAI		
23.49	Υποστήριξη των ακόλουθων (ή νεότερων) προτύπων J2EE ή ισοδυνάμων : - Servlets v. 2.5, 2.4, 2.3, and 2.2 - JSP 2.1, 2.0, 1.2, and 1.1 - JSF 1.2 - JSTL 1.2 - JDBC 3.0 - JNDI 1.2 - JMX 1.2, 1.0 - JTA 1.2, 1.1 - J2EE connector architecture 1.5, 1.0 - EJB 3.0, 2.1, 2.0, 1.1 - Java Persistence API part of EJB 3.0 - JMS 1.1, 1.0.2b - JAAS 1.2 - JDO 2.0	NAI		
23.50	Πλήρης υποστήριξη transactions με μηχανισμό two-phase commit.	NAI		
23.51	Υποστήριξη τεχνικών επαναχρησιμοποίησης πόρων (resource pooling) για: - Συνδέσεις στην Βάση Δεδομένων - Συνδέσεις των χρηστών με τον εξυπηρετητή εφαρμογών - Αντικείμενα εφαρμογών - Περιβάλλον εκτέλεσης εφαρμογών με παραμετροποιήσιμα μεγέθη pools.	NAI		
23.52	Υποστήριξη deployment Web Services: Πλήρης υποστήριξη των ακόλουθων προτύπων: - SOAP 1.1 ή νεώτερου - UDDI - WSDL 1.1 ή νεώτερου	NAI		
23.53	Ενσωματωμένη υποδομή υποστήριξης της τεχνολογίας XML.	NAI		
23.54	Πλαίσιο (framework) μέσα στον application server το οποίο διευκολύνει την αντιστοίχιση προγραμματιστικών αντικειμένων με δομές της Βάσης Δεδομένων (Object-Relational mapping) και επιπλέον: Συνεργάζεται με οποιαδήποτε JDBC Βάση Δεδομένων ή ισοδύναμη , όπως DB2, MS-SQL Server, Oracle Database, κλπ	NAI		
23.55	Κεντρική διαχείριση του application server μέσω web-based περιβάλλοντος	NAI		
24	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΑΚΕΛΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ			
24.1	Παροχή ενσωματωμένου υποσυστήματος, του προσφερόμενου συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων του ιδίου κατασκευαστή, για την διαχείριση φακέλων προσωπικού και των σχετικών με αυτούς εγγράφων, διαδικασιών και υποθέσεων.	NAI		
24.2	Αρχειοθέτηση των εγγράφων προσωπικού με καταχώρηση των παρακάτω, κατ' ελάχιστον, στοιχείων: • Ονοματεπώνυμο • Υπηρεσία / Μονάδα / Τμήμα • Ειδικότητα • Θέση • Έτη προϋπηρεσίας	NAI		
24.3	Τα έγγραφα θα αποθηκεύονται και θα τηρούνται σε φακέλους και υποφακέλους οι οποίοι θα πρέπει να είναι, κατ' ελάχιστον οι παρακάτω: • Βιογραφικό Σημείωμα	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	- Εκπαίδευση & Επιμόρφωση - Άδειες - Υπηρεσιακές μεταβολές - Αποδοχές - Προσόντα - Διορισμός			
24.5	Το σύστημα θα πρέπει να προβάλλει για κάθε εργαζόμενο τις άδειές του ανά κατηγορία, με επισήμανση πόσες έχει ήδη λάβει και πόσες είναι οι υπολειπόμενες	NAI		
24.6	Δημιουργία εγγράφων βάσει προτύπων (templates).	NAI		
24.7	Διαβαθμισμένη, ελεγχόμενη πρόσβαση, με σαφή ορισμό δικαιωμάτων και εξουσιοδοτήσεων για τη διαφύλαξη ευαίσθητων πληροφοριών.	NAI		
24.8	Στοχευμένες αναζητήσεις με πολλαπλά κριτήρια, π.χ. ανά τύπο εγγράφου, ανά εργαζόμενο.	NAI		
24.9	Δυνατότητα υποστήριξης δημιουργίας διαδικασιών όπως, κατ' ελάχιστον: - Εγκρίσεις - Τροποποιήσεις - Ανανεώσεις και Ανακλήσεις Αδειών - Ανανέωση ή Χορήγηση Πιστοποιητικών - Χορήγηση βεβαιώσεων	NAI		
24.10	Δημιουργία εγγράφων βάσει προτύπων (templates), όπου θα περιλαμβάνονται τα στοιχεία του εργαζόμενου (ονοματεπώνυμο, θέση κ.α.) και θα επισημαίνεται ο τύπος της άδειας, η διάρκεια της και όλα τα άλλα σχετικά στοιχεία που έχουν δηλωθεί στο σύστημα	NAI		
24.11	Διασύνδεση με HRMS για αυτόματη άντληση των στοιχείων του εργαζομένου (Κωδ. Εργαζομένου, Όνομα, Επώνυμο κλπ.) και συνδυαστικούς σχετικούς ελέγχους (π.χ. έλεγχος διαθέσιμων ημερών για το τρέχον έτος κλπ.) μέσα από σχετικό API.	NAI		
24.12	Παραγωγή αυτόματων μηνυμάτων ειδοποίησης μέσω του Συστήματος IIM και μέσω email σχετικά με διάφορα θέματα όπως έγγραφα που έχουν ημερομηνία λήξης ή χρειάζονται ανανέωση, π.χ. έντυπα υγείας, πιστοποιήσεις, άδεια παραμονής, κ.α.	NAI		
	ΡΟΗ ΕΚΡΙΣΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ			
24.13	Ροή έγκρισης άδειας προσωπικού, όπου ο εργαζόμενος θα συμπληρώνει σε σχετική φόρμα: - Το είδος της άδειας - Τη διάρκεια της άδειας (ημερομηνίες από – έως)	NAI		
24.15	Αφού ο εργαζόμενος αποστείλει την αίτηση άδειας, το σύστημα θα υπολογίζει αν η ζητούμενη άδεια είναι μεγαλύτερη από τη διαθέσιμη	NAI		
24.16	Κατόπιν θα εκκινείται μια εγκριτική ροή από τους αρμόδιους χρήστες (προϊστάμενος / υπεύθυνος προσωπικού) οι οποίοι θα μπορούν να τη διεκπεραιώσουν με τους προβλεπόμενους τρόπους (π.χ. έγκριση, έλεγχος, απόρριψη κ.α.)	NAI		
24.17	Το σύστημα θα παράγει αυτόματα μηνύματα ενημέρωσης μέσω email σχετικά με την εξέλιξη του αιτήματος σε κάθε βήμα της διαδικασίας έγκρισης.	NAI		

4.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

Κριτήρια Αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς

	Κριτήρια Αξιολόγησης Τεχνικής Προσφοράς (ΤΠ)	Συντελεστής Βαρύτητα (σι)
A	Αντίληψη και Προσέγγιση Υλοποίησης Έργου	10%
A1	Κατανόηση απαιτήσεων, στόχου και περιβάλλοντος του έργου	5%
A2	Συνολική Αντίληψη Αντικειμένου και Κρίσιμων Παραγόντων Επιτυχίας του	5%
B	Πλήρωση Τεχνικών και Λειτουργικών Προδιαγραφών	70%
B.1	Κάλυψη Λειτουργικών Προδιαγραφών	30%
B.2	Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών	30%
B.3	Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Υλοποίησης, Τεχνικά Χαρακτηριστικά ογισμικού	10%
Γ	Οργάνωση Υλοποίησης, Λειτουργία Διοίκησης Έργου και Μεταφορά	20%
Γ.1	Μεθοδολογία Υλοποίησης & Διοίκησης Έργου	5%
Γ.2	Σχήμα Διοίκησης και Οργάνωσης του Έργου	10%
Γ.3	Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	5%
	ΣΥΝΟΛΟ	100%

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda_j = 85 \times (B_j/B_{\max}) + 15 \times (K_{\min}/K_j)$$

όπου :

B_{max}: η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

B_j: η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς j.

K_{min}: το συνολικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

K_j το συνολικό κόστος της Προσφοράς j

Λ_j το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο Λ.

Η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού υπολογίζει, τις ανοιγμένες τιμές σύγκρισης Λ_j των αποδεκτών προσφορών και κατατάσσει τις προσφορές αυτές σε **Συγκριτικό Πίνακα** με φθίνουσα σειρά του Λ_j, στρογγυλοποιώντας στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Σε περίπτωση ισοδύναμων προσφορών (Λ), προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς (B). Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών

φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως **υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας** ο πρώτος στην κατάταξη του **Συγκριτικού Πίνακα**.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:
Καλαμπάκα 04-02-2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ
Λύχος Νικόλαος Πολιτικός Μηχανικός	Σαλκιτζόγλου Αθηνά Μηχανολόγος Μηχανικός

5. Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο Συγγραφής

Αντικείμενο της σύμβασης είναι «Ψηφιοποίηση και Ηλεκτρονική Διαχείριση Αρχείου & Ψηφιακές Υπηρεσίες Δήμου Μετεώρων».

Συγκεκριμένα: Το αντικείμενο του έργου είναι η παροχή υπηρεσιών ψηφιοποίησης και ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης των αρχείων του Δήμου και η προμήθεια πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης φακέλων και εγγράφων με σκοπό τη δυνατότητα ανοικτής πρόσβασης των πολιτών και των αρμοδίων υπηρεσιών στα αρχεία του Δήμου και την βέλτιστη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων με εφαρμογές μέσω Διαδικτύου, την απλούστευση διαδικασιών και την ηλεκτρονική παροχή υπηρεσιών στα πλαίσια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 79999100-4 Υπηρεσίες Σάρωσης (Σκαναρίσματος) και συμπληρωματικού CPV 48611000-4 Πακέτα Λογισμικού Βάσεων Δεδομένων και CPV: 72262000-9 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
A	Πληροφοριακό Σύστημα - Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Πράξεων Εφαρμογής	Τεμάχιο	1	252.500€	252.500€
B	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτολογίου	Φάκελοι	38.189	5,00 €	190.945,00 €
Γ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τεχνικής Υπηρεσίας	Φάκελοι	300	30,00 €	9.000,00 €
Δ	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Δημοτικής Περιουσίας	Φάκελοι	500	6,00 €	3.000,00 €
E	Ψηφιοποίηση & Τεκμηρίωση Αρχείου Τμήματος Προσωπικού	Φάκελοι	160	6,00 €	960,00 €
Z	Παρακολούθηση των Αποτελεσμάτων Παραγωγικής Λειτουργίας για 6 μήνες	Τεμάχιο	1	37.818,70 €	37.818,70 €
ΣΥΝΟΛΟ (Χωρίς ΦΠΑ)				494.223,70 €	
ΦΠΑ 24%				118.613,69 €	
ΣΥΝΟΛΟ (Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)				612.837,39 €	

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 612.837,39 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 494.223,70 € ΦΠΑ: 118.613,69 €).

Άρθρο 2^ο: Ισχύουσες Διατάξεις

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκ δοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
- του ν. 4314/2014 (Α' 265), "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίησης του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267)

«Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013»,

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημόσιων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3469/2006 (Α' 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις",
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημόσιων συμβάσεων» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ. του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανώνυμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμήθειων του Δημόσιου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικράτειας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και πολιτιστικά Θέματα",
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίησης διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- το π.δ. 80/2016 (Αϋ145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- της με αρ. Ρ1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών Μεταφορών Και Δικτύων»,
- της με αρ. Ρ1/2390/16.10.2013 (Β' 2677) Απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)",
- του ν. 4555/2018 (Α' 133) "Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ»] – Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση – Λοιπές

διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις” των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκ δοθισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 3°: Συμβατικά Στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- Η Διακήρυξη.
- Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Τεχνική Έκθεση.
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.
- Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Άρθρο 4°: Τρόπος και Χρόνος Εκτέλεσης της Προμήθειας

Η προμήθεια θα διεξαχθεί με ηλεκτρονικό ανοικτό διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/16.

Άρθρο 5°: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα, από οικονομικής άποψης, προσφορά: βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής κάθε είδος, η οποία εκτιμάται βάσει των αναφερόμενων ομάδων κριτηρίων, με τους συντελεστές βαρύτητας της κάθε ομάδας και του κάθε κριτηρίου ξεχωριστά για κάθε ένα υπό προμήθεια είδος.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του. Η συνολική βαθμολογία της προσφοράς για κάθε είδος, θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Άρθρο 6°: Εγγυήσεις Συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της καθαρής αξίας του ενδεικτικού προϋπολογισμού των υπό προμήθεια ειδών. Για την κατάθεση προσφοράς για ένα ή περισσότερα από τα υπό προμήθεια είδη, η εγγυητική επιστολή συμμετοχής θα είναι ποσοστό 2% επί της καθαρής αξίας του ενδεικτικού προϋπολογισμού των προσφερόμενων ειδών. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς.

Άρθρο 7°: Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 8°: Τρόπος πληρωμής – Φόροι – Τέλη - Κρατήσεις

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί τμηματικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη Διακήρυξη για τις παραλαβές.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

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

Άρθρο 9^ο - Παρεχόμενες υπηρεσίες κατά τη διάρκεια της υποστήριξης

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για οποιαδήποτε προληπτική και επανορθωτική συντήρηση, όπως επίσης και αναβάθμιση - επέκταση των λειτουργιών όλων των υποσυστημάτων της αρθρωτής αρχιτεκτονικής του πληροφοριακού συστήματος, καθώς και για εύρυθμη και ομαλή λειτουργία αυτού για διάστημα τριών (3) ετών από την παράδοση του έργου:

- Επίπεδο παρουσίασης (διεπαφή χρηστών),
- Επίπεδο εφαρμογής (επιχειρησιακή λογική) ,
- Επίπεδο δεδομένων (διαχείριση δεδομένων).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης-Υποστήριξης για το πληροφοριακό σύστημα και τα υποσυστήματά του.

Άρθρο 10^ο - Χρόνος απόκρισης κατά τη διάρκεια της υποστήριξης-εγγύησης

Οι βλάβες μπορούν να δηλώνονται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και θα εξυπηρετούνται επιτόπια από το τεχνικό υποστήριξης εντός 48 ωρών από τη λήψη της ειδοποίησης. Η αίτηση παροχής υπηρεσιών θα γίνεται τηλεφωνικά ή με fax ή με e-mail ή με επίσημο έγγραφο της υπηρεσίας.

Άρθρο 11^ο - Εξασφάλιση της προσβασιμότητας στα άτομα με αναπηρία

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στις προσφερόμενες υπηρεσίες και το ψηφιακό περιεχόμενο, η κατασκευή τους θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 (WCAG 2.0), σε επίπεδο συμμόρφωσης τουλάχιστον «ΑΑ».

Στην περίπτωση των διαδικτυακών υπηρεσιών που θα υλοποιηθούν για χρήση από φορητές συσκευές, επιπλέον της προηγούμενης συμμόρφωσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ελέγξιμες Βέλτιστες Πρακτικές του Κινητού Παγκοσμίου Ιστού (Mobile Web Best Practices 1.0) της Κοινοπραξίας του W3C. Σημειώνεται ότι η συμμόρφωση των παραδοτέων με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές θα ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο προ της οριστικής τους παραλαβής τους και εκταμίευσης της οριστικής πληρωμής του έργου.

Άρθρο 12^ο - Ειδικοί όροι

Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να βασίζεται στις ακόλουθες αρχές:

- Σχεδιασμός “digital by default” για όλα τα νέα έργα που αφορούν ψηφιακές υπηρεσίες, με την εφαρμογή των αρχών «Privacy by Design and by Default» του κανονισμού GDPR 679/2016,
- Διαλειτουργικότητα μέσω κοινών και διεθνώς αναγνωρισμένων ανοικτών προτύπων, διάθεσης ανοικτών APIs και ανάπτυξης δημόσιων SDKs,
- Σύνδεση των έργων με δράσεις απλούστευσης διαδικασιών και μεταρρύθμισης (απλοποίηση και ηλεκτρονικοποίηση διαδικασιών),

- Υιοθέτηση modular αρχιτεκτονικής ώστε να είναι εφικτή η αξιοποίηση μελλοντικών οριζόντιων δράσεων υπουργείων,

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται σε:

- Σχεδιασμό που θα παρέχει εγγενώς την απαραίτητη ευελιξία και θα επιτρέπει την παραμετροποίηση του συστήματος για την προσθήκη νέων διαδικασιών από τους χρήστες του, χωρίς την παρέμβαση του αναδόχου.
- Τήρηση του ισχύοντος πλαισίου διαλειτουργικότητας (Κανόνες και Πρότυπα για Διαδικτυακούς Τόπους του Δημόσιου Τομέα),
- Υλοποίηση του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012), όπου κρίνεται αναγκαίο,
- Συμμόρφωση με τις αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και διασφάλιση της προσβασιμότητας των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται στο Ν.4591/2019 και στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017 αλλά και στο νομοθετικό πλαίσιο που θα προκύψει από την ενσωμάτωση στο Εθνικό Δίκαιο της Οδηγίας 2016/2102 (eAccessibility) «για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα»,
- Οι διαδικτυακές εφαρμογές να έχουν τη δυνατότητα λειτουργίας σε περιβάλλον Εικονικών Μηχανών,
- Να ληφθεί μέριμνα για την ανοικτή διάθεση και περαιτέρω χρήση της συλλεγόμενης πληροφορίας, προκειμένου το υπό ανάπτυξη σύστημα, μέσω κατάλληλης διεπαφής (API), να υποστηρίζει την ανάπτυξη εφαρμογών από τρίτους,
- Να ληφθεί υπόψη η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν.

Να ληφθεί υπόψη η υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/73705/670 (ΦΕΚ 5045/Β'/13-11-2018) απόφαση για τη λειτουργία, τήρηση, επικαιροποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη του πληροφοριακού συστήματος "Ηλεκτρονική Πολεοδομία", το οποίο αφορά στα πολεοδομικά δεδομένα της χώρας και περιλαμβάνει τα δημόσια γεωχωρικά δεδομένα που παράγονται από τις διαδικασίες του ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού (πολεοδομικού σχεδιασμού) και της εφαρμογής του.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:
Καλαμπάκα 04-02-2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ
Λύχος Νικόλαος Πολιτικός Μηχανικός	Σαλκιτζόγλου Αθηνά Μηχανολόγος Μηχανικός