



ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ  
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ &  
ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΕΣ  
ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ»

Προϋπολογισμός δαπάνης .....	€60.000,00	.....ΕΥΡΩ.
Φ.Π.Α. 24%.....	€14.400,00	.....ΕΥΡΩ.
Σύνολο απαιτούμενης πίστωσης: .....	€74.400,00	.....ΕΥΡΩ.

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η ψηφιακή αναβάθμιση των υπηρεσιών του Δήμου, η οποία θα επιτευχθεί μέσω εγκατάστασης, παραμετροποίησης και συντήρησης συστημάτων με τα οποία παρέχεται η δυνατότητα Ψηφιακής Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών με ενσωματωμένο σύστημα προηγμένων Ψηφιακών Υπογραφών.

**Ειδικότερα:** Με το Έργο αυτό ο Δήμος ανταποκρίνεται πλήρως στο αίτημα του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης για άμεση προώθηση δράσεων που θα συνεισφέρουν στην απλούστευση του κανονιστικού πλαισίου των διοικητικών διαδικασιών και ως εκ τούτου θα βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης. Επιπλέον συμμορφώνεται απολύτως προς τις επιταγές της Γενικής Γραμματείας της Κυβέρνησης για ψηφιοποίηση διαδικασιών μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών.

Στόχος του συγκεκριμένου έργου είναι η απλούστευση και ο ανασχεδιασμός συγκεκριμένων «προβληματικών» διαδικασιών, μέσω της ψηφιακής αναβάθμισής τους, ώστε αυτές να πληρούν τα κριτήρια της φιλικότητας, της οικονομικότητας, της αναγκαιότητας, της αποτελεσματικότητας – αποδοτικότητας, της εφαρμοσιμότητας και της διαφάνειας. Η ψηφιοποίηση των διοικητικών διαδικασιών, μέσω της υιοθέτησης πρακτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση, αφενός μεν για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης με ταυτόχρονη μείωση του λειτουργικού κόστους και αφετέρου για την εξάλειψη των διοικητικών βαρών και των χρονοβόρων διαδικασιών, καθώς και για την επιτάχυνση του εν γένει ρυθμιστικού έργου.

Στο πλαίσιο αυτό, ένα πρώτο και βασικό βήμα για τη βελτίωση και την επιτάχυνση των χρονοβόρων διοικητικών διαδικασιών είναι η χρήση των ψηφιακών υπογραφών. Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί οι λύσεις απομακρυσμένης ψηφιακής υπογραφής, οι οποίες τυγχάνουν ευρείας αποδοχής από τους τελικούς χρήστες. Ο ιδιοκτήτης του ψηφιακού πιστοποιητικού δεν έχει στην κατοχή του τη συσκευή δημιουργίας της υπογραφής, αλλά χρησιμοποιεί μία κεντρική διάταξη στην οποία αποθηκεύονται με ασφάλεια τα ιδιωτικά του κλειδιά κρυπτογράφησης για την δημιουργία της ψηφιακής υπογραφής. Η πρόσβαση στην κεντρική διάταξη προστατεύεται από κατάλληλους μηχανισμούς, εξασφαλίζοντας ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας.

Η δημιουργία εξ αποστάσεως ψηφιακών υπογραφών λύνει το μεγάλο πρόβλημα που προκαλεί η διαχείριση και η τεχνική υποστήριξη των έξυπνων καρτών ή των usb tokens, απελευθερώνοντας τον υπογράφοντα από τους τεχνολογικούς περιορισμούς της τερματικής συσκευής που χρησιμοποιεί, απλοποιώντας όλη την διαδικασία και επιτρέποντας την δημιουργία απομακρυσμένης υπογραφής με την χρήση φορητών συσκευών (tablet, smartphone κλπ).

Η απλοποίηση της χρονοβόρας και δύσχρηστης διαδικασίας, στο πλαίσιο της χρήσης προηγμένων απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών, θα προσφέρει τεράστια πλεονεκτήματα στην επίτευξη όλων των διαδικασιών και θα οδηγήσει στην κλιμάκωση της εφαρμογής των ψηφιακών υπογραφών ανεξάρτητα του αριθμού των χρηστών και της γεωγραφικής τους θέσης.

Με την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου και συγκεκριμένα με την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της Ψηφιακής Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών με ενσωματωμένο Σύστημα Διασύνδεσης Υπηρεσίας Προηγμένων Απομακρυσμένων Ψηφιακών Υπογραφών, θα καταστεί δυνατόν να επιτευχθούν σταδιακά τα εξής:

- Αρχαιοθέτηση και τήρηση των ηλεκτρονικών εγγράφων σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό & νομοθετικό πλαίσιο.
- Μεταφορά των χειροκίνητων επιχειρησιακών διαδικασιών στις οποίες εμπλέκεται η δημιουργία και διακίνηση εγγράφων σε αντίστοιχες ηλεκτρονικές ροές εργασίας.
- Αξιοποίηση & διασύνδεση των νέων αυτοματοποιημένων υπηρεσιών ασφαλούς διακίνησης & αρχαιοθέτησης εγγράφων με τα υπάρχοντα υποσυστήματα/εφαρμογές του Δήμου.
- Ασφαλείς, αξιόπιστες και εύχρηστες ηλεκτρονικές συναλλαγές με τη χρήση απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών.

Τα ανωτέρω θα έχουν ως αποτέλεσμα ένα μεγάλο εύρος επιχειρησιακών και άλλων πλεονεκτημάτων για τον Δήμο, μερικά από τα οποία είναι:

- Βελτιστοποίηση, αυτοματοποίηση και σημαντική επιτάχυνση της διεκπεραίωσης των επιχειρησιακών διαδικασιών, ειδικά αυτές στις οποίες εμπλέκονται πολλαπλά τμήματα ή/και φυσικά πρόσωπα, εξοικονομώντας σημαντικό ποσοστό ανθρώπινων πόρων οι οποίοι μπορούν να αξιοποιηθούν σε άλλες σημαντικές εργασίες.
- Υψηλός βαθμός μείωσης των εξόδων που έχουν σχέση με το χειροκίνητο σύστημα όπως κόστος χαρτιού, κόστος κτήσης, συντήρησης & αναλωσίμων εκτυπωτών, φωτοτυπικών, σαρωτών και συσκευών FAX, κόστος εσωτερικής διακίνησης, κόστος χώρου & εξοπλισμού αρχαιοθέτησης φυσικού αρχείου.
- Υψηλός βαθμός αξιοπιστίας & εξοικονόμηση πόρων με την εξάλειψη αστοχιών, λαθών και μειονεκτημάτων του χειροκίνητου συστήματος, όπως λάθος συμπλήρωση στοιχείων, καθυστερήσεις στην διακίνηση, αδυναμία ή μεγάλη καθυστέρηση στον εντοπισμό εγγράφων, καταστροφή εγγράφων από φυσικά αίτια, απώλειες εγγράφων λόγω εσφαλμένης δρομολόγησης & αρχαιοθέτησης.

- Αυξημένος βαθμός διαφάνειας και ασφάλειας στις διαδικασίες και στα αρχειοθετημένα έγγραφα.
- Εύκολος και εξαιρετικά γρήγορος εντοπισμός των αρχειοθετημένων εγγράφων ανά πάσα στιγμή.
- Ακριβή στατιστικά στοιχεία για τους χρόνους διεκπεραίωσης και τον αριθμό των εγγράφων που διακινούνται.
- Επιτάχυνση του κύκλου εξυπηρέτησης των εμπλεκόμενων υπηρεσιών εντός ή και εκτός του Οργανισμού.
- Ενίσχυση της ασφάλειας διασύνδεσης χρηστών και συστημάτων και πιστοποιημένη σύνδεση.

## **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:**

### **I. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Ως ελάχιστες βασικές γενικές προδιαγραφές του Συστήματος, ορίζονται οι κάτωθι:

- i. Το Σύστημα θα εγκατασταθεί είτε σε φυσικούς είτε σε εικονικούς εξυπηρετητές, με οποιοδήποτε σύγχρονο λειτουργικό σύστημα Linux, Unix, Windows.
- ii. Οι εφαρμογές θα είναι Web based, και θα στηρίζονται σε σχεσιακή βάση δεδομένων που να υποστηρίζει γλώσσα προγραμματισμού sql.
- iii. Το κόστος των αδειών των βάσεων δεδομένων (όπου και ότι απαιτείται) και η εγκατάσταση αυτών στον εξοπλισμό το Δήμου, επιβαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Δήμος θα διαθέσει τον εξοπλισμό και ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το Σύστημα σε πλήρη λειτουργία ως προς την εγκατάσταση, παραμετροποίηση, τις άδειες λειτουργίας, τις άδειες των βάσεων δεδομένων και οτιδήποτε άλλο απαιτείται.
- iv. Άδειες χρήσης για εικοσιπέντε (25) χρήστες και παροχή υπηρεσίας για δέκα (10) απομακρυσμένες ψηφιακές υπογραφές.
- v. Το σύστημα θα αποτελείται από πλήρως εξελληνισμένο περιβάλλον διαχείρισης μέσω web browser (συμβατό με όλες τις μετά το 2012 εκδόσεις των φυλλομετρητών Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox και Safari).
- vi. Το Σύστημα θα είναι συμβατό με όλα τα λειτουργικά συστήματα (Windows XP και νεότερο, Linux, Mac).
- vii. Θα παρέχεται δυνατότητα πρόσβασης στο σύστημα όλο το 24ώρο από οπουδήποτε μέσω διαδικτύου, με ασφαλή πρόσβαση και χρήση username και password.
- viii. Εκπαίδευση τουλάχιστον δέκα (10) χρηστών στην διαχείριση και λειτουργία του Λογισμικού, υπό την μορφή τεσσάρων σεμιναρίων συνολικής διάρκειας τριάντα δύο (32) ωρών και οι οποίοι θα θεωρούνται και ως πρώτο επίπεδο υποστήριξης του συστήματος (τεχνικοί διαχείρισης) για όλους τους εσωτερικούς χρήστες του Δήμου. Πέραν της εκπαίδευσης αυτής ο Ανάδοχος

θα παρέχει και δεύτερο επίπεδο υποστήριξης στους χρήστες του Δήμου συνολικής διάρκειας ύψους τριάντα δύο (32) ωρών επιπλέον.

- ix. Το λογισμικό θα συνοδεύεται από υπηρεσία επιδιόρθωσης προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes) διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβή της υπηρεσίας.

## **II. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Ως ελάχιστες βασικές τεχνικές προδιαγραφές του Συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών ορίζονται οι κάτωθι:

### **A. Γενικές Προδιαγραφές**

- i. Προσωπικός κωδικός και αποθηκευτικός χώρος για κάθε χρήστη στη κοινή βάση δεδομένων.
- ii. Πλήρης υποστήριξη του προτύπου Unicode v3.2 ή νεότερου συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών.
- iii. Αμφίδρομος συγχρονισμός τοπικού αποθηκευτικού χώρου του χρήστη με χώρο επιλογής του στο Σύστημα.
- iv. Επιλογές ανάπτυξης δυνατοτήτων του Συστήματος με την προσθήκη εξωτερικών επιπρόσθετων εφαρμογών (3rd party plugins).
- v. Το Σύστημα να μπορεί να χρησιμοποιεί το υπάρχον εξωτερικό σύστημα διαχείρισης πρόσβασης τύπου LDAP ή Active Directory με σκοπό να γίνεται η εισαγωγή και πιστοποίηση των χρηστών των τμημάτων της υπηρεσίας σύμφωνα με το μηχανισμό ασφαλείας που υποστηρίζει η υπηρεσία.
- vi. Αποθήκευση των καταχωρηθέντων δεδομένων, μεταδεδομένων και πεδίων σε τέτοια δομή (π.χ. σχεσιακή βάση δεδομένων), ώστε να υποστηρίζεται η έκδοση αναφορών και η μετάπτωση δεδομένων (data migration).
- vii. Δημιουργία ομάδων χρηστών, τμημάτων/διευθύνσεων (π.χ. διοίκηση, λογιστήριο) και αναζήτηση χρηστών/ομάδων.
- viii. Τα Δικαιώματα των Χρηστών να είναι βασισμένα σε προκαθορισμένα Προφίλ Χρηστών βάσει του οργανογράμματος και των αρμοδιοτήτων.
- ix. Ορισμός δικαιωμάτων και έλεγχος πρόσβασης σε αρχεία-φακέλους από τους διαχειριστές του συστήματος (administrators).
- x. Προφίλ χρήστη που περιέχει, όνομα, τηλέφωνο, λογαριασμός ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, θέση στο οργανόγραμμα, στοιχεία τμήματος, στοιχεία διεύθυνσης, ειδοποιήσεις.
- xi. Μηχανισμός τήρησης αντιγράφων ασφαλείας της συνολικής πλατφόρμας (όχι μόνο της ΒΔ).
- xii. Πολυκαναλική διάθεση. Θα υποστηρίζεται η διαθεσιμότητα του περιεχομένου με κατάλληλες προσαρμογές για προβολή σε συσκευές όπως e- book readers, tablets, smartphones, Mobile Web Εφαρμογές (Apps).
- xiii. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται δυνατότητες μεγέθυνσης (zoom in- zoom out), σε επίπεδο που η ανάγνωση να είναι άνετη για τους διαδικτυακούς χρήστες.
- xiv. Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών γενικής πληροφόρησης καθώς και στατιστικών στοιχείων σχετικά με την πορεία των εργασιών ροής.

- xv. Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση μη ελεγμένων πληροφοριών.

## **B. Προδιαγραφές Διαχείρισης Εγγράφων**

- i. Αρχαιοθέτηση & ταξινόμηση μεγάλου όγκου εγγράφων/δεδομένων ώστε να είναι δυνατή η ταχεία αναζήτηση τους.
- ii. Δημιουργία & διαχείριση απεριόριστων φακέλων/υποφακέλων.
- iii. Χρήση τεχνολογίας OCR (Optical Character Recognition) μέσω της οποίας θα μετατρέπονται όλα τα έγγραφα που έχουν σαρωθεί (PDF, JPG, TIFF κλπ) σε text και θα μπορεί ο χρήστης να αναζητά τα σαρωμένα έγγραφα με λέξεις – κλειδιά.
- iv. Διαδικασίες χαρακτηρισμού και περιγραφής εγγράφων με τη χρήση ετικέτας (tags).
- v. Δυνατότητα τήρησης εκδόσεων (version control system) με δικαιώματα προβολής/επεξεργασίας σε κάθε έκδοση.
- vi. Δυνατότητες ελεύθερης αναζήτησης κειμένου & σύνθετης αναζήτησης με λέξεις- κλειδιά, όνομα, τίτλο, περιγραφή, τύπο αρχείου και ημερομηνία.
- vii. Διαδικασία προσθήκης των ηλεκτρονικών εγγράφων στον τοπικό αποθηκευτικό χώρο του χρήστη.
- viii. Διαδικασία ανάκτησης των εγγράφων απ' τον αποθηκευτικό χώρο.
- ix. Εύκολη αρχαιοθέτηση & ταξινόμηση πολυμέσων, ομοίως με ταχεία αναζήτηση.
- x. Δυνατότητα εξαγωγής και εκτύπωσης εγγράφων σε μορφή PDF.
- xi. Δυνατότητα μαζικής εισαγωγής δεδομένων διατηρώντας την αρχική δομή με εισαγωγή zip file.
- xii. Χρήση προτύπων τόσο για το σύστημα, όσο και για την χρήση των μεταδεδομένων όσο και για την παρουσίαση των ηλεκτρονικών εγγράφων.
- xiii. Δυνατότητα σύνδεσης με λογαριασμό Google Docs.
- xiv. Αυτοματοποιημένη διαδικασία ανάρτησης εγγράφων στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ και το ΕΣΗΔΗΣ.
- xv. Ενέργειες εγγράφων που περιλαμβάνουν, λήψη, προβολή στον περιηγητή, επεξεργασία ιδιοτήτων, ανέβασμα νέας έκδοσης, επεξεργασία inline, αντιγραφή/μετακίνηση σε φακέλους, έναρξη ροής εργασίας, διαχείριση δικαιωμάτων/πτυχών, αποστολή μηνύματος μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email).
- xvi. Σε κάθε έγγραφο να παρέχεται η δυνατότητα αποδοχής-απόρριψης-τροποποίησης από το ανώτερο επίπεδο: τμηματάρχης / γραμματεία / διευθυντής.
- xvii. Κατηγοριοποίηση φακέλων & εγγράφων βάση ονόματος, δημοτικότητας, τίτλου, περιγραφής, δημιουργού, χρόνου δημιουργίας/τροποποίησης, μεγέθους, τύπου και mimetype.
- xviii. Κοινόχρηστα αρχεία-φάκελοι.
- xix. Το Σύστημα θα υποστηρίζει εξαγωγή σε XML/RDF.
- xx. Δυνατότητα το τελικό εξερχόμενο έγγραφο να παράγεται ως PDF και να υπογράφεται με την ψηφιακή υπογραφή του τελευταίου υπογράφοντος.

### **Γ. Προδιαγραφές Ροής Εργασιών**

- i. Τουλάχιστον πέντε (5) βασικές επιλογές για διαχείριση ροής εργασίας που περιλαμβάνουν:
  - Αποστολή για έγκριση ενός εγγράφου.
  - Αποστολή εγγράφου/ων για αναθεώρηση.
  - Νέα εργασία.
  - Ομαδική αναθεώρηση και έγκριση.
  - Συγκεντρωτική αναθεώρηση και έγκριση.
- ii. Η ροή εργασίας να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον, μήνυμα προς τον χρήστη/ες, ημερομηνία, προτεραιότητα, ανατιθέμενο χρήστη/ες και προσθήκη-αφαίρεση εγγράφων.
- iii. Για κάθε νέα ροή εργασίας ή τροποποίηση της, θα υπάρχει η δυνατότητα αποστολής ηλεκτρονικής ειδοποίησης μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- iv. Ειδική εφαρμογή διαχείρισης πρωτοκόλλου εισερχομένων/εξερχομένων που θα περιλαμβάνει:
  - Μοναδικό, αύξων αριθμό σε εισερχόμενα και εξερχόμενα έγγραφα.
  - Κλειδωμένα έγγραφα ώστε να μην μπορεί να γίνει επεξεργασία του κειμένου ή ίου αριθμού παρά μόνο από τον αρμόδιο χρήστη.
- v. Δυνατότητα ανάκλησης ροής εργασίας.
- vi. Επιλογές αναζήτησης εργασίας βάσει ημερομηνίας λήξης, ημερομηνίας εκκίνησης, βαθμού προτεραιότητας και τύπου εργασίας.

### **III. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Ως ελάχιστες βασικές τεχνικές προδιαγραφές διασύνδεσης και ενσωμάτωσης των Προηγμένων Ψηφιακών Υπογραφών στο Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών ορίζονται οι κάτωθι:

- i. Να εγκατασταθεί λογισμικό που να επιτρέπει την χρήση ψηφιακών υπογραφών από την Ασφαλή Διάταξη έκδοσης και διαχείρισης ψηφιακών πιστοποιητικών σε έγγραφα που είναι αποθηκευμένα στο Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών.
- ii. Να επιτρέπεται η ψηφιακή υπογραφή εγγράφων MS-Word (docx), MS-Excel (xlsx) & PDF μέσα από το περιβάλλον του προαναφερθέντος Συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών, χωρίς να απαιτείται χρήση των αντίστοιχων εφαρμογών για να ανοιχτούν τα έγγραφα και να υπογραφούν (πχ. MS Word ή Adobe Reader κλπ) και δίχως να απαιτείται η χρήση έξυπνων καρτών ή usb tokens.
- iii. Το Σύστημα να υποστηρίζει χρήση οπτικής αναπαράστασης της φυσικής υπογραφής του χρήστη (graphical signature) στα έγγραφα.
- iv. Δυνατότητα ψηφιακής υπογραφής ενός εγγράφου από πολλαπλούς χρήστες.
- v. Να υποστηρίζονται πολλαπλές graphical signatures ανά χρήστη.

- vi. Υποστήριξη της χρονοσήμανσης των ψηφιακών υπογραφών κάνοντας χρήση Time Stamp Server.
- vii. Δυνατότητα ολοκλήρωσης με άλλες υπάρχουσες εφαρμογές του οργανισμού μέσω προγραμματιστικών εργαλείων (API).
- viii. Οι ψηφιακές υπογραφές να είναι ορατές με ευκρινή τρόπο όταν ανοιχτούν τα έγγραφα με τις κατάλληλες εφαρμογές (MS-Word, MS-Excel, Adobe Reader κλπ).
- ix. Οι ψηφιακές υπογραφές σε έγγραφα MS-Word/MS-Excel να μπορούν να εφαρμοστούν και από το περιβάλλον εργασίας του MS Office.

#### **IV. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ**

Ως ελάχιστες βασικές τεχνικές προδιαγραφές της Υπηρεσίας Προηγμένων Απομακρυσμένων Υπογραφών ορίζονται οι κάτωθι:

##### **Ασφαλής διάταξη έκδοσης & διαχείρισης ψηφιακών υπογραφών**

- i. Η υπηρεσία να παρέχεται μέσω δύο (2) κεντρικών Ασφαλών Διατάξεων Έκδοσης & Διαχείρισης Ψηφιακών Πιστοποιητικών σε λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας και κατανομής φορτίου (Active - Active High Availability & Load Balancing).
- ii. Η Ασφαλής διάταξη έκδοσης και διαχείρισης ψηφιακών πιστοποιητικών να αποτελεί εξειδικευμένη ασφαλή συσκευή με χρήση μέτρων προστασίας για παραβίαση (tamper resistant) με αποκλειστικό σκοπό την χρήση της ως απομακρυσμένη λύση διακομιστή ψηφιακών υπογραφών (hardware based remote signing server solution).
- iii. Η Ασφαλής Διάταξη να χρησιμοποιείται για την έκδοση και ασφαλή αποθήκευση των ψηφιακών πιστοποιητικών / ιδιωτικών κλειδιών των χρηστών του Δήμου
- iv. Με αυτό τον τρόπο τα πιστοποιητικά / κλειδιά θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφαλή τρόπο από οποιαδήποτε εφαρμογή και σταθμό εργασίας.
- v. Η Ασφαλής Διάταξη να μπορεί να λειτουργεί εκτός από εσωτερική Αρχή Πιστοποίησης (Internal CA) και ως Subordinate σε έναν υπάρχων CA καθώς και να υποστηρίζει σύνδεση σε External CA's (πχ. Qualified CA's).
- vi. Η Ασφαλής Διάταξη τόσο σε επίπεδο H/W όσο και σε επίπεδο S/W να έχει πιστοποιηθεί -ως ενιαία λύση- κατά Common Criteria EAL4+ ως Ασφαλής Διάταξη Δημιουργίας Υπογραφής (Secure Signature Creation Device).
- vii. Η Ασφαλής Διάταξη να υποστηρίζει την αυτοματοποιημένη έκδοση, διαχείριση και ανάκληση των ψηφιακών πιστοποιητικών των χρηστών σε συνεργασία με την υπηρεσία καταλόγου Active Directory του Δήμου (για κάθε χρήστη του Active Directory).
- viii. Η Ασφαλής Διάταξη να υποστηρίζει την πιστοποίηση των χρηστών σε συνεργασία με την υπηρεσία καταλόγου Active Directory του Δήμου αλλά και να υποστηρίζει και άλλες υπηρεσίες καταλόγων όπως LDAP-based directory καθώς και Oracle Internet Directory (OID/OVD).



- ix. Η Ασφαλής Διάταξη να παρέχει υποστήριξη για χρήση λύσεων One-Time-Password (OTP) για υλοποίηση two-factor authentication.
- x. Η Ασφαλής Διάταξη να υποστηρίζει πλήρως την Ελληνική Γλώσσα στα Menu και μηνύματα που εμφανίζει σε επίπεδο τελικού χρήστη (client).
- xi. Η ασφαλής διάταξη να έχει τα εξής ελάχιστα χαρακτηριστικά απόδοσης & ασφάλειας:
  - Υποστήριξη τουλάχιστον 150 ψηφιακών υπογραφών το δευτερόλεπτο με κλειδιά 2048 bit.
  - Εξυπηρέτηση τουλάχιστον 5.000 χρηστών ανά Ασφαλή Διάταξη.
  - Διαχείριση τουλάχιστον 50.000 χρηστών ανά Ασφαλή Διάταξη.
  - Υποστήριξη κλειδιών μήκους 4096 bit.

## **V. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

Στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου ο ανάδοχος θα δημιουργήσει ένα Σύστημα κατάρτισης και παρακολούθησης ενός Προϋπολογισμού, που περιλαμβάνει:

- Στοχοθέτηση με τη χρήση μοντέλων Πρόβλεψης.
- Σχεδιασμό τρόπων αύξησης εσόδων.
- Εκτίμηση των Εξόδων και Σχεδιασμό τρόπων μείωσης δαπανών, καθώς και τη Μεθοδολογία του τρόπου υπολογισμού των προβλεπόμενων Χρηματοοικονομικών ροών (Cash Flow) και των Οικονομικών Αποτελεσμάτων.
- Πρόγραμμα παρακολούθησης προμηθειών σε σχέση με την πορεία υλοποίησης του Προϋπολογισμού.
- Σύνδεση του προϋπολογισμού με τους στόχους των υπηρεσιών: προϋπολογισμός απόδοσης.
- Απλούστευση και κωδικοποίηση του συστήματος ελέγχου και κατανομή των δαπανών του προϋπολογισμού.
- Επιχειρησιακή ενσωμάτωση του προϋπολογισμού απόδοσης στη λειτουργία του Δήμου.

## **VI. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η συνολική λύση θα πρέπει να ικανοποιεί, επιπρόσθετα των ανωτέρω, τις ακόλουθες απαιτήσεις:

### **Διαθεσιμότητα**

Ο τελικός χρήστης θα πρέπει να απολαμβάνει συνεχή παροχή και σταθερό επίπεδο ποιότητας υπηρεσιών κατ' ελάχιστο σε ποσοστό χρόνου 99% (up-time).

Το Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών με ενσωματωμένο Σύστημα Διασύνδεσης Υπηρεσίας Προηγμένων Απομακρυσμένων Ψηφιακών Υπογραφών θα πρέπει να είναι προσπελάσιμο όλο το 24ωρο, με γρήγορη απόκριση και με δυνατότητα γρήγορης κλιμάκωσης σε περιπτώσεις αύξησης του φορτίου. Έτσι, το σύστημα θα διατηρεί υψηλή απόδοση και μέγιστη διαθεσιμότητα.

Ουσιαστικά, τα χαρακτηριστικά διαθεσιμότητας των παρεχομένων υπηρεσιών είναι:

- Κατά τη διάρκεια των ωρών κυρίας λειτουργίας  $\geq 99\%$  και για το υπόλοιπο του χρόνου  $\geq 95\%$ .
- Χρόνος ενσωμάτωσης νέας υπηρεσίας εφόσον έχουν καθοριστεί οι απαιτήσεις από το φορέα λειτουργίας  $\leq 3$  εβδομάδες.
- Παρατεταμένες διακοπές στη λειτουργία των υπηρεσιών θα πρέπει να γίνονται με τη σύμφωνη γνώμη του Δήμου και μέσα σε καθορισμένο πλαίσιο συντήρησης.

### **Υψηλή απόδοση / Διαβαθμισιμότητα (Scalability)**

Η απαίτηση αυτή βασίζεται στην ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης απαιτήσεων χωρίς τη διακοπή της κανονικής λειτουργίας του Συστήματος. Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλάσιου φορτίου (web traffic load), σύμφωνα με τις εξελισσόμενες απαιτήσεις των χρηστών (processing and access demands).

### **Ευχρηστία**

Η ευχρηστία του Συστήματος πρέπει να εξασφαλιστεί για όλους τους χρήστες του. Οι επιφάνειες αλληλεπίδρασης (GUI) , όπου υπάρχουν, πρέπει να ακολουθούν ένα ενιαίο πρότυπο και να είναι φιλικές προς το χρήστη, εύχρηστες στο χειρισμό, με απλά και κατανοητά μηνύματα, σχεδιασμένες με τρόπο που να τον οδηγούν στη σωστή ολοκλήρωση των λειτουργιών που πρόκειται να επιτελέσει.

### **Επεκτασιμότητα**

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του Συστήματος θα πρέπει να γίνει με σύγχρονα εργαλεία, ενώ και η πλατφόρμα υλοποίησης θα πρέπει να είναι συμβατή με τα διαδικτυακά πρότυπα (Internet Standards), έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης (επεκτασιμότητα).

Επιπρόσθετα, η εμφάνιση του περιεχομένου και των υπηρεσιών δεν πρέπει να εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης. Η αρχιτεκτονική θα μπορεί να επεκταθεί προκειμένου να υποστηρίξει νέες υπηρεσίες με εύκολο και διαφανή τρόπο. Επίσης το σύστημα θα είναι εύκολα επεκτάσιμο με τη χρήση αρθρωμάτων λογισμικού και εργαλείων (modules).

Σε αυτή την κατεύθυνση θα συμβάλλει η παράδοση του πηγαίου κώδικα του Συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών με ενσωματωμένο Σύστημα Διασύνδεσης Υπηρεσίας Προηγμένων Απομακρυσμένων Ψηφιακών Υπογραφών (Λειτουργικό, Βάση Δεδομένων, Σύστημα).

### **Ανακτησιμότητα (Recoverability)**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προδιαγράψει διαδικασίες εντοπισμού και ανίχνευσης λαθών, τα αποτελέσματα των οποίων θα καταγράφονται και θα δρομολογείται μια σειρά ενεργειών για τη διόρθωσή τους. Καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να διασφαλιστεί η ακεραιότητα των δεδομένων με τρόπο που δεν θα επηρεάζεται η ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των παρεχομένων υπηρεσιών.

### **Δυνατότητα συνεργασίας και ανταλλαγής περιεχομένου με τρίτα συστήματα**

Το Σύστημα που πρόκειται να αναπτυχθεί θα έχει τη δυνατότητα ανταλλαγής περιεχομένου με τρίτα συστήματα (π.χ. υπάρχον ΟΠΣ) όπως άλλες διαδικτυακές

πύλες, ιστοχώρους κ.λπ. Η συνεργασία αφορά τόσο την εξαγωγή περιεχομένου όσο και την εισαγωγή από «τρίτες πηγές».

Το Σύστημα θα πρέπει να είναι δομημένο (modular) κατά τέτοιο τρόπο ούτως ώστε αφ' ενός η δομή τους να αντανακλά τις λειτουργικές ιδιομορφίες των αντίστοιχων εργασιών, αφ' ετέρου να είναι δυνατή η διασύνδεσή τους με άλλες εφαρμογές μέσω ανοιχτών προτύπων.

Κρίνεται σημαντική η δυνατότητα συνεργασίας με ετερογενή συστήματα διαχείρισης δεδομένων, και η δυνατότητα επικοινωνίας των διαδικασιών των υπηρεσιών με τρίτα συστήματα, καθώς και η υποστήριξη τεχνολογιών πρόσβασης στοιχείων, που επιτρέπει την αξιοποίηση δεδομένων από διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης. Επιπλέον θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα επέκτασης με τη χρήση ανοιχτών προτύπων (π.χ. XML) και υπηρεσιών διαδικτύου (web services).

#### **Υπηρεσίες διαχείρισης συστήματος**

Το Σύστημα θα υποστηρίζεται από τέτοια υποδομή, ώστε τα κατάλληλα άτομα, να μπορούν να εκτελούν εύκολα όλες τις συνήθεις εργασίες παρακολούθησης και διαχείρισης του Συστήματος και την άμεση ενημέρωση σε περίπτωση προβλήματος.

Προκειμένου το Σύστημα να συνεχίσει να λειτουργεί κατά το βέλτιστο τρόπο και με στόχο να αυξηθεί η λειτουργικότητα και οι υπηρεσίες που προσφέρει, θα πρέπει να μπορούν να πραγματοποιηθούν κατάλληλες επεμβάσεις. Οι επεμβάσεις αυτές θα πρέπει να μπορούν να γίνουν σε επίπεδο υποδομής και σε επίπεδο λειτουργικότητας (λογισμικού), συνεισφέροντας στην επίτευξη του προαναφερόμενου στόχου με τους ακόλουθους τρόπους:

- Αύξηση του διαθέσιμου χώρου αποθήκευσης δεδομένων.
- Ορθότερη παρακολούθηση του δικτύου.
- Ενιαία και αυτοματοποιημένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας.
- Βελτίωση της ταχύτητας απόκρισης του Συστήματος.
- Βελτίωση της ασφαλείας του Συστήματος.
- Υποστήριξη συμπαγούς λύσης ανάληψης από καταστροφή (Disaster-in-a-box solution).
- Εξάλειψη δυσλειτουργιών του λογισμικού.
- Επέκταση της λειτουργικότητας του λογισμικού.

#### **Εγκατάσταση**

Υπηρεσίες εγκατάστασης του συστήματος.

## **VII. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στα πλαίσια της προσφοράς του να περιγράψει αναλυτικά την υλοποίηση της λύσης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική που προτείνει.

Ειδικά, ο Υποψήφιος θα πρέπει:

- Να περιγράψει την διαδικασία εγκατάστασης, παραμετροποίησης και σύνδεσης του Συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών με ενσωματωμένο Σύστημα Διασύνδεσης Υπηρεσίας Απομακρυσμένων Ψηφιακών Υπογραφών, στα στοιχεία του εξοπλισμού, εξασφαλίζοντας την

κατάλληλη ποιότητα υπηρεσιών (εξυπηρετητές, βάση δεδομένων, μηχανισμός backup, συστήματα επικοινωνίας).

- Να χρησιμοποιήσει το σύστημα αποθήκευσης που παρέχεται από τον Δήμο.
- Η υποδομή backup να περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διαδικασίες για την ανάκαμψη του συστήματος και για την ανάκτηση των δεδομένων σε περίπτωση απώλειάς τους.
- Να μεριμνήσει για την ομαλή λειτουργία του Συστήματος εξασφαλίζοντας το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη για την υλοποίηση συνολικής λύσης όσον αφορά την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του Συστήματος.

### VIII. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δημιουργήσει επί τόπου γραφείο στελεχωμένο από δύο (2) άτομα για την υποστήριξη του Δήμου για 12 μήνες.

Ειδικότερα τα άτομα θα είναι πλήρους απασχόλησης και θα πιστοποιείται η καθημερινή παρουσία τους από το γραφείο Δημάρχου και θα υποστηρίζουν τη λειτουργία του συστήματος.

### ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η παράδοση των εργασιών της υπηρεσίας θα γίνεται τμηματικά με την περάτωση των επιμέρους παραδοτέων μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται στο κάτωθι χρονοδιάγραμμα. Η παραλαβή των εργασιών θα γίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, της Αναθέτουσας Αρχής.

Ειδικότερα οι προθεσμίες παράδοσης καθορίζονται ως εξής:

**Το χρονικό διάστημα παροχής των υπηρεσιών είναι δώδεκα (12) μήνες.**

Οι υπηρεσίες για την εργασία: Παροχή υπηρεσιών ψηφιακής αναβάθμισης Δήμου - Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών, με ενσωματωμένες Προηγμένες Ψηφιακές Υπογραφές περιουσίας θα παρέχονται ως εξής:

### ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

ΕΡΓΟ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΛΗΡΩΜΗ
Παροχή υπηρεσιών ψηφιακής αναβάθμισης Δήμου - Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών, με ενσωματωμένες Προηγμένες Ψηφιακές Υπογραφές περιουσίας	1.1 ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΛΛΑΓΩΝ	5%	1 μήνα από την υπογραφή της σύμβασης
	1.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	20%	4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
	1.3 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	20%	4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
	1.4 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ	35%	6 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

ΕΡΓΟ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΛΗΡΩΜΗ
	1.5: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	15%	7 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
	1.6: ΕΚΘΕΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	5%	12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **60.000,00€** μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%. Συνολικά δηλαδή 74.400,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους και **Κ.Α. 00-6142.0011**

Μύκονος 08-09-2017  
 Η Συντάξασα  
 Ευαγγελία Χατζηνάκη

Χημικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
 Μύκονος 08-09-2017  
 Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
 Προγραμματισμού της Δ/σης  
 Τ.Υ. Δήμου Μυκόνου

Ιωάννης Ρούσσος  
 Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μον. Μέτρ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. Σε ευρώ	ΔΑΠΑΝΗ Σε ευρώ
1	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΕΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ	Κατ' αποκ.	1	60.000,00	60.000,00

Σύνολο : 60.000,00  
Φ.Π.Α 24%: 14.400,00  
Γενικό σύνολο δαπάνης 74.400,00 ευρώ

Μύκονος 08-09-2017  
Η Συντάξασα  
Ευαγγελία Χατζηνάκη

Χημικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Μύκονος 08-09-2017  
Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Προγραμματισμού της Δ/σης  
Τ.Υ. Δήμου Μυκόνου

Ιωάννης Ρούσσοσ  
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μον. Μέτρ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. Σε ευρώ	ΔΑΠΑΝΗ Σε ευρώ
1	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΕΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ	Κατ' αποκ.	1		

Σύνολο :  
Φ.Π.Α 24%:  
Γενικό σύνολο δαπάνης

## Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η    Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

### Άρθρο 1ο: Αντικείμενο συγγραφής

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται:

Η ψηφιακή αναβάθμιση των υπηρεσιών του Δήμου, η οποία θα επιτευχθεί μέσω εγκατάστασης, παραμετροποίησης και συντήρησης συστημάτων με τα οποία παρέχεται η δυνατότητα Ψηφιακής Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών με ενσωματωμένο σύστημα προηγμένων Ψηφιακών Υπογραφών.

#### **Ειδικότερα:**

Με το Έργο αυτό ο Δήμος ανταποκρίνεται πλήρως στο αίτημα του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης για άμεση προώθηση δράσεων που θα συνεισφέρουν στην απλούστευση του κανονιστικού πλαισίου των διοικητικών διαδικασιών και ως εκ τούτου θα βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης. Επιπλέον συμμορφώνεται απολύτως προς τις επιταγές της Γενικής Γραμματείας της Κυβέρνησης για ψηφιοποίηση διαδικασιών μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών.

Στόχος του συγκεκριμένου έργου είναι η απλούστευση και ο ανασχεδιασμός συγκεκριμένων «προβληματικών» διαδικασιών, μέσω της ψηφιακής αναβάθμισής τους, ώστε αυτές να πληρούν τα κριτήρια της φιλικότητας, της οικονομικότητας, της αναγκαιότητας, της αποτελεσματικότητας – αποδοτικότητας, της εφαρμοσιμότητας και της διαφάνειας. Η ψηφιοποίηση των διοικητικών διαδικασιών, μέσω της υιοθέτησης πρακτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση, αφενός μεν για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης με ταυτόχρονη μείωση του λειτουργικού κόστους και αφετέρου για την εξάλειψη των διοικητικών βαρών και των χρονοβόρων διαδικασιών, καθώς και για την επιτάχυνση του εν γένει ρυθμιστικού έργου.

Στο πλαίσιο αυτό, ένα πρώτο και βασικό βήμα για τη βελτίωση και την επιτάχυνση των χρονοβόρων διοικητικών διαδικασιών είναι η χρήση των ψηφιακών υπογραφών. Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί οι λύσεις απομακρυσμένης ψηφιακής υπογραφής, οι οποίες τυγχάνουν ευρείας αποδοχής από τους τελικούς χρήστες. Ο ιδιοκτήτης του ψηφιακού πιστοποιητικού δεν έχει στην κατοχή του τη συσκευή δημιουργίας της υπογραφής, αλλά χρησιμοποιεί μία κεντρική διάταξη στην οποία αποθηκεύονται με ασφάλεια τα ιδιωτικά του κλειδιά κρυπτογράφησης για την δημιουργία της ψηφιακής υπογραφής. Η πρόσβαση στην κεντρική διάταξη προστατεύεται από κατάλληλους μηχανισμούς, εξασφαλίζοντας ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας.



Η δημιουργία εξ αποστάσεως ψηφιακών υπογραφών λύνει το μεγάλο πρόβλημα που προκαλεί η διαχείριση και η τεχνική υποστήριξη των έξυπνων καρτών ή των usb tokens, απελευθερώνοντας τον υπογράφο από τους τεχνολογικούς περιορισμούς της τερματικής συσκευής που χρησιμοποιεί, απλοποιώντας όλη την διαδικασία και επιτρέποντας την δημιουργία απομακρυσμένης υπογραφής με την χρήση φορητών συσκευών (tablet, smartphone κλπ).

Η απλοποίηση της χρονοβόρας και δύσχρηστης διαδικασίας, στο πλαίσιο της χρήσης προηγμένων απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών, θα προσφέρει τεράστια πλεονεκτήματα στην επίτευξη όλων των διαδικασιών και θα οδηγήσει στην κλιμάκωση της εφαρμογής των ψηφιακών υπογραφών ανεξάρτητα του αριθμού των χρηστών και της γεωγραφικής τους θέσης.

Με την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου και συγκεκριμένα με την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της Ψηφιακής Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών με ενσωματωμένο Σύστημα Διασύνδεσης Υπηρεσίας Προηγμένων Απομακρυσμένων Ψηφιακών Υπογραφών, θα καταστεί δυνατόν να επιτευχθούν σταδιακά τα εξής:

- Αρχαιοθέτηση και τήρηση των ηλεκτρονικών εγγράφων σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό & νομοθετικό πλαίσιο.
- Μεταφορά των χειροκίνητων επιχειρησιακών διαδικασιών στις οποίες εμπλέκεται η δημιουργία και διακίνηση εγγράφων σε αντίστοιχες ηλεκτρονικές ροές εργασίας.
- Αξιοποίηση & διασύνδεση των νέων αυτοματοποιημένων υπηρεσιών ασφαλούς διακίνησης & αρχειοθέτησης εγγράφων με τα υπάρχοντα υποσυστήματα/εφαρμογές του Δήμου.
- Ασφαλείς, αξιόπιστες και εύχρηστες ηλεκτρονικές συναλλαγές με τη χρήση απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών.

Τα ανωτέρω θα έχουν ως αποτέλεσμα ένα μεγάλο εύρος επιχειρησιακών και άλλων πλεονεκτημάτων για τον Δήμο, μερικά από τα οποία είναι:

- Βελτιστοποίηση, αυτοματοποίηση και σημαντική επιτάχυνση της διεκπεραίωσης των επιχειρησιακών διαδικασιών, ειδικά αυτές στις οποίες εμπλέκονται πολλαπλά τμήματα ή/και φυσικά πρόσωπα, εξοικονομώντας σημαντικό ποσοστό ανθρώπινων πόρων οι οποίοι μπορούν να αξιοποιηθούν σε άλλες σημαντικές εργασίες.
- Υψηλός βαθμός μείωσης των εξόδων που έχουν σχέση με το χειροκίνητο σύστημα όπως κόστος χαρτιού, κόστος κτήσης, συντήρησης & αναλωσίμων εκτυπωτών, φωτοτυπικών, σαρωτών και συσκευών FAX, κόστος εσωτερικής διακίνησης, κόστος χώρου & εξοπλισμού αρχειοθέτησης φυσικού αρχείου.
- Υψηλός βαθμός αξιοπιστίας & εξοικονόμηση πόρων με την εξάλειψη αστοχιών, λαθών και μειονεκτημάτων του χειροκίνητου συστήματος, όπως λάθος συμπλήρωση στοιχείων, καθυστερήσεις στην διακίνηση, αδυναμία ή μεγάλη καθυστέρηση στον εντοπισμό εγγράφων, καταστροφή εγγράφων από φυσικά αίτια, απώλειες εγγράφων λόγω εσφαλμένης δρομολόγησης & αρχειοθέτησης.
- Αυξημένος βαθμός διαφάνειας και ασφάλειας στις διαδικασίες και στα αρχειοθετημένα έγγραφα.
- Εύκολος και εξαιρετικά γρήγορος εντοπισμός των αρχειοθετημένων εγγράφων ανά πάσα στιγμή.
- Ακριβή στατιστικά στοιχεία για τους χρόνους διεκπεραίωσης και τον αριθμό των εγγράφων που διακινούνται.

- Επιτάχυνση του κύκλου εξυπηρέτησης των εμπλεκόμενων υπηρεσιών εντός ή και εκτός του Οργανισμού.
- Ενίσχυση της ασφάλειας διασύνδεσης χρηστών και συστημάτων και πιστοποιημένη σύνδεση.

β) Τόπος παροχής της εργασίας: Δήμος Μυκόνου

γ) Προϋπολογισθείσα δαπάνη **74.400,00 ΕΥΡΩ** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%

### **Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις**

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- ◆ Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147<sup>Α</sup> /8-8-2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- ◆ Του Ν. 3463/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- ◆ Του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- ◆ Του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ Α΄/204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ◆ Των διατάξεων του άρθρου 1 «Κατάργηση της υποχρέωσης επικυρώσεων αντιγράφων εγγράφων», του κεφαλαίου Α΄ «Μείωση Διοικητικών Βαρών – Απλουστεύσεις Διαδικασιών», του Ν.4250/2014 (ΦΕΚ Α΄/74).
- ◆ Του Ν.4270/2014 Αρχές Δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α/143/28.6.2014), κατά τις διατάξεις που ισχύει.
- ◆ Του Ν.2859/2000 (ΦΕΚ Α΄/248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ◆ Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ Α΄/112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
- ◆ Του ΠΔ 80/2016 (ΦΕΚ Α 145 5.8.2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες».
- ◆ Την Υπουργική Απόφαση με Αριθμ. 57654/2017 «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
- ◆ Τον Κανονισμό Ε.Κ. 910/2014 και το Ν. 4440/2016 όπως ισχύει
- ◆ ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 74 /Α΄/26.03.2014)
- ◆ Των εκδοθεισών σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων λοιπές (πλην των ήδη αναφερομένων) κανονιστικές διατάξεις, καθώς και άλλες διατάξεις που

αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας σύμβασης και γενικότερα κάθε διάταξη (νόμου, π.δ., υπουργικής απόφασης, κ.λ.π.) που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης υπηρεσιών, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

### **Άρθρο 3ο: Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Η διακήρυξη
- β. Τεχνική περιγραφή – μελέτη
- γ. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- δ. Η συγγραφή υποχρεώσεων

### **Άρθρο 4ο: Χρόνος εκτέλεσης του έργου**

Δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

### **Άρθρο 5ο: Υποχρεώσεις του αναδόχου**

Είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει τα συνεργεία διεξαγωγής της εργασίας και ευθύνεται για την ακρίβεια των στοιχείων και για την καλή και σωστή εκτέλεση της εργασίας.

### **Άρθρο 6ο: Υποχρεώσεις του Δήμου**

Είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας.

### **Άρθρο 7ο: Ανωτέρα βία**

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

### Άρθρο 8ο: Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

### Άρθρο 9ο: Τρόπος πληρωμής

Για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών η προϋπολογισθείσα αμοιβή του αναδόχου καθορίζεται σε **74.400,00**ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, , για το διάστημα ισχύος της εντολής. Η καταβολή της συμβατικής δαπάνης γίνεται ύστερα από έκδοση σχετικού δελτίου παροχής υπηρεσιών του αναδόχου και ανάλογα με την παράδοση των εργασιών.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον ανάδοχο φόροι και βάρη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

Οι πληρωμές θα ακολουθούν και την κατά τμήματα παράδοση του έργου απ' τον Ανάδοχο, μετά από πιστοποίηση του παρασχεθέντος έργου και την έκδοση αντίστοιχης εντολής από την Αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης του έργου. Η καταβολή της αμοιβής προς τον «Ανάδοχο» θα γίνεται με έκδοση τιμολογίου και την προσκόμιση των νομίμων δικαιολογητικών σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

ΕΡΓΟ	ΠΑΡΑΛΟΤΕΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΛΗΡΩΜΗ
Παροχή υπηρεσιών ψηφιακής αναβάθμισης Δήμου - Διαχείρισης Εγγράφων & Ροής Εργασιών, με ενσωματωμένες Προηγμένες Ψηφιακές Υπογραφές περιουσίας	1.1 ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΛΛΑΓΩΝ	5%	1 μήνα από την υπογραφή της σύμβασης
	1.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	20%	4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
	1.3 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ & ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	20%	4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
	1.4 ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ	35%	6 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
	1.5: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	15%	7 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
	1.6: ΕΚΘΕΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	5%	12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του αναδόχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της

οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

#### **Άρθρο 10ο: Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας.

#### **Άρθρο 11ο: Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/2016 και συμπληρωματικά όλων των οικείων διατάξεων.

Μύκονος 08-09-2017  
Η Συντάξασα  
Ευαγγελία Χατζηνάκη

Χημικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Μύκονος 08-09-2017  
Ο Προϊστάμενος του Τμήματος  
Προγραμματισμού της Δ/σης  
Τ.Υ. Δήμου Μυκόνου

Ιωάννης Ρούσσοις  
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.