



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ

Δ Η Μ Ο Σ Δ Ρ Α Μ Α Σ

Αυτοτελές Τμήμα Υποστήριξης

Γραφείο Δημάρχου

Ταχ.Δ/ση: Βερμίου 2-1ης Ιουλίου

66100 Δράμα

Πληροφορίες: Άγγελος Πάνος

Τηλέφωνο: 25213-50645

e-mail:

apanos@dimosdramas.gr

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

**«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ,
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ
ΠΟΛΙΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΝΑΣΤΩΝ»**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ

4/2026

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

768.800,00 €

Α.Λ.Ε.

200.3120389013

ΜΕΛΕΤΗ

**«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΟΛΙΤΩΝ ΚΑΙ
ΜΕΤΑΝΑΣΤΩΝ»**

CPV :

72500000-0 : Υπηρεσίες πληροφορικής

48000000-8 : Πακέτα λογισμικού και συστήματά πληροφορικής

72253200-5 : Υπηρεσίες υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής

80000000-4: Υπηρεσίες εκπαίδευσης και επιμόρφωσης

30200000-1: Εξοπλισμός και προμήθειες επεξεργασίας δεδομένων

30213300-8: Επιτραπέζιοι υπολογιστές (Desktop PCs)

30231300-0: Οθόνες επιτραπέζιων υπολογιστών

30232110-8: Λείζερ εκτυπωτές

30213100-6: Φορητοί υπολογιστές (Laptops)

30216110-0: Σαρωτές για την επεξεργασία δεδομένων

30237000-9: Μέρη, αξεσουάρ και προμήθειες υπολογιστών

30237210-6: Κάμερες για ηλεκτρονικούς υπολογιστές

32342100-3: Ακουστικά

32420000-3: Εξοπλισμός δικτύου

30237460-1: Πληκτρολόγια υπολογιστών

Περιεχόμενα :

1. Τεχνική Έκθεση
2. Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Πίνακες συμμόρφωσης
4. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
5. Συγγραφή Υποχρεώσεων

1. Αντικείμενο του Έργου	7
1.1. Υφιστάμενη κατάσταση.....	7
1.2. Σύνοψη Περιγραφή Αντικειμένου-Στόχοι	7
1.3. Αναμενόμενα Οφέλη.....	8
2. Πληροφοριακό Σύστημα	8
2.1. Γενικά χαρακτηριστικά	8
2.2. Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος	11
2.3. Προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση	11
2.4. Συμμόρφωση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων	11
2.5. Περιγραφή Εφαρμογών. Λειτουργικές Απαιτήσεις Λογισμικού.....	12
2.5.1. Διαχείριση Έργων	12
2.5.2. Διαχείριση Γραφείου Κίνησης και Στόλου Οχημάτων.....	15
2.5.3. Διαχείριση Αιτημάτων Σχολικών Μονάδων.....	16
2.5.4. Ψηφιακή εξυπηρέτηση εργαζομένων	17
2.5.5. Διαχείριση Άκίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων	18
2.5.6. Διαχείριση Εισφοράς Γης σε Χρήμα	19
2.5.7. Διαχείριση Λαϊκών Αγορών.....	20
2.5.8. Διαχείριση Ενημέρωσης Προμηθευτών.....	21
2.5.9. Διαχείριση Ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, Ψηφιακές Υπογραφές, ΣΗΔΕ, ΚΣΗΔΕ, Διασύνδεση με ΙΡΙΔΑ	21
2.5.10. Οριζόντιες Απαιτήσεις.....	22
2.5.10.1. Συμβατότητα και Ομαλή Ολοκλήρωση	22
2.5.10.2. Διαλειτουργικότητα.....	22
2.5.10.3. Ασφάλεια Συστήματος	22
2.5.10.4. Προσβασιμότητα-Ευχρηστία.....	24
2.5.10.5. Ανοιχτά Πρότυπα.....	24
2.5.10.6. Άδειες Λογισμικού.....	25
3. Λογισμικό προστασίας τερματικών συσκευών (end point protection)	25
4. Εξοπλισμός	29
4.1. Σταθμοί εργασίας Α.....	29
4.2. Σταθμός εργασίας Β	29
4.3. Σταθμός εργασίας Γ	29
4.4. Φορητός υπολογιστής Α.....	30
4.5. Φορητός υπολογιστής Β.....	30

4.6. Οθόνη Α	30
4.7. Οθόνη Β	30
4.8. Πολυμηχάνημα Α.....	30
4.9. Πολυμηχάνημα Β.....	30
4.10. Σαρωτής.....	30
4.11. Web Camera	30
4.12. Ακουστικά με Μικρόφωνο	30
4.13. Σετ Πληκτρολογίου & Ποντικιού	30
4.14. Δικτυακός μεταγωγέας.....	30
5. Υπηρεσίες	31
5.1. Υπηρεσίες Εγκατάστασης και παραμετροποίησης	31
5.2. Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων.....	31
5.3. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	31
5.4. Υπηρεσίες Συντήρησης – Υποστήριξης.....	32
5.4.1. Γραφείο Υποστήριξης (Help Desk).....	32
5.5. Υπηρεσίες βελτιστοποίησης διαδικασιών και μηχανισμών βεβαίωσης και είσπραξης εσόδων και αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας.....	34
5.5.1. Βελτιστοποίηση Μηχανισμών Βεβαίωσης Δημοτικών Εσόδων. Εκσυγχρονισμός Διαδικασιών Βεβαίωσης.....	34
5.5.2. Γραφείο Ενίσχυση Εισπρακτικών Μηχανισμών Δήμων Διαχείριση Ανείσπρακτων Οφειλών.....	34
5.5.3. Αξιοποίηση και Διαχείριση Δημοτικής Περιουσίας Καταγραφή και Δημιουργία Περιουσιολογίου Δήμου	35
5.6. Μεθοδολογία Υλοποίησης	36
5.6.1. Χρονοδιάγραμμα Έργου	36
5.6.2. Φάσεις Υλοποίησης Έργου-Παραδοτέα	36
5.6.3. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	40
5.6.4. Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	40
5.6.5. Μεθοδολογία Υλοποίησης	40
5.6.6. Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας.....	40
5.6.7. Μεθοδολογία Διαχείρισης Κινδύνων.....	41
6. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	42
6.1. Αρχιτεκτονική	42
6.2. Απαιτήσεις Συστημάτων.....	42
6.2.1. Γενικά Χαρακτηριστικά.....	42
6.2.2. Διαχείριση Έργων	42

6.2.3. Διαχείριση Γραφείου Κίνησης και Στόλου Οχημάτων.....	50
6.2.4. Διαχείριση Αιτημάτων Σχολικών Μονάδων	53
6.2.5. Ψηφιακή εξυπηρέτηση εργαζομένων	53
6.2.6. Διαχείριση Μισθωμάτων και Ακίνητης Περιουσίας	54
6.2.7. Διαχείριση Εισφοράς Γης σε Χρήμα	70
6.2.8. Διαχείριση Λαϊκών Αγορών	71
6.2.9. Διαχείριση Ενημέρωσης Προμηθευτών	73
6.2.10. Διαχείριση Ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, Ψηφιακές Υπογραφές, ΣΗΔΕ, ΚΣΗΔΕ, Διασύνδεση με ΙΡΙΔΑ	73
6.2.11. Οριζόντιες Απαιτήσεις.....	74
6.2.12. Λογισμικό προστασίας τερματικών συσκευών (end point protection)	74
6.3. Εξοπλισμός	82
6.3.1. Σταθμοί εργασίας Α.....	82
6.3.2. Σταθμός εργασίας Β	83
6.3.3. Σταθμός εργασίας Γ	85
6.3.4. Φορητός υπολογιστής Α.....	87
6.3.5. Φορητός υπολογιστής Β.....	89
6.3.6. Οθόνη Α	91
6.3.7. Οθόνη Β	92
6.3.8. Πολυμηχάνημα Α.....	94
6.3.9. Πολυμηχάνημα Β.....	95
6.3.10. Σαρωτής.....	97
6.3.11. Web Camera	98
6.3.12. Ακουστικά με μικρόφωνο.....	99
6.3.13. Σετ πληκτρολογίου & ποντικιού	100
6.3.14. Δικτυακός μεταγωγέας.....	101
6.4. Υπηρεσίες	103
7. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	105
8. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	107
8.1. Αντικείμενο.....	107
8.2. Προϋπολογισμός	107
8.3. Ισχύουσες Διατάξεις.....	107
8.4. Συμβατικά Στοιχεία	109
8.5. Τρόπος επιλογής αναδόχου	109

8.6. Κριτήρια Επιλογής – Ελάχιστες Απαιτήσεις Συμμετοχής	113
8.7. Χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης	117
8.8. Υποχρεώσεις αναδόχου	117
8.9. Εκτέλεση της σύμβασης και παραλαβή	117
8.10. Έκπτωση αναδόχου – Ποινικές Ρήτρες	117
8.11. Τρόπος Πληρωμής.....	117
8.12. Φόροι – Τέλη – Κρατήσεις.....	117
8.13. Ρήτρα Εμπιστευτικότητας	117

1. Αντικείμενο του Έργου

1.1. Υφιστάμενη κατάσταση

Ο Δήμος Δράμας λειτουργούσε επί σειρά ετών σε ένα πολυδιάσπαρτο μηχανογραφικό περιβάλλον, αποτελούμενο από διαφορετικές εφαρμογές, πληροφοριακά συστήματα, υποσυστήματα και υπηρεσίες υποστήριξης περισσότερων κατασκευαστών και προμηθευτών. Η ετερογένεια αυτή είχε ως αποτέλεσμα αυξημένη πολυπλοκότητα στη λειτουργία και συντήρηση των συστημάτων, περιορισμένη διαλειτουργικότητα, κατακερματισμό της πληροφορίας, δυσχέρειες στην ενιαία αξιοποίηση και ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των υπηρεσιών, επαναλαμβανόμενες διοικητικές εργασίες και αυξημένες απαιτήσεις τεχνικής υποστήριξης.

Για την αντιμετώπιση των ανωτέρω αδυναμιών, ο Δήμος προχώρησε στην εγκατάσταση και σταδιακή παραγωγική λειτουργία ενός ενιαίου μηχανογραφικού περιβάλλοντος, στο οποίο ενσωματώνονται κρίσιμες διοικητικές και οικονομικές λειτουργίες, όπως η ηλεκτρονική υποβολή αιτημάτων πολιτών, προσφύγων και μεταναστών, η διαχείριση και προτυποποίηση διαδικασιών και υποθέσεων, η ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων, η οικονομική διαχείριση, η διαχείριση αδειών και δημοτικών τελών, τα κοιμητήρια, οι κλήσεις της Δημοτικής Αστυνομίας και η διαχείριση τελών καθαριότητας, ηλεκτροφωτισμού και ακίνητης περιουσίας. Η παρέμβαση αυτή έχει δημιουργήσει τις βασικές προϋποθέσεις για την ενοποίηση των πληροφοριακών λειτουργιών, την απλούστευση των διαδικασιών, τη βελτίωση της ροής και αξιοποίησης των δεδομένων και την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των συναλλασσομένων με τον Δήμο.

Ωστόσο, η μέχρι σήμερα ενοποίηση καλύπτει μέρος μόνο του συνολικού εύρους των διοικητικών, οικονομικών και επιχειρησιακών λειτουργιών του Δήμου. Εξακολουθούν να υφίστανται λειτουργικές ανάγκες και επιμέρους διαδικασίες που δεν έχουν ακόμη ενταχθεί στο ενιαίο πληροφοριακό περιβάλλον, καθώς και ανάγκες περαιτέρω διαλειτουργικότητας, αυτοματοποίησης, ασφάλειας, τεχνικής υποστήριξης και αναβάθμισης των σχετικών υποδομών. Για τον λόγο αυτό καθίσταται αναγκαία η επέκταση και περαιτέρω αναβάθμιση του υφιστάμενου μηχανογραφικού συστήματος, ώστε να ολοκληρωθεί η μετάβαση σε ένα συνεκτικό, ασφαλές, διαλειτουργικό και σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον, ικανό να καλύπτει πληρέστερα τις επιχειρησιακές ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου και να διασφαλίζει υψηλότερο επίπεδο διοικητικής αποτελεσματικότητας και εξυπηρέτησης.

1.2. Σύντομη Περιγραφή Αντικειμένου-Στόχοι

Αντικείμενο του έργου είναι η επέκταση του υφιστάμενου πληροφοριακού συστήματος, με την προμήθεια και εγκατάσταση εφαρμογών εσόδων, η προμήθεια εξοπλισμού για την αναβάθμιση των θέσεων εργασίας και της κυβερνοσφάλειας, η παροχή υπηρεσιών βελτιστοποίησης των διαδικασιών βεβαίωσης, είσπραξης και διαχείρισης ακίνητης περιουσίας. Περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων υπηρεσιών παραμετροποίησης, εκπαίδευσης και υποστήριξης.

Η διάρκεια του έργου θα είναι εικοσιτέσσερις (24) μήνες.

Οι προσφερόμενες εφαρμογές θα είναι προσαρμοσμένες στις γενικές αρχές σχεδίασης και λειτουργικότητας, όπως αυτές υπαγορεύονται τόσο από το υφιστάμενο εθνικό θεσμικό πλαίσιο, τις κατευθυντήριες γραμμές περί ψηφιακού μετασχηματισμού του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και το διεθνές Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας.

Συνοπτικά το έργο περιλαμβάνει :

A. Πρόσθετες εφαρμογές :

- Module Self Service Εργαζομένων

- Διαχείριση Έργων
- Διαχείριση Γραφείου Κίνησης και Στόλου Οχημάτων
- Διαχείριση Μισθωμάτων
- Διαχείριση Εισφοράς Γής σε Χρήμα
- Ενημέρωση Προμηθευτών (εξωστρέφεια)
- Διαχείριση Αιτημάτων σχολικών Μονάδων
- Διαχείριση Ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, Ψηφιακές Υπογραφές, ΣΗΔΕ, ΚΣΗΔΕ, Διασύνδεση με ΙΡΙΔΑ
- Διαχείριση Λαϊκών Αγορών

Β. Εγκατάσταση λογισμικού κυβερνοασφάλειας

Γ. Προμήθεια εξοπλισμού: Η/Υ, Οθόνες, εκτυπωτές, σαρωτές κλπ

Δ. Υπηρεσίες υλοποίησης :

- Εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστημάτων
- Μετάπτωση δεδομένων
- Εκπαίδευση χρηστών

Ε. Εξειδικευμένες υπηρεσίες οργάνωσης μηχανισμών βεβαίωσης και είσπραξης με χρήση του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος.

- Βελτιστοποίηση Μηχανισμών Βεβαίωσης Δημοτικών Εσόδων. Εκσυγχρονισμός Διαδικασιών Βεβαίωσης
- Ενίσχυση Εισπρακτικών Μηχανισμών Δήμων Διαχείριση Ανείσπρακτων Οφειλών
- Αξιοποίηση και Διαχείριση Δημοτικής Περιουσίας

1.3. Αναμενόμενα Οφέλη

Η σκοπιμότητα του έργου εδράζεται στην ανάγκη ολοκλήρωσης της ενοποίησης των μηχανογραφικών συστημάτων του Δήμου Δράμας, μέσω της άρσης της υφιστάμενης πολυδιάσπασης εφαρμογών, της βελτίωσης της διαλειτουργικότητας, της ενίσχυσης της ασφάλειας των πληροφοριακών υποδομών και της παροχής πιο σύγχρονων, γρήγορων και αξιόπιστων υπηρεσιών.

Με την ολοκλήρωση του έργου ο Δήμος θα έχει ψηφιοποιήσει το σύνολο των διαδικασιών εσόδων, θα έχει αναβαθμίσει τον εξοπλισμό των χρηστών και το επίπεδο κυβερνοασφάλειας.

Η λειτουργία του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος αναμένεται να έχει τα εξής βασικά οφέλη:

- Αναβάθμιση και ψηφιοποίηση των διαδικασιών βεβαίωσης και είσπραξης εσόδων.
- Αναβάθμιση και ψηφιοποίηση της διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας
- Παρακολούθηση – διαχείριση έργων, στόλου οχημάτων, σχολικών μονάδων και λαϊκών αγορών,
- Βελτίωση τεχνολογικής υποδομής και επιπέδου κυβερνοασφάλειας
- Πρόσθετες ψηφιακές υπηρεσίες για τους συναλλασσόμενους με το Δήμο.

2. Πληροφοριακό Σύστημα

2.1. Γενικά χαρακτηριστικά

Τα υποσυστήματα (πρόσθετες εφαρμογές όπως αυτές περιγράφονται στην παρ 1.2) που θα επεκτείνουν το πληροφοριακό σύστημα του Δήμου θα πρέπει να αποτελούν ένα ενιαίο, έτοιμο πακέτο λογισμικού (COTS Commercial off-the-shelf). Τα επιμέρους υποσυστήματα θα πρέπει να έχουν αναπτυχθεί σε μια κοινή

πλατφόρμα με κοινούς κανόνες σχεδίασης και θα πρέπει να παραμετροποιηθούν κατάλληλα ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες και απαιτήσεις του φορέα.

Τα υποσυστήματα θα πρέπει να βασίζονται σε πλατφόρμα ανοικτής αρχιτεκτονικής, να αξιοποιούν τις cloud υποδομές που χρησιμοποιεί ο Δήμος στο κυβερνητικό νέφος, να είναι αρθρωτά, πλήρως επεκτάσιμα, προσβάσιμα από οποιοδήποτε web περιβάλλον και να ακολουθούν “ανοικτά”, τεκμηριωμένα και ευρέως διαδεδομένα πρότυπα επικοινωνίας με τρίτα συστήματα. Θα πρέπει να αξιοποιούν τον κεντρικό πυρήνα του πληροφοριακού συστήματος δηλαδή το ενοποιημένο οργανόγραμμα και το ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών (user authentication and authorization), πάνω στον οποίο θα διασυνδέονται και διαλειτουργούν όλα τα υποσυστήματα – εφαρμογές.

Το σύνολο των υποσυστημάτων θα πρέπει να είναι φιλικό προς τους χρήστες, με ιδιαίτερη έμφαση στην απλούστευση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών. Θα πρέπει να είναι ευέλικτο υποστηρίζοντας την παροχή εξελιγμένων εξωστρεφών υπηρεσιών προς τους συναλλασσόμενους, αξιοποιώντας δυνατότητες διασύνδεσης με τρίτα ανεξάρτητα συστήματα (π.χ API τραπεζικών πιστωτικών ιδρυμάτων για ηλεκτρονικές πληρωμές).

Θα πρέπει να αξιοποιούν τα δεδομένα και τις πληροφορίες που παράγονται κατά την εκτέλεση των διαδικασιών από τα υπόλοιπα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος, εξασφαλίζοντας τη ροή εγγράφων και δεδομένων μεταξύ των συστημάτων και των υπηρεσιών του Δήμου.

Οι παρεχόμενες από τα υποσυστήματα υπηρεσίες θα πρέπει να είναι προσβάσιμες από τρίτα εξουσιοδοτημένα συστήματα, μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (REST API), ενώ η φυσική και λογική του αρχιτεκτονική θα ακολουθεί το πρότυπο των μικρο-υπηρεσιών οι οποίες συνλειτουργούν και στηρίζουν την παρεχόμενη σε υπηρεσίες αρχιτεκτονική (SOA, Service Oriented Architecture).

Θα πρέπει να πληρούν υποχρεωτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να παρέχουν ανεξαρτησία από λειτουργικά συστήματα.
- Να παρέχουν ανεξαρτησία από συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων
- Να παρέχουν λειτουργία σε βάσεις ανοικτού λογισμικού.
- Να είναι web-based και cloud-based.
- Να είναι προσβάσιμα μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών (Mozilla Firefox, Google Chrome, MS Edge, Safari κ.α.), στις πρόσφατες εκδόσεις τους.
- Να έχει χρησιμοποιηθεί τεχνολογία typescript, ανοικτού λογισμικού, για την ανάπτυξη του περιβάλλοντος χρηστών.
- Να παρέχουν ενιαίο περιβάλλον εργασίας και υλοποιημένη διαλειτουργικότητα ώστε έγγραφα και δεδομένα που σχετίζονται με την εκτέλεση μιας διαδικασίας να είναι άμεσα διαθέσιμα μεταξύ των συστημάτων.
- Να αξιοποιούν το ενιαίο κέντρο διαλειτουργικότητας του πληροφοριακού συστήματος όπου συγκεντρώνονται, τεκμηριώνονται και παραμετροποιούνται τα διαθέσιμα κάθε φορά web service για την ανταλλαγή δεδομένων με πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων.

2.1.1.Χρηστικότητα – ασφάλεια

Τα υποσυστήματα θα πρέπει να αξιοποιούν το σύστημα ασφάλειας του πληροφοριακού συστήματος το οποίο προσφέρει καθορισμό ρόλων και ομάδων χρηστών καθώς και αντίστοιχων δικαιωμάτων πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες του συστήματος όσο και στα διαχειριζόμενα δεδομένα. Το σύστημα ασφαλείας επιτρέπει τη διαβαθμισμένη πρόσβαση σε υποσυστήματα και πληροφορίες, ανάλογα με το ρόλο και την ομάδα κάθε χρήστη. Επίσης, διαθέτει εξελιγμένες δυνατότητες τήρησης ενιαίας αναλυτικής καταγραφής

(auditing και logging) όλων των ενεργειών των χρηστών όσον αφορά την συμπεριφορά τους στην πρόσβαση των δικτυακών τόπων, των αρχείων και την χρήση των σεναρίων ροής εργασιών.

2.1.1.α Ασφάλεια

Η ασφάλεια των δεδομένων θα πρέπει να είναι στο επίκεντρο της λειτουργίας του συστήματος. Το σύστημα θα καλύπτει τα κατωτέρω θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια των δεδομένων:

- Πιστοποίηση (authentication) και Εξουσιοδότηση (Authorization): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων και εξουσιοδοτημένη πρόσβαση των χρηστών. Η πιστοποίηση της δικαιοδοσίας των χρηστών θα βασίζεται σε ένα σύστημα διαχείρισης χρηστών και απόδοσης ρόλων. Το επίπεδο ασφάλειας της πιστοποίησης θα καθορίζεται ανάλογα με την κρισιμότητα ή ευαισθησία των δεδομένων των υπηρεσιών.
- Εμπιστευτικότητα (confidentiality): σχετίζεται με την τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. Η πληροφορία θα διατίθεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- Ακεραιότητα (integrity): τα δεδομένα θα παραμείνουν ακέραια, δηλαδή δεν θα υπόκεινται σε αλλοιώσεις. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων θα γίνεται χρήση συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων που θα παρέχουν τους κατάλληλους μηχανισμούς εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και θα αποτρέπουν επιθέσεις δολιοφθοράς δεδομένων (μη εξουσιοδοτημένη αντιγραφή, μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή δεδομένων κλπ.).
- Ευθύνη (accountability): θα προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.
- Διαφάνεια (transparency): θα γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.
- Διαθεσιμότητα (availability): οι εφαρμογές θα είναι διαθέσιμες όταν χρειάζεται.
- Τήρηση αντιγράφων ασφαλείας (backup) σε ασφαλή χώρο.

Η ασφάλεια αφορά τόσο σε κάθε υποσύστημα μεμονωμένα όσο και στην ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των υποσυστημάτων.

2.1.1.β Χρησιμότητα

Οι κυριότερες αρχές ως προς την κατεύθυνση της χρησιμότητας θα περιλαμβάνουν:

- Ενοποιημένο περιβάλλον: Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στη δημιουργία ενός ενοποιημένου περιβάλλοντος (User Interface - UI) για τους χρήστες, οι οποίοι:
 - θα έχουν πρόσβαση στη συνολική λειτουργικότητα (αναλόγως του ρόλου τους) ξεκινώντας από ένα κεντρικό σημείο.
 - θα έχουν τη δυνατότητα «διαφανούς» μετάβασης σε επιμέρους λειτουργίες/ οθόνες των διαφορετικών εφαρμογών, χωρίς την ανάγκη επαναληπτικής καταχώρησης των αναγνωριστικών τους στοιχείων (username & password).
 - θα έχουν ένα ενιαίο περιβάλλον διεπαφής της εφαρμογής (user interface) μέσω Web browser το οποία θα εξασφαλίζει ανεξαρτησία ως προς την επιλογή του λειτουργικού συστήματος και του χρησιμοποιούμενου λογισμικού από πλευράς χρηστών.
- Συμβατότητα: Οι web-εφαρμογές θα πρέπει να είναι προσβάσιμες με τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές χωρίς να απαιτείται η χρήση πρόσθετων plug-ins.

- Συνέπεια: Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων.

2.2. Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Η αρχιτεκτονική του σχεδιαζόμενου συστήματος θα πρέπει να βασίζεται σε σύγχρονες προδιαγραφές, ικανή να εξυπηρετήσει πολλούς ταυτόχρονα χρήστες, να είναι ευέλικτη επεκτάσιμη και να υποστηρίζεται από λειτουργικά συστήματα ανοιχτού κώδικα. Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture) και να χρησιμοποιεί πρότυπα που θα διασφαλίζουν:

- την ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος,
- τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή / και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
- την επεκτασιμότητα του συστήματος, χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική του, για την αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων/ αυξανόμενων αναγκών και την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα του συστήματος,
- την αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού και
- την ύψιστη διασφάλιση προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR), αλλά και την εθνική νομοθεσία.

2.3. Προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση

Η σχεδιαζόμενη επέκταση των πληροφοριακών συστημάτων θα εγκατασταθεί και φιλοξενηθεί στην υποδομή του κυβερνητικού νέφος που διαθέτει ο Δήμος για τη φιλοξενία του πληροφοριακού συστήματος.

Το μοντέλο λειτουργίας που θα εφαρμοστεί πρέπει να περιλαμβάνει τρία τουλάχιστον λογικά επίπεδα (tiers):

- Το **επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (user interaction / presentation tier) που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων
- Το **επίπεδο εφαρμογών** (application tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής
- Το **επίπεδο δεδομένων** (data tier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων

2.4. Συμμόρφωση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πλήρη συμμόρφωση με τον Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (General Data Protection Regulation, GDPR)-679/2016 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Για την επιτυχημένη προστασία της ιδιωτικότητας, ο Ανάδοχος οφείλει να έχει μεριμνήσει για την προληπτική ενσωμάτωση κανόνων ιδιωτικότητας από το στάδιο του σχεδιασμού του πληροφοριακού συστήματος (“Privacy by Design and by Default”). Με την ενσωμάτωση της “Privacy by Design and by Default” πολιτικής, ο κίνδυνος επέμβασης στην ιδιωτικότητα μπορεί να ελαχιστοποιηθεί.

Οι βασικές αρχές πάνω στις οποίες θα πρέπει να έχει αναπτύξει ο Ανάδοχος το σύστημα είναι:

- **Πρόληψη και όχι Αντίδραση.** Δρα ενεργητικά και όχι διορθωτικά
- **Προστασία της ιδιωτικότητας** ως προεπιλεγμένη ρύθμιση
- **Ενσωμάτωση προστασίας της ιδιωτικότητας στον σχεδιασμό**
- **Πλήρης λειτουργικότητα** με σκοπό θετικό και όχι μηδενικό αποτέλεσμα
- **Καθολική ασφάλεια** (End to End security) και πλήρης προστασία κατά τη διάρκεια ζωής του πληροφοριακού συστήματος
- **Ορατότητα και διαφάνεια**
- **Σεβασμός στην ιδιωτικότητα του χρήστη**

2.5. Περιγραφή Εφαρμογών. Λειτουργικές Απαιτήσεις Λογισμικού

Ακολουθεί περιγραφή των ελάχιστων βασικών λειτουργικών απαιτήσεων και χαρακτηριστικών των υποσυστημάτων (**πρόσθετες εφαρμογές όπως αυτές περιγράφονται στην παρ 1.2**).

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τα χαρακτηριστικά, τις αναφορές και δυνατότητες του προσφερόμενου λογισμικού ώστε να δώσει την πληρέστερη δυνατή εικόνα της προτεινόμενης λύσης. Οι λειτουργίες των συστημάτων θα πρέπει να είναι επιδείξιμες.

2.5.1. Διαχείριση Έργων

Γενικά

Το πρόγραμμα διαχείρισης έργων αφορά στην οργανωμένη παρακολούθηση των οικονομικών, τεχνικών και διοικητικών παραμέτρων ενός έργου, και τον πλήρη έλεγχο σε κάθε φάση υλοποίησής του. Θα παρέχει ενιαία εποπτεία της πορείας υλοποίησης των έργων και της αξιοποίησης των διαθέσιμων πόρων, υποστήριξη τεκμηριωμένης λήψης αποφάσεων μέσω αξιόπιστων δεδομένων, ενίσχυση του συντονισμού μεταξύ των εμπλεκόμενων ομάδων και περιορισμός του κινδύνου υπέρβασης των εγκεκριμένων προϋπολογισμών.

Πιο συγκεκριμένα η εφαρμογή θα πρέπει:

Να παρέχει τη δυνατότητα διαχρονικής παρακολούθησης της εξέλιξης του έργου ανεξάρτητα των οικονομικών χρήσεων.

Να ενημερώνεται απευθείας, διαθέτοντας υλοποιημένη διαλειτουργικότητα, από το υφιστάμενο σύστημα Οικονομικής διαχείρισης.

Να υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής σε υπολογιστικά φύλλα των ευρετηρίων αναζήτησης και των πάσης φύσεως εκτυπώσεων.

Να υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης εκτυπώσεων σε μορφή pdf.

Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού και επιλογής πρότυπων εκτυπώσεων σε μορφή.doc

Διαχείριση Επιχειρησιακού Σχεδίου

Παραμετρικός ορισμός ειδών επιχειρησιακών προγραμμάτων

Ανάπτυξη πολλαπλών επιχειρησιακών προγραμμάτων με δενδροειδή ιεραρχική μορφή.

Ανάλυση κάθε επιχειρησιακού προγράμματος σε άξονες. Ανάλυση κάθε άξονα σε μέτρα . Ανάλυση κάθε μέτρου σε στόχους. Ανάλυση κάθε στόχου σε έργα. Ανάλυση έργου σε υποέργα. Ανάλυση υποέργου σε επιλέξιμες δαπάνες.

Ενημέρωση των ανωτεροβάθμιων επιπέδων από τις κινήσεις των κατωτεροβάθμιων επιπέδων όπως έχουν καθοριστεί κατά την ανάπτυξη ενός επιχειρησιακού σχεδίου.

Καθορισμός επιλέξιμων δαπανών

Άμεση προβολή των συγκεντρωτικών οικονομικών στοιχείων οποιουδήποτε επιπέδου του επιχειρησιακού προγράμματος. Η προβολή των συγκεντρωτικών οικονομικών στοιχείων θα πρέπει να περιλαμβάνει τα αναλυτικά στοιχεία εκτέλεσης του προϋπολογισμού

Δυνατότητα ταυτόχρονης προβολής των συνολικών οικονομικών στοιχείων με τα οικονομικά στοιχεία μιας συγκεκριμένης οικονομικής χρήσης.

Εκτυπώσεις :

Δυνατότητα εξαγωγής τουλάχιστον των παρακάτω εκτυπώσεων προϋπολογιστικών, απολογιστικών και πληροφοριακών καταστάσεων :

Συγκεντρωτικά οικονομικά στοιχεία επιχειρησιακού προγράμματος.

Αναμενόμενες πιστώσεις έτους ανά ιεραρχικό επίπεδο.

Προβολή έργων ανά ιεραρχικό επίπεδο του επιχειρησιακού προγράμματος.

Διαχείριση Προτάσεων

Τήρηση Μητρώου Προτάσεων

Ευρετήριο Αναζήτησης Προτάσεων με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής

Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών προτάσεων.

Αναλυτική καρτέλα Πρότασης

Σχετιζόμενο έργο : Για εγκεκριμένες προτάσεις που έχουν συσχετιστεί με έργο να προβάλλονται μέσα από την καρτέλα της πρότασης τα Γενικά Στοιχεία του έργου. Διασύνδεση εγκεκριμένης πρότασης με έργο και αυτόματη μεταφορά συγκεκριμένων στοιχείων από την πρόταση στο έργο.

Επισύναψη εγγράφων που αφορούν στη πρόταση. Για κάθε έγγραφο να εμφανίζεται, το Α/Α, το είδος του εγγράφου, ο τίτλος, η περιγραφή και η κατηγορία. Δυνατότητα επισύναψης αρχείου σε μορφή PDF, xls, Word, Zip.

Εκτυπώσεις : Στοιχεία πρότασης, Συγκεντρωτική αναφορά εγκεκριμένων προτάσεων και διασύνδεσης του με έργα, Συγκεντρωτική αναφορά υπό εξέταση προτάσεων.

Διαχείριση Μελετών

Τήρηση μητρώου Μελετών

Ευρετήριο Αναζήτησης Μελετών με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής

Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών Μελετών.

Αναλυτική καρτέλα Μελέτης

Καταγραφή των Φάσεων της Μελέτης και προβολή τους μέσα από την καρτέλα της. Για κάθε φάση τηρούνται στοιχεία Περιγραφής, ημερομηνία έναρξης και λήξης, ποσοστό ολοκλήρωσης, ένδειξη εάν ολοκληρώθηκε ή όχι, ένδειξη εάν επιβλήθηκε ρήτρα ή όχι, ποσό ρήτρας, παραδοτέα: Τίτλος, Αναμενόμενη ημερομηνίας παράδοσης, Ημερομηνία παράδοσης, Δαπάνες, περιγραφή.

Σχετιζόμενο έργο: Για μελέτες που έχουν συσχετιστεί με έργο, να προβάλλονται μέσα από την καρτέλα του έργου τα γενικά στοιχεία της μελέτης.

Επισύναψη εγγράφων που αφορούν στην Μελέτη. Για κάθε έγγραφο να εμφανίζεται. Ο Α/Α, το είδος του εγγράφου, ο τίτλος, η ημερομηνία και η κατηγορία. Δυνατότητα επισύναψης αρχείου σε μορφή PDF, xls, Word, Zip.

Εκτυπώσεις : Στοιχεία Μελέτης, Συγκεντρωτική αναφορά μελετών και διασύνδεσης με έργα, Συγκεντρωτική αναφορά μελετών ανά κατηγορία μελέτης,

Διαχείριση Έργων

Τήρηση Μητρώου Επιλέξιμων Δαπανών.

Για κάθε επιλέξιμη δαπάνη τηρείται κωδικός, κατηγορία, τίτλος, τύπος (έσοδο- έξοδο), κατάσταση (ενεργή ή μη), συμμετοχή στον Π/Υ (ναι ή όχι) . Κάθε επιλέξιμη δαπάνη μπορεί να συνδέεται με έναν ή περισσότερους λογαριασμούς ή ομάδες λογαριασμών γενικής λογιστικής.

Αναζήτηση στο μητρώο με βάση τον κωδικό, τίτλο, κατάσταση, τύπο και κατηγορία .

Τήρηση Μητρώου Αναδόχων

Ευρετήριο αναζήτησης Μητρώου Αναδόχων με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής

Τήρηση Καρτέλας Αναδόχου και προβολή των έργων στα οποία συμμετέχει.

Τήρηση Μητρώου Έργων.

Ευρετήριο Αναζήτησης Έργων με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής

Αναλυτική καρτέλα Έργου η οποία θα περιλαμβάνει ενότητες :

- Γενικών Στοιχείων Έργου
- Οικονομικών Στοιχείων με προβολή συγκεντρωτικών και αναλυτικών στοιχείων ανά έτος και διαχρονικά.
- Συμβάσεων.
- Ομάδας Έργου.
- Επιλέξιμων Δαπανών Έργου.
- Μελέτης.
- Πρότασης.
- Παρατάσεων όπου παρακολουθούνται τα στοιχεία της παράτασης.
- Φάσεων όπου καταγράφονται τα στοιχεία των φάσεων υλοποίησης του έργου:
- Εγγράφων όπου επισυνάπτονται οποιαδήποτε γενικά έγγραφα αφορούν στο έργο. Δυνατότητα επισύναψης αρχείου σε μορφή PDF, xls, Word, Zip.
- Χρηματοδοτήσεις.
- Αναμενόμενες πιστώσεις έργου.
- Πιστώσεις έργου.
- Αναμενόμενες ΝοΔΕ.
- Προκαταβολές.
- Αιτήματα Χρηματοδότησης.

Διαχείριση Επιλέξιμων Δαπανών

Ανάπτυξη επιλέξιμων δαπανών και σύνδεση με έναν ή περισσότερους Α.Λ.Ε. της οικονομικής διαχείρισης, Αναλυτική εμφάνιση των έργων με τους οποίους έχει συνδεθεί η κάθε επιλέξιμη. Διαχωρισμός επιλέξιμης ανάλογα την κατηγορία, το είδος (έσοδο/έξοδο) και την συμμετοχή του στον συνολικό προϋπολογισμό. Η καταχώρηση του προϋπολογισμού της επιλέξιμης δαπάνης ενημερώνει τον συνολικό προϋπολογισμό του έργου/ υποέργου.

Καρτέλα επιλέξιμης δαπάνης έργου/υποέργου.

Να τηρούνται και να προβάλλονται αναλυτικά τα στοιχεία προϋπολογισμού των επιλέξιμων του κάθε έργου καθώς και τα στοιχεία των τροποποιήσεων από επιλέξιμη του ιδίου έργου σε επιλέξιμή του ιδίου ή άλλου έργου.

Να προβάλλεται και να καταχωρείται ο ετήσιος προϋπολογισμός της επιλέξιμης ανά Α.Λ.Ε. της οικοδομικής διαχείρισης.

Ετήσιος Προϋπολογισμός εσόδων και εξόδων των έργων

Να παρακολουθείται ο ετήσιος προϋπολογισμός των έργων.

Να παρέχεται η δυνατότητα καταχώρησης ανά έσοδο/έξοδο, Α.Λ.Ε., ποσό. Οριστικοποίηση ετήσιου προϋπολογισμού. Εκτύπωση ετήσιου προϋπολογισμού ανά έργο, Α.Λ.Ε. και επιλέξιμη. Αναλυτική Εμφάνιση του ετήσιου προϋπολογισμού στα συγκεντρωτικά στοιχεία του έτους.

Να υποστηρίζεται η διαδικασία Αναμόρφωσης ετήσιου προϋπολογισμού έργων.

Να παρέχεται η δυνατότητα καταχώρησης αναμορφώσεων ανά έσοδο/έξοδο, Α.Λ.Ε., ποσό. Να παρέχεται αναλυτική εμφάνιση των αναμορφώσεων ετήσιου προϋπολογισμού στα συγκεντρωτικά στοιχεία του έτους.

Να παρακολουθείται το στάδιο (Καταχώρηση, έγκριση και οριστικοποίηση) στο οποίο βρίσκεται η αναμόρφωση..

Εκτυπώσεις

Πίνακας Εκτελεστέων έργων

Να παρέχεται εργαλείο δημιουργίας αναφορών με επιλογή των στοιχείων εμφάνισης και κριτηρίων αναζήτησης.

Να παρέχονται συγκεντρωτικές και αναλυτικές καταστάσεις οικονομικών στοιχείων έργων ανά επίπεδο του επιχειρησιακού σχεδίου.

Καταστάσεις έργων με διάφορα κριτήρια επιλογής (π.χ. status έργου, είδος έργου, κλπ.)

2.5.2. Διαχείριση Γραφείου Κίνησης και Στόλου Οχημάτων

Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις λειτουργίες του Γραφείου Κίνησης που σχετίζονται με την παρακολούθηση και συντήρηση του στόλου οχημάτων του Δήμου. Με τη χρήση της πλατφόρμας θα επιτυγχάνεται η πλήρης ψηφιοποίηση των διαδικασιών του Γραφείου Κίνησης όπως ο έλεγχος τήρησης προγραμματισμού και εκτέλεσης δρομολογίων, η τήρηση αναλυτικών μητρώων οδηγών και οχημάτων, η τήρηση πλήρους ιστορικού οχημάτων και οδηγών και η ψηφιακή έκδοση δελτίων κίνησης.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

- Τήρηση του μητρώου οχημάτων. Στην καρτέλα του οχήματος θα πρέπει να τηρείται το σύνολο των ιστορικών δεδομένων που αφορούν στα στοιχεία ταυτότητας, προμήθειας, κίνησης, συντήρησης, επισκευής του οχήματος. Θα πρέπει να παρέχεται αυτόματος υπολογισμός της μέγιστης προτεινόμενης επιτρεπόμενης κατανάλωσης καυσίμων. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας με μαζικό τρόπο πολλαπλών δελτίων κίνησης για τα οχήματα που επαναλαμβάνουν τις ίδιες διαδρομές καθημερινά, καθώς επίσης και η εξαγωγή αναφορών που αφορούν στην κίνηση και στην κατανάλωση των οχημάτων.
- Τήρηση μητρώου βλαβών και ενεργειών επισκευής με δυνατότητες εισαγωγής προσφορών από εξωτερικά συνεργεία και έκδοση όλων των απαραίτητων εντολών τεχνικής επιθεώρησης και επισκευής.
- Καταγραφή των ενεργειών που αφορούν στην επαναλαμβανόμενη τακτική συντήρηση των οχημάτων όπως τους τεχνικούς ελέγχους, τον προγραμματισμό για ΚΤΕΟ, έλεγχο για αλλαγή λιπαντικών κ.ο.κ. .Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας πλάνων συντήρησης ανά ομάδα οχημάτων και να παρέχονται ειδοποιήσεις και λίστες ενεργειών συντήρησης.
- Τήρηση μητρώου οδηγών. Η καρτέλα οδηγού θα περιλαμβάνει τα στοιχεία ταυτότητας, επαγγελματικής επάρκειας, οχημάτων που χειρίζεται και ιστορικό δρομολογίων. Θα πρέπει να είναι δυνατή η επισύναψη των σχετικών αδειών και διπλωμάτων. Θα πρέπει να είναι δυνατή η καταχώρηση περισσότερα από ένα διπλώματα οδήγησης ανά οδηγό. Επίσης θα μπορεί ένας οδηγός να ορίζεται ως κατ' εξαίρεση, όπου θα συμπληρώνεται η ημερομηνία λήξης της κατ' εξαίρεσης άδειας οδήγησης. Κάθε κατ' εξαίρεση οδηγός, θα μπορεί να ορίζεται σε ένα ή περισσότερα οχήματα. Ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης θα μπορεί να ορίζει τις βάρδιες των οδηγών είτε

μαζικά είτε μεμονωμένα και θα μπορεί να ορίζει την περιοδικότητα κάθε καταχώρησης είτε ημερήσια είτε εβδομαδιαία. Οι βάρδιες θα αποτυπώνονται σε μορφή ημερολογίου. Η λίστα βαρδιών θα πρέπει να μπορεί να εξάγεται ως αναφορά.

- Τήρηση μητρώου δελτίων κίνησης που εκδίδει το Γραφείο Κίνησης. Η καρτέλα του Δελτίου Κίνησης περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων στοιχείων από τα οποία προκύπτει ο χρόνος και σκοπός κίνησης, ο οδηγός, η χιλιομετρική απόσταση κλπ. Στην περίπτωση που υπάρχει προμήθεια καυσίμων που σχετίζεται με δελτίο κίνησης, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα καταχώρισης των λίτρων καυσίμων και του πρατηρίου υγρών καυσίμων δημιουργώντας αυτόματα και τη διαταγή καυσίμων. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καταχώρησης αναλυτικά το δρομολόγιο του δελτίου κίνησης, με γενικό ή επιμέρους προσδιορισμό των σημείων προορισμού του οχήματος. Με την αποθήκευση του δελτίου κίνησης θα δημιουργείται αυτόματα η σχετική διαταγή πορείας. Τέλος, στη φόρμα έκδοσης του δελτίου κίνησης θα υπάρχει η πληροφορία για την τρέχουσα εικόνα μηνός που αφορά την κατάσταση του οχήματος (χιλιόμετρα/λίτρα) ώστε να λαμβάνει ενημέρωση ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης.
- Τήρηση μητρώου διαταγών καυσίμων. Στην καρτέλα διαταγής καυσίμων θα τηρούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία σχετικά με την έκδοση και εκτέλεσή της. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καταγραφής των τιμών καυσίμων από το παρατηρητήριο τιμών ανά χρονική περίοδο και αυτόματης μαζικής ενημέρωσης όλων των διαταγών καυσίμων ανά χρονική περίοδο.
- Τήρηση μητρώου προμηθευτών.

Τα στοιχεία των προμηθευτών θα αντλούνται από το μητρώο δικαιούχων που τηρείται από το σύστημα Οικονομικής διαχείρισης. Οι λειτουργίες διαχείρισης των δαπανών θα πρέπει να εξασφαλίζουν την εισαγωγή της πληροφορίας μία φορά ώστε το σύνολο των παραστατικών να είναι διαθέσιμο για την τεκμηρίωση και εκκαθάριση της δαπάνης από την Οικονομική Υπηρεσία, και να υπάρχει ενημέρωση των κινήσεων και υπολοίπων ειδών στην Αποθήκη. Για την επίτευξη των παραπάνω το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει υλοποιημένη διαλειτουργικότητα με το υφιστάμενο σύστημα Οικονομικής διαχείρισης.

Να δίνεται η δυνατότητα καθορισμού έκπτωσης όταν πρόκειται για προμηθευτή καυσίμου, η οποία θα προτείνεται αυτόματα στην ενότητα παρατηρητηρίου τιμών για να εφαρμοστεί στην αυτόματη ενημέρωση των τιμών. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης δελτίων αποστολής καυσίμων, με προαιρετική σύνδεση με τα οικονομικά στοιχεία που αφορούν την προμήθεια των καυσίμων, όπως την απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και τον κωδικό εξόδου στον οποίο θα εκδοθεί το τιμολόγιο. Σε ένα παραστατικό δαπανών, θα υπάρχει δυνατότητα πολλαπλής επιλογής δελτίων αποστολής, τα οποία θα συνδέονται με αυτό το παραστατικό, και το σύστημα θα μπορεί να τα μετασχηματίζει αυτόματα σε γραμμές παραστατικού.

Θα πρέπει να παρέχεται mobile εφαρμογή διαθέσιμη σε app store και play store η οποία θα προσφέρει:

- Ισχυρό μηχανισμό ταυτοποίησης χρηστών
- Πρόσβαση στον οδηγό στα Δελτία Κίνησης που του αντιστοιχούν.
- Αυτόματη ενημέρωση της βάσης δεδομένων με τις αλλαγές στα Δελτία Κίνησης.
- Έλεγχο κατάστασης οχήματος κατά την παραλαβή
- Ενημέρωση του οδηγού για στοιχεία του οχήματος και πρόσβαση στα σχετικά αρχεία
- Καταγραφή συμβάντων ή ατυχημάτων με επισύναψη φωτογραφιών ή άλλων εγγράφων.

2.5.3. Διαχείριση Αιτημάτων Σχολικών Μονάδων

Η εφαρμογή πρέπει να προσφέρει λύση για την ολοκληρωμένη διαχείριση των σχολικών αιτημάτων των Δήμων στη νέα διοικητική πραγματικότητα που διαμορφώθηκε μετά την κατάργηση των σχολικών επιτροπών.

Τα γενικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Σχεδίαση Ανοικτής αρχιτεκτονικής
- Ανεξαρτησία από λειτουργικά συστήματα
- Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών
- Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών
- Περιβάλλον εργασίας (user interface) και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) και μηνυμάτων με το χρήστη στα ελληνικά

Πρέπει να προσφέρει ένα απλό και φιλικό περιβάλλον, μέσα από το οποίο οι αρμόδιες υπηρεσίες να αποκτούν άμεση εποπτεία και πλήρη έλεγχο της διαδικασίας.

Η εφαρμογή πρέπει να είναι web και cloud-based.

Η εφαρμογή πρέπει να προσφέρει ταυτοποίηση μέσω κωδικών TaxisNet.

Η εφαρμογή πρέπει να υποστηρίζει την αυτοματοποιημένη ροή εργασιών.

Η εφαρμογή πρέπει να υποστηρίζει την διαφάνεια και την πλήρη ιχνηλασιμότητα κατά την υποβολή, παρακολούθηση και διεκπεραίωση των υποβληθέντων αιτημάτων.

Μέσω της πλατφόρμας πρέπει να μπορούν να υποβάλλονται οργανωμένα αιτήματα κάθε κατηγορίας όπως κατ' ελάχιστον:

- συντηρήσεις,
- προμήθειες εξοπλισμού,
- θέματα σχολικών τροχονόμων
- λειτουργικές ανάγκες

Πρέπει να παρέχεται πλήρες ιστορικό αιτημάτων και τα αιτήματα να καταγράφονται αυτόματα με ημερομηνία και μοναδικό αριθμό.

Στη συνέχεια τα αιτήματα πρέπει να δρομολογούνται στο αρμόδιο τμήμα, το οποίο αναλαμβάνει τη διαχείρισή τους έως την ολοκλήρωσή τους, ενημερώνοντας σε πραγματικό χρόνο την πορεία υλοποίησης.

Οι αιτούντες πρέπει να μπορούν να παρακολουθούν την πορεία κάθε αιτήματός τους και λαμβάνουν ειδοποιήσεις για κάθε στάδιο της επεξεργασίας.

Η εφαρμογή πρέπει να παρέχει προηγμένες δυνατότητες παραγωγής αναφορών, προσφέροντας δεδομένα που συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό, την αξιολόγηση των αναγκών και τη λήψη αποφάσεων από τον Δήμο.

2.5.4. Ψηφιακή εξυπηρέτηση εργαζομένων

Θα πρέπει να παρέχονται υπηρεσίες εξυπηρέτησης του προσωπικού με δυνατότητα πρόσβασης στα στοιχεία του ατομικού υπηρεσιακού φακέλου καθώς και την υποβολή αιτήσεων από τον εργαζόμενο.

- Δυνατότητα Προβολής Στοιχείων Εργαζομένου που αντλούνται από το υποσύστημα Διαχείρισης Προσωπικού και συγκεκριμένα από τον Ατομικό φάκελο του εργαζομένου σε ηλεκτρονική μορφή.
- Άντληση Δεδομένων σε πραγματικό χρόνο από το σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού
- Άμεση πρόσβαση στα Αποδεικτικά πληρωμής που έχουν καταβληθεί στον Τραπεζικό Λογαριασμό του Εργαζομένου και αφορούν Πάσης Φύσεως Μισθοδοσία του Οργανισμού για κάθε Μισθολογική Περίοδο.

- Άμεση Εικόνα Δικαιούμενων και Ληφθέντων αδειών.
- Κύκλωμα Διαχείρισης Αιτήσεων Εργαζομένου που μπορεί να αφορούν Χορήγηση Άδειας, Έκδοση Πιστοποιητικού/βεβαίωσης, Αιτήσεις για το σύνολο των αναγκών του οργανισμού
- Διαδικασίες έγκρισης ή απόρριψης, από τους εμπλεκόμενους υπευθύνους και τμήματα, παρέχοντας τους άμεση πρόσβαση μέσω του συστήματος αλλά και πλήρη ενημέρωση τους για κάθε φάση μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.
- Επισύναψη όλων των ηλεκτρονικών εγγράφων των Αιτήσεων (πχ. Αίτηση άδειας, Δικαιολογητικά Αίτησης, κλπ.)
- Διαλειτουργικότητα με το σύστημα Πρωτοκόλλου.
- Δυνατότητα προσαρμογής στις ιδιαίτερες ανάγκες του Οργανισμού μέσω της Παραμετροποίησης Συστήματος (πχ. Πολλαπλές Περιπτώσεις Κατηγοριών Αδειών, κλπ.)
- Δυνατότητα παρακολούθησης αδειών υφισταμένων
- Δυνατότητα Αξιολόγησης Σεμιναρίου.
- Δυνατότητα παρακολούθησης/διαχείρισης Αρμοδιοτήτων

Ενημέρωση του εργαζομένου για την πορεία της αίτησής του μέσω του συστήματος ή/και μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε κάθε φάση της διαδικασίας

2.5.5. Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων

Η εφαρμογή της Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και Μισθωμάτων θα πρέπει να προσφέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την σωστή παρακολούθηση της ακίνητης περιουσίας του Δήμου, των εκμισθώσεων και τη διαχείριση των εσόδων που προκύπτουν.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

Διαχείριση ακινήτων – μισθωμάτων

- Καταχώρηση μισθώματος
- Επεξεργασία των στοιχείων των μισθωμάτων
- Διαγραφή μισθώματος
- Διαχείριση πολεοδομικών εκκρεμοτήτων και τακτοποιήσεων των μισθωμάτων
- Παρακολούθηση της ύπαρξης βαρών των μισθωμάτων όπως εγγυήσεις, υποθήκες

Διαχείριση Δημοπρασιών

Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει ειδικό υποσύστημα για τη διαχείριση όλων των διαγωνισμών/δημοπρασιών που αφορούν τις εκμισθώσεις.

Από την καρτέλα ενός διαγωνισμού θα μπορεί να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης πολλαπλών μισθωμάτων ενώ η καταχώρηση των στοιχείων κατακύρωσης του διαγωνισμού θα γίνεται ανά μίσθωμα.

Διαχείριση Συμβολαίων

Από το συγκεκριμένο υποσύστημα θα πρέπει να πραγματοποιείται η διαχείριση των συμβολαίων μίσθωσης του Δήμου. Επίσης, από το συγκεκριμένο υποσύστημα θα παρέχεται η δυνατότητα να διαχειρίζονται τυχόν παρατάσεις, αποζημιώσεις και αναπροσαρμογές. Θα πρέπει να προσφέρονται λειτουργίες όπως :

- Καταχώρηση στοιχείων εγγύησης συμβολαίου
- Διαχείριση δόσεων μισθώματος και παρακολούθηση εισπράξεων και υπολοίπων
- Παρακολούθηση στοιχείων ειδοποιήσεων – ενημερώσεων του υπόχρεου του συμβολαίου

- Καταχώρηση στοιχείων μειώσεων συμβολαίου βάσει ποσοστού ή βάσει ποσού για συγκεκριμένη χρονική περίοδο
- Αυτόματος υπολογισμός δόσεων

Διαχείριση Χρεώσεων

- Υπολογισμός δόσεων συμβολαίων λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους του συμβολαίου.
- Σύνδεση τύπων μισθωμάτων με κωδικούς εσόδου και τύπους χρηματικών καταλόγων
- Δημιουργία χρηματικών καταλόγων για συμβόλαια, τύπο ακινήτων ή υπόχρεο
- Δημιουργία βεβαιωτικού σημειώματος για τη δόση συμβολαίου ή/και για την αποζημίωση χρήσης.
- Υλοποιημένη διαλειτουργικότητα με υφιστάμενο σύστημα Οικονομικής διαχείρισης ώστε να υπάρχει αμφίδρομη ενημέρωση κατά την εκτέλεση κινήσεων (βεβαίωση, είσπραξη, ρύθμιση κλπ).

Διαχείριση Γεωχωρικής Πληροφορίας

- Καταχώρηση πολυγώνου μισθώματος πάνω σε χάρτη
- Προβολή πολυγώνου μισθώματος μέσα στην καρτέλα του ακινήτου και του συμβολαίου
- Ευρετήριο με κριτήρια αναζήτησης και αποτύπωση αποτελεσμάτων πάνω σε χάρτη
- Εμφάνιση πληροφοριών μισθώματος με την επιλογή πολυγώνου πάνω σε χάρτη
- Χρωματικός κώδικας πολυγώνων στο χάρτη βάσει της κατάστασης του μισθώματος

2.5.6. Διαχείριση Εισφοράς Γης σε Χρήμα

Η εφαρμογή της διαχείρισης εισφοράς γης σε χρήμα θα παρέχει αποτελεσματική διαχείριση και παρακολούθηση των εισφορών σε χρήμα και γη που προκύπτουν από πράξεις εφαρμογής πολεοδομικού σχεδίου.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

- Τήρηση αναλυτικής καρτέλας για κάθε πράξη εφαρμογής με δυνατότητα χαρακτηρισμού μίας εγγραφής ως διορθωτικής καθώς και η δυνατότητα συσχέτισης με την αρχική πράξη εφαρμογής.
- Τήρηση αναλυτικής καρτέλας ακινήτου η οποία περιλαμβάνει τα στοιχεία ταυτότητας του ακινήτου, τα στοιχεία ιδιοκτητών και των ποσοστών ιδιοκτησίας, τα στοιχεία υπολογισμού εισφοράς (τιμή εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης ανά τετραγωνικό μέτρο). Συγκεντρωτικά στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης σε τετραγωνικά μέτρα. Παρατηρήσεις σχετικά με το ακίνητο. Διορθωτική πράξη ακινήτου. Θα πρέπει να παρέχεται αυτόματος υπολογισμός ποσών εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης και ενημερώνει τα αντίστοιχα πεδία.
- Τήρηση ξεχωριστής καρτέλας ιδιοκτησίας η οποία θα μπορεί να ενημερώνεται αυτόματα με στοιχεία ακινήτου (οικοδομικό τετράγωνο, ΚΑΚ, αριθμό ιδιοκτησίας και πράξης), ιδιοκτήτη και ποσοστά ιδιοκτησίας καθώς και με τα στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης. Θα πρέπει να τηρούνται τα στοιχεία εισπράξεων, διακανονισμών και υπολοίπων. Τήρηση στοιχείων εγγυήσεων ιδιοκτησίας. Παρακολούθηση προσφυγών, υποθηκών και αποζημιώσεων.
- Αυτόματος υπολογισμός ποσών εισφοράς, μετατροπής, αποζημίωσης ανά ιδιοκτησία.
- Αυτόματου υπολογισμού δόσεων εισφοράς και μετατροπής.
- Επαναυπολογισμού δόσεων εισφοράς Νόμου 4315/14.
- Διαγραφής δόσεων και εκ νέου υπολογισμού δόσεων με διαφορετικά κριτήρια (διάρκεια, αριθμός δόσεων κλπ.)
- Δημιουργίας χρηματικών καταλόγων βάσει δόσεων

- Έκδοσης βεβαιωτικού σημειώματος.
- Υλοποιημένη διαλειτουργικότητα με υφιστάμενο σύστημα Οικονομικής διαχείρισης ώστε να υπάρχει αμφίδρομη ενημέρωση κατά την εκτέλεση κινήσεων (βεβαίωση, είσπραξη, ρύθμιση κλπ).

2.5.7. Διαχείριση Λαϊκών Αγορών

Μέσω της εφαρμογής, ο Δήμος θα μπορεί άμεσα και αποτελεσματικά να γνωρίζει, κάθε λεπτομέρεια για τις θέσεις των επαγγελματιών σε κάθε υπαίθρια αγορά, καθώς και όλα τα απαραίτητα στοιχεία, πριν ακόμη επέμβει σε περίπτωση ελέγχου.

Η εφαρμογή Διαχείρισης Αγορών και Υπαίθριου Εμπορίου θα πρέπει να προσφέρει:

Τήρηση Μητρώου και λειτουργικών στοιχείων Αγοράς.

- Διαχείριση Αγοράς:
 - ο Ορισμός της ημέρας της εβδομάδας και της τοποθεσίας κατά την οποία λειτουργεί κάθε αγορά
 - ο Δυνατότητα να οριστεί συγκεκριμένο τιμολόγιο (ποσό τέλους ανά τετραγωνικό μέτρο) ανά αγορά και κατηγορία και υποκατηγορία συναλλασσόμενου
- Υποστήριξη ορισμού διαφορετικών τύπων τελών
 - ο Κάθε τύπος μπορεί να αντιστοιχιστεί σε διαφορετικό Α.Λ.Ε.

Τήρηση Μητρώου συναλλασσόμενων

- Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών και υποκατηγοριών συναλλασσόμενων (έμποροι, παραγωγοί κλπ)
- Καταγραφή και διαχείριση του αριθμού και του είδους των αδειών επαγγελματιών πωλητών υπαίθριων αγορών που χορηγούνται
- Ευρετήριο συναλλασσόμενων
- Καρτέλα συναλλασσόμενων
- Ημερολόγιο συναλλασσόμενου
 - ο Προβολή των ημερών εργασίας του συναλλασσόμενου σε ημερολόγιο
 - ο Καταχώρηση ημερών εργασίας συναλλασσόμενου από το ημερολόγιο, με δυνατότητα μαζικής καταχώρησης.
 - ο Με κάθε νέα καταχώρηση ημέρας εργασίας, θα πρέπει άμεσα να υπολογίζεται και η οφειλή που προκύπτει, λαμβάνοντας υπόψη και τη σχετική παραμετροποίηση
- Ευρετήριο ατομικών οφειλών
 - ο Προβολή συνόλου οφειλών με δυνατότητα επιλογής οφειλής και μείωσης ποσού σε περίπτωση απουσίας λόγω ασθένειας
 - ο Το ποσοστό της μείωσης θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμο και να μπορεί να οριστεί διαφορετικό για κάθε κατηγορία οφειλέτη
 - ο Κατάσταση είσπραξης κάθε ατομικής οφειλής

Διαχείριση Εσόδων:

- Βεβαιωτικά Σημειώματα
 - ο Δημιουργία Β.Σ. από ανείσπρακτες οφειλές με δυνατότητα μαζικής προσθήκης οφειλών
 - ο Αποστολή Β.Σ. στην Οικονομική Διαχείριση

- Δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης του Β.Σ. όπως διαμορφώνεται από τη Λογιστική (Είσπραξη / Ακύρωση / Διαγραφή)
- Εκτύπωση Β.Σ.
- Χρηματικοί Κατάλογοι
 - Δημιουργία Χ.Κ. από ανείσπρακτες οφειλές με δυνατότητα μαζικής προσθήκης οφειλών
 - Δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης του Χ.Κ. όπως διαμορφώνεται από την Οικονομική Διαχείριση (Βεβαίωση οφειλών καταλόγου/Εξόφληση/Παραγραφή)
- Υλοποιημένη διαλειτουργικότητα με υφιστάμενο σύστημα Οικονομικής διαχείρισης ώστε να υπάρχει αμφίδρομη ενημέρωση κατά την εκτέλεση κινήσεων (βεβαίωση, είσπραξη, ρύθμιση κλπ).

2.5.8. Διαχείριση Ενημέρωσης Προμηθευτών

Να παρέχει τη δυνατότητα παραμετρικού καθορισμού και ενεργοποίησης της αποστολής μηνυμάτων για κάθε στάδιο της διαδικασίας εκκαθάρισης της δαπάνης.

Δυνατότητα αποστολής ενημερωτικού μηνύματος :

- Με την καταχώρηση παραστατικού
- Με τη δημιουργία κατάστασης εκκαθάρισης δαπάνης
- Με τη δημιουργία εντάλματος
- Με την εντολή πληρωμής

Η παραμετροποίηση να αφορά στο περιεχόμενο του μηνύματος ανά στάδιο της διαδικασίας. Ανάλογα με το στάδιο στο οποίο αποστέλλεται το μήνυμα αντλούνται τα κατάλληλα δεδομένα (στοιχεία εγγράφου, ποσά, ΦΠΑ, κρατήσεις, φόροι κλπ) από την αντίστοιχη φόρμα καταχώρησης (παραστατικό, κατάσταση εκκαθάρισης δαπάνης, ένταλμα, εντολή πληρωμής). Να παρέχεται αυτόματη απόδοση αριθμού πρωτοκόλλου.

Να παρέχεται η δυνατότητα μεταβολής του παραμετροποιημένου κειμένου πριν από την αποστολή εφόσον κριθεί απαραίτητο από τον χρήστη.

Τηρείται ιστορικό αποστολής ενημερωτικών μηνυμάτων και ευρετήριο με χρήση πολλαπλών κριτηρίων αναζήτησης όπως ημερολογιακό διάστημα από.. έως., Α.Φ.Μ. προμηθευτή, επωνυμία προμηθευτή, είδος μηνύματος.

Διαδικτυακή πρόσβαση προμηθευτή για προβολή του πλήρους ιστορικού συναλλαγών.

Ταυτοποίηση χρήστη με πολλαπλούς τρόπους π.χ. επιβεβαίωση μέσω email, σύνδεση με κωδικούς Taxis.

Δυνατότητα αναζήτησης και προβολής παραστατικών, ενταλμάτων, στοιχείων πληρωμής, αναλυτικών κρατήσεων ανά παραστατικό.

2.5.9. Διαχείριση Ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, Ψηφιακές Υπογραφές, ΣΗΔΕ, ΚΣΗΔΕ, Διασύνδεση με ΙΡΙΔΑ

Το σύστημα Πρωτοκόλλησης Εγγράφων θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες όπως :

- πλήθος διαδικτυακών υπηρεσιών (web services) οι οποίες θα αξιοποιούνται από τα υπόλοιπα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου για την ανταλλαγή δεδομένων.
- ανταλλαγή δεδομένων με το σύστημα της Διαύγειας και το Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΚΣΗΔΕ).
- Συμβατότητα με το κοινό ευρωπαϊκό πρότυπο e-Delivery με σκοπό την ηλεκτρονική διασύνδεση υπηρεσιών και οργανισμών.

- Τήρηση ενιαίας πλήρους καρτέλας για κάθε αριθμό πρωτοκόλλου η οποία περιλαμβάνει τόσο τα στοιχεία εισερχομένου όσο και τα στοιχεία εξερχομένου.
- Μαζική διαχείριση αριθμών πρωτοκόλλων με βάση κοινά χαρακτηριστικά και ιδιότητες.
- Τήρηση στοιχείων διεκπεραίωσης εγγράφου
- Επισύναψη εγγράφων
- Αυτόματη εισαγωγή και πρωτοκόλληση εγγράφων από Διαύγεια.
- Αυτόματη πρωτοκόλληση εγγράφων μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας καθώς και αυτόματης αποστολής εξερχόμενου.
- Αναλυτικό ευρετήριο με συνδυασμό πολλαπλών κριτηρίων αναζήτησης με βάση το σύνολο των πεδίων καταχώρησης στην καρτέλα πρωτοκόλλου.
- Ανάρτηση στη Διαύγεια μέσα από την καρτέλα πρωτοκόλλου
- Δυνατότητα προσδιορισμού πολλαπλών αποδεκτών και κοινοποιήσεων καθώς και παραμετρικός ορισμός ομάδων αποδεκτών.

2.5.10. Οριζόντιες Απαιτήσεις

2.5.10.1. Συμβατότητα και Ομαλή Ολοκλήρωση

Ο Ανάδοχος οφείλει να διασφαλίσει το σύνολο της λειτουργικότητας όπως αυτή περιγράφεται στην παρούσα μελέτη, να περιγράψει και να τεκμηριώσει τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες ανάπτυξης και πλατφόρμες που συνθέτουν το ενιαίο πληροφοριακό σύστημα.

2.5.10.2. Διαλειτουργικότητα

Στο πλαίσιο της στρατηγικής για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και λόγω του ρόλου του νέου πληροφοριακού συστήματος, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικής εξυπηρέτησης, δηλαδή στην ανάπτυξη των απαραίτητων συνεργασιών μεταξύ των υπηρεσιών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, οι οποίες παράγουν πρωτογενώς υπηρεσίες, καθώς και των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ των πληροφοριακών τους συστημάτων. Συνεπώς η διαλειτουργικότητα αποτελεί μια κρίσιμη αλλά και σύνθετη συνιστώσα για την επιτυχή υλοποίηση.

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).

2.5.10.3. Ασφάλεια Συστήματος

Θα πρέπει να διατεθεί πλήρες σύστημα ασφάλειας, με καθορισμό ρόλων και ομάδων χρηστών και αντίστοιχων δικαιωμάτων πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες του συστήματος όσο και στα διαχειριζόμενα δεδομένα. Το υποσύστημα ασφαλείας θα πρέπει να επιτρέπει τη διαβαθμισμένη πρόσβαση σε υποσυστήματα και πληροφορίες, ανάλογα με το ρόλο και την ομάδα κάθε χρήστη.

Θα πρέπει επιπλέον να διατίθενται εξελιγμένες δυνατότητες τήρησης ενιαίας αναλυτικής καταγραφής (auditing και logging) όλων των ενεργειών των χρηστών όσον αφορά την συμπεριφορά τους στην πρόσβαση των δικτυακών τόπων, των αρχείων και την χρήση των σεναρίων ροής εργασιών. Επί της καταγραφής, θα δύναται να δημιουργούνται παραμετροποιήσιμες αναλυτικές αναφορές σχετικά με τις ενέργειες των χρηστών που καταγράφηκαν.

Κατά την υλοποίηση του έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών,
- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών,
- την προστασία των προς επεξεργασία αποθηκευμένων προσωπικών, εταιρικών και εμπορικών δεδομένων, αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικό-διοικητικές διαδικασίες.

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του:

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Γενικό κανονισμό για την προστασία των προσωπικών δεδομένων - GDPR)
- τις σύγχρονες εξελίξεις στις Τ.Π.Ε.
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις Τ.Π.Ε. (best practices)
- τα επαρκέστερα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001)

Ασφάλεια Δεδομένων.

Η ασφάλεια των δεδομένων αφορά στον αποκλεισμό της πρόσβασης μη εξουσιοδοτημένων χρηστών στα δεδομένα τα οποία καταγράφει το πληροφοριακό σύστημα. Θα πρέπει το σύστημα να καλύπτει τα κατωτέρω θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια των δεδομένων:

- **Πιστοποίηση (authentication) και Εξουσιοδότηση (Authorization):** έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων και εξουσιοδοτημένη πρόσβαση των χρηστών. Το επίπεδο ασφαλείας της πιστοποίησης καθορίζεται ανάλογα με την κρισιμότητα ή ευαισθησία των δεδομένων των υπηρεσιών. Σημειώνεται ότι στο πληροφοριακό σύστημα θα φιλοξενοούνται και δεδομένα προσωπικού ή ευαίσθητου χαρακτήρα.
- **Εμπιστευτικότητα (confidentiality):** σχετίζεται με την τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. Η πληροφορία διατίθεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- **Ακεραιότητα (integrity):** τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υπόκεινται σε αλλοιώσεις. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων είναι απαραίτητη η χρήση συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων που θα παρέχουν τους κατάλληλους μηχανισμούς εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και θα αποτρέπουν επιθέσεις δολιοφθοράς δεδομένων (μη εξουσιοδοτημένη αντιγραφή, μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή δεδομένων κλπ.).
- **Ευθύνη (accountability):** πρέπει να προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.
- **Διαφάνεια (transparency):** πρέπει να γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.
- **Διαθεσιμότητα (availability):** οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες όταν χρειάζεται.
- Τήρηση αντιγράφων ασφαλείας (backup) σε ασφαλή χώρο.

Η ασφάλεια αφορά τόσο στην κάθε εφαρμογή μεμονωμένα όσο και στην ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των συνεργαζόμενων συστημάτων και εφαρμογών.

2.5.10.4. Προσβασιμότητα-Ευχρηστία

Το νέο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας στην οργάνωση και παρουσίαση των υποσυστημάτων του.

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Η λογική/λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η **πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και των εφαρμογών**, η κατασκευή των διαδικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού (Web Content Accessibility Guidelines), έκδοση 2.0 ή νεότερη σε επίπεδο συμμόρφωσης «AA» (WCAG 2.0 ή νεότερη level AA).

2.5.10.5. Ανοιχτά Πρότυπα

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει ανοιχτά πρότυπα στα παρακάτω τουλάχιστον αναφερόμενα επίπεδα:

- Στο επίπεδο της τεκμηρίωσης εφαρμογών και μοντελοποίησης δεδομένων
- Στην επικοινωνία, τη διαλειτουργικότητα και τη διασύνδεση με τρίτα συστήματα
- Στο επίπεδο των μεταδεδομένων
- Στο επίπεδο της προσβασιμότητας (W3C)

Η υιοθέτηση ανοικτών προτύπων θα συμβάλλει στην επίτευξη της τεχνικής διαλειτουργικότητας όπως αυτή επιβάλλεται και καθορίζεται από το πλαίσιο διαλειτουργικότητας e-GIF που θα υιοθετηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω τεχνικά πρότυπα που θα χρησιμοποιηθούν:

- UTF-8: Κωδικοποίηση χαρακτήρων δεδομένων
- RSS: Παροχή διαδικτυακών ροών δεδομένων
- W3C / WCAG: Προδιαγραφές προσβασιμότητας διαδικτυακών γραφικών διεπαφών για χρήση από ΑμΕΑ και συσκευές περιορισμένων δυνατοτήτων (κινητές κλπ.)
- INSPIRE: Οδηγία για γεωχωρικά δεδομένα. Ορίζει την επαναχρησιμοποίηση των δεδομένων, την αποτελεσματική διαχείριση και την διακίνηση αυτών
- TIFF/PNG: Μορφότυπος εικόνας
- SOAP: Αρχιτεκτονική ανταλλαγής δεδομένων (xml πάνω από http συνήθως)
- UDDI: Πρότυπο για περιγραφή και ανακάλυψη service
- WSDL: Xml μορφότυπος για την περιγραφή ενός web service
- HTML: Μορφοποίηση υπερκειμένου ιστοσελίδων
- CSS: Μορφοποίηση παρουσίασης υπερκειμένου ιστοσελίδων
- PDF: Αρχεία μορφοποιημένου κειμένου/εικόνας στα οποία δεν θα επιτρέπεται η επεξεργασία

- ODF: Αρχεία μορφοποιημένου κειμένου στα οποία θα επιτρέπεται η επεξεργασία
- HTML: Μορφοποίηση υπερκειμένου ιστοσελίδων
- GeoTIFF: Raster δεδομένα με γεωαναφορά. Είναι tiff αρχείο που μπορεί να περιέχει σύστημα συντεταγμένων, προβολή χάρτη, ελλειψοειδή, πλαίσιο αναφοράς
- GML: Πρότυπο σε xml μορφή, που μοντελοποιεί γεωγραφικά δεδομένα και επιτρέπει τη διακίνησή τους στο διαδίκτυο
- GeoRSS GML: Παροχή ροών ενημέρωσης γεωχωρικών δεδομένων (κυρίως διανυσματικών)
- WMS: Παροχή γεωχωρικών δεδομένων σε ψηφιδωτή μορφή για χρήση σε web περιβάλλον
- WFS: Παροχή γεωχωρικών και περιγραφικών δεδομένων σε διανυσματική μορφή
- WFS - T: Δικτυακή / Διαδικτυακή Επεξεργασία γεωχωρικών δεδομένων
- WCS: Πρότυπο διεπαφής που επιτρέπει την δημιουργία ερωτημάτων στο διαδίκτυο, για χωρικά δεδομένα με κλήσεις ανεξαρτήτως πλατφόρμας
- IPv4, IPv6: Έκδοση 4 και 6 του Internet Protocol, ως το κύριο πρωτόκολλο επικοινωνίας για δρομολόγηση πακέτων στο διαδίκτυο

2.5.10.6. Άδειες Λογισμικού

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να ενσωματώσει στην προσφορά του το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση που προτείνει για το πληροφοριακό σύστημα.

3. Λογισμικό προστασίας τερματικών συσκευών (end point protection)

Το λογισμικό, που θα εγκατασταθεί σε κάθε τερματική συσκευή, θα πρέπει να παρέχει μια ολοκληρωμένη λύση άμυνας σε βάθος για την προστασία των τερματικών συσκευών (end-points). Η λύση θα πρέπει να βασίζεται σε μια προσέγγιση ελέγχου πολλαπλών επιπέδων και θα συνδυάζει τις σύγχρονες όσο και τις παραδοσιακές τεχνικές άμυνας, προκειμένου τα μέτρα ασφάλειας να καταστούν αποτελεσματικά έναντι του ευρύτερου φάσματος απειλών, που προέρχονται από τον κυβερνοχώρο, όπως το ransomware, το phishing ή το κακόβουλο λογισμικό, ενώ ταυτόχρονα θα ελαχιστοποιεί τον αντίκτυπο μιας πιθανής παραβίασης, με δυνατότητες ανίχνευσης και απόκρισης σε συμβάντα της ασφάλειας.

Παράλληλα θα πρέπει να παρασχεθεί η αντίστοιχη πλατφόρμα κεντρικής διαχείρισης, η οποία μέσα από έναν ενιαίο πίνακα ελέγχου θα παρέχει στον διαχειριστή τη δυνατότητα να θέσει τους κανόνες και τις πολιτικές του οργανισμού εύκολα, γρήγορα και με ασφάλεια. Η πλατφόρμα διαχείρισης θα πρέπει να προσφέρεται ως υπηρεσία στο υπολογιστικό νέφος (managed cloud) του κατασκευαστή, εφαρμόζοντας έλεγχο σε κάθε αλλαγή της πολιτικής, για όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες της ασφάλειας, όπως τον άμεσο εντοπισμό, την ενημέρωση και την αποτροπή εισβολών, την παρακολούθηση εφαρμογών, το λογισμικό προστασίας (Anti-Malware, Anti-Bot, Anti-Spam) και το φιλτράρισμα των διάφορων τοποθεσιών και υπηρεσιών του Διαδικτύου. Επιπρόσθετα θα πρέπει να παράγει αναφορές συμμόρφωσης με τα κανονιστικά και τα νομικά πλαίσια όπου απαιτείται, για την εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού.

Ενόψει των συνεχιζόμενων επιθέσεων στον κυβερνοχώρο κατά του δημόσιου τομέα, είναι σαφές ότι τα αναποτελεσματικά μέτρα κυβερνοασφάλειας μπορούν να επηρεάσουν τις κρίσιμες υποδομές και να θέσουν σε κίνδυνο τα εμπιστευτικά προσωπικά δεδομένα των πολιτών. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται το φαινόμενο νέων άγνωστων επιθέσεων που στερούνται υπογραφών και αποφεύγουν τον εντοπισμό, όπως

και πολυμορφικά κακόβουλα λογισμικά που αλλάζουν τον κώδικά τους καθώς κινούνται μέσα σε ένα περιβάλλον δικτύου.

Επίσης, γνωστές απειλές αφήνονται ελεύθερα να περάσουν σε ένα δίκτυο, προκαλώντας ανυπολόγιστη ζημιά μέχρι να εντοπιστούν και να σταματήσουν. Η προσπάθεια παροχής πλήρους ασφάλειας σε όλα τα διαφορετικά σημεία και περιβάλλοντα χρησιμοποιώντας ξεχωριστές λύσεις προσαρμοσμένες αποκλειστικά σε ένα σημείο κάθε φορά και που ταυτόχρονα μεταξύ τους δεν είναι συμβατές και διαλειτουργικές, καθιστούν μια πολύπλοκη αρχιτεκτονική που ουσιαστικά τείνει να μην έχει καμία εφαρμογή στην πραγματικότητα.

Η Οδηγία NIS2 αποτελεί το επικαιροποιημένο ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας, επεκτείνοντας το πεδίο εφαρμογής της σε περισσότερους κρίσιμους και σημαντικούς τομείς, όπως η ενέργεια, οι μεταφορές, η υγεία και οι ψηφιακές υπηρεσίες. Εισάγει αυξημένες απαιτήσεις για τη διαχείριση κινδύνων, την προστασία συστημάτων και δεδομένων, καθώς και την υποχρεωτική και έγκαιρη αναφορά περιστατικών ασφάλειας. Παράλληλα, ενισχύει την ευθύνη των διοικήσεων των οργανισμών για τη συμμόρφωση, προβλέπει αυστηρότερους ελέγχους από τις αρμόδιες αρχές και θεσπίζει σημαντικές κυρώσεις σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, με στόχο τη διασφάλιση υψηλού και ενιαίου επιπέδου κυβερνοασφάλειας σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στα πλαίσια της παραπάνω οδηγίας ο Φορέας επιθυμεί τη συνεχή παρακολούθηση της υποδομής του σε σχέση με το επίπεδο ασφάλειας με παροχή συστημάτων και υπηρεσιών που θα επιτυγχάνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα:

Ο Φορέας επιθυμεί τη συνεχή παρακολούθηση της υποδομής του σε σχέση με το επίπεδο ασφάλειας και την ενημέρωση για πιθανά συμβάντα ασφάλειας που σχετίζονται με αυτήν σε 24ωρη βάση.

Για το λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει:

- Σύστημα Παρακολούθησης Περιστατικών Ασφαλείας Πληροφοριών για την Υποδομή
- Σύστημα Διαχείρισης και Παρακολούθησης για τα Τερματικά για Περιστατικά Ασφαλείας

Τα συστήματα θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Σύστημα SOC. Ο Ανάδοχος θα παρακολουθεί την υποδομή που είναι εντός του πλαισίου της εν λόγω υπηρεσίας και σε περίπτωση περιστατικού ασφαλείας θα ενημερώνει τον Φορέα σύμφωνα με το συμφωνημένο επίπεδο υπηρεσιών (Service Level Agreement).
- Σύστημα Cybersecurity Threat Intelligence. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει σύστημα διαχείρισης της επιφάνειας επίθεσης (Attack Surface Management), προστασία από ψηφιακό κίνδυνο (Digital Risk Protection) και ευφυής πληροφορίες απειλών (Threat Intelligence).

Στο πλαίσιο των συστημάτων αυτών ο Ανάδοχος:

- Θα συντάξει τη μεθοδολογία διαβάθμισης των περιστατικών ασφαλείας και ενημέρωσης του Φορέα ανάλογα με την κρισιμότητά των εν λόγω περιστατικών. Για παράδειγμα, ένα περιστατικό ασφαλείας είναι η αδυναμία δικτυακής πρόσβασης λόγω συγκεκριμένης επίθεσης. Το περιστατικό αυτό μπορεί να διαβαθμιστεί ως προς τη σοβαρότητά του ανάλογα του πιθανού χρόνου απουσίας πρόσβασης και της ιδιαιτερότητας της υποδομής (πχ κεντρικός-περιφερειακός router).
- Θα συλλέγει σε πραγματικό χρόνο τα αρχεία καταγραφών ασφαλείας (security logs) της υποδομής του φορέα, τα οποία είναι εντός του πεδίου εφαρμογής των εν λόγω υπηρεσιών.
- Θα επεξεργάζεται τα συλλεχθέντα αρχεία καταγραφών, θα τα αναλύει άμεσα μέσω ευφυών αλγορίθμων συσχέτισης τους με γνωστά δεδομένα επιθέσεων, για τον εντοπισμό ύποπτων

ενεργειών, μη φυσιολογικής κίνησης και/ή περιστατικών ασφάλειας και θα αποκρίνεται επίσης άμεσα στην περίπτωση εντοπισμού κάποιου περιστατικού, σύμφωνα με την υιοθετημένη πολιτική αντιμετώπισης κρίσεων και περιστατικών ασφάλειας.

- Θα παρέχει συνεχή υποστήριξη στο Φορέα κατά τη διάρκεια ενός περιστατικού ασφάλειας, ώστε να πραγματοποιηθούν ομαλά όλες οι ενέργειες που προβλέπονται στην υιοθετημένη πολιτική αντιμετώπισης κρίσεων και περιστατικών ασφάλειας.
- Θα ενημερώνει τον Φορέα για πιθανά περιστατικά ασφάλειας σε 24ωρη βάση μέσω e-mail, sms ή τηλεφωνικής κλήσης ανάλογα με την κρισιμότητά τους. Ειδικότερα για περιστατικά ασφάλειας τα οποία χαρακτηρίζονται σαν ύψιστης κρισιμότητας και μπορεί να επιφέρουν ιδιαίτερα σημαντικές επιπτώσεις στις υποδομές του Φορέα, απαιτείται τηλεφωνική ενημέρωση εντός 15 λεπτών από τη στιγμή εκδήλωσης του περιστατικού.
- Θα εκπαιδεύσει τον Φορέα στη χρήση του portal με πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα υποβάλλει στην προσφορά του.
- Για κάθε περιστατικό ασφάλειας που θα διαπιστωθεί:
 - θα υποστηρίξει άμεσα το Φορέα στην αντιμετώπιση του
 - θα αναλύσει τα αίτια δημιουργίας και θα προτείνει μέτρα αντιμετώπισης, τα οποία θα αξιοποιηθούν για την κατάλληλη βελτίωση
 - θα καταγράψει και αναφέρει στον Φορέα το ιστορικό δημιουργίας και αντιμετώπισης του συμβάντος.
- Για την παρακολούθηση της ασφάλειας του Φορέα, ο Ανάδοχος θα ακολουθήσει μια δομημένη προσέγγιση υλοποίησης συμμορφωμένη με διεθνή πρότυπα και βέλτιστες πρακτικές και υποστηριζόμενη από κατάλληλα εργαλεία και μηχανισμούς ΤΠΕ, ώστε να ανταπεξέλθει ικανοποιητικά στις προαναφερθείσες απαιτήσεις ελέγχου ασφάλειας αλλά και στην επίτευξη των στόχων του έργου.
- Μηνιαία, ο Ανάδοχος θα παρουσιάζει στην Αναθέτουσα Αρχή τις ενέργειες που πραγματοποίησε, τα πορίσματα από τις ενέργειες παρακολούθησης καθώς και τις βελτιωτικές προτάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο αναβάθμισης του επιπέδου ασφάλειας του Δικτύου.

Στο πλαίσιο του έργου θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο οι παρακάτω Υπηρεσίες

- Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής
- Υπηρεσίες Εγκατάστασης – Παραμετροποίησης
- Υπηρεσίες Risk Management και Vulnerability Assessment στο πλαίσιο της NIS2 που περιλαμβάνουν
 - Υπηρεσίες αναγνώρισης υποδομών, απειλών και αδυναμιών (Vulnerability Assessment και Penetration Testing)
 - Σχέδια αντιμετώπισης απειλών (Risk Assessment and Treatment)
 - Σχέδια απόκρισης σε περιστατικά (Incident Response Plan)
- Υπηρεσίες Εκπαίδευσης
- Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας

Αναλυτικά:

Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής: Ο Ανάδοχος θα συνεργαστεί με τον Δήμο ώστε να ανταλλάξουν πληροφορίες σχετικά με τις ήδη υπάρχουσες και σε λειτουργία λύσεις ασφαλείας, τη δικτυακή υποδομή και τις διασυνδέσεις, τη διαδικασία διαχείρισης αλλαγών, τη διαδικασία παραμετροποίησης του υπάρχοντος εξοπλισμού, τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων και συντήρησης.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει μελέτη εφαρμογής, που θα συνιστά τον «οδηγό υλοποίησης» και τη βάση αναφοράς για την παρακολούθηση της προόδου των εργασιών και όλων των επί μέρους δραστηριοτήτων καθ' όλη την διάρκεια υλοποίησης του Αντικειμένου της Σύμβασης. Στην μελέτη θα περιλαμβάνεται και το επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα κάθε φάσης του έργου.

Υπηρεσίες Εγκατάστασης - Παραμετροποίησης: Οι υπηρεσίες εγκατάστασης - παραμετροποίησης θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με τον Δήμο και αφορούν την εγκατάσταση και παραμετροποίησή κατάλληλων συστημάτων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρούσης.

Υπηρεσίες Risk Management και Vulnerability Assessment στο πλαίσιο της NIS2:

Η υπηρεσία περιλαμβάνει Υπηρεσίες αναγνώρισης υποδομών, απειλών και αδυναμιών (Vulnerability Assessment και Penetration Testing), Σχέδια αντιμετώπισης απειλών (Risk Assessment and Treatment), Σχέδια απόκρισης σε περιστατικά (Incident Response Plan). Συγκεκριμένα πρέπει να προσφερθούν:

Προετοιμασία και Καθορισμός Πλαισίου

- Ορισμός αντικειμένου Risk Management (υποδομές, υπηρεσίες, κρίσιμες λειτουργίες).
- Ορισμός κριτηρίων αποδοχής κινδύνου και risk appetite.
- Συγκρότηση Ομάδας Διαχείρισης Κινδύνων.

Αναγνώριση Υποδομών, Απειλών και Αδυναμιών

- Καταγραφή assets (λογισμικό, υλικό, υπηρεσίες).
- Αναγνώριση απειλών (φυσικές, τεχνικές, ανθρωπογενείς).
- Vulnerability Assessment και Penetration Testing (Qualys, Nessus, Metasploit, Nmap).

Εκτίμηση Κινδύνου (Risk Assessment)

- Ανάλυση κινδύνων με βάση πιθανότητα και αντίκτυπο.
- Δημιουργία Risk Matrix.

Αντιμετώπιση Κινδύνου (Risk Treatment)

- Προτάσεις μέτρων αποδοχής, αποφυγής, μετριασμού ή μεταφοράς κινδύνων.
- Συσχέτιση λύσεων με πρότυπα (ISO 27001 Annex A, ENISA controls).

Σχέδιο Απόκρισης σε Περιστατικά (Incident Response Plan)

- Ανάπτυξη διαδικασιών ανίχνευσης, αναφοράς και απόκρισης σε περιστατικά ασφαλείας.

Επικοινωνία Κινδύνων (Risk Communication Plan)

- Καθορισμός τρόπων ενημέρωσης διοίκησης και εποπτικών αρχών σε περίπτωση κινδύνου ή περιστατικού.

Παρακολούθηση και Επανεξέταση (Monitoring & Review)

- Καθορισμός KPIs για risk management.

- Ετήσιος επανέλεγχος και επικαιροποίηση των αναλύσεων.

Υπηρεσίες Εκπαίδευσης: Διεξαγωγή εκπαιδευτικών σεμιναρίων για την ενημέρωση των χρηστών σχετικά με τις διαδικασίες διαχείρισης κινδύνων, την αναγνώριση απειλών και τη σωστή αντίδραση σε περιστατικά ασφαλείας.

- Ανάπτυξη υλικού εκπαίδευσης (guides, manuals, quick reference cards).
- Ενίσχυση κουλτούρας ασφάλειας στον Οργανισμό.

Υπηρεσίες Υποστήριξης Πιλοτικής Λειτουργίας: Σκοπός των υπηρεσιών πιλοτικής λειτουργίας είναι να επιβεβαιωθεί / εξασφαλιστεί η καλή λειτουργία του Έργου σε πραγματικές συνθήκες εργασίας καθώς και να θέσουν την προσφερόμενη λύση σε πλήρη παραγωγική λειτουργία.

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών πιλοτικής λειτουργίας ο πάροχος θα προσφέρει τις κάτωθι υπηρεσίες:

- την εκτέλεση των τελικών δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των προσφερόμενων λύσεων
- την εκτέλεση των τελικών δοκιμών ασφαλείας με χρήση των πραγματικών σεναρίων επίθεσης.
- την επίλυση προβλημάτων που πιθανά έχουν προκύψει.
- την άμεση επίλυση αποριών στα εκπαιδευμένα στελέχη του Φορέα.
- την υλοποίηση ρυθμίσεων, παραμετροποιήσεων, προσαρμογών και τροποποιήσεων που κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της απόδοσης του Συστήματος.
- Τις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές ώστε να τηρούνται οι προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.

4. Εξοπλισμός

4.1. Σταθμοί εργασίας A

Στις θέσεις εργασίας θα εγκατασταθούν ογδόντα (80) υπολογιστές με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Σταθμοί Εργασίας A

Σε κάθε θέση εργασίας, με χρήση του Active Directory θα εφαρμοστεί αυστηρή πολιτική αποθήκευσης και διαχείρισης αρχείων, καθώς και πολιτικές αποτροπής αντιγραφής αρχείων με αποσπώμενα οπτικά ή μαγνητικά μέσα.

4.2. Σταθμός εργασίας B

Στις θέσεις εργασίας θα εγκατασταθεί ένας (1) υπολογιστής με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Σταθμοί Εργασίας B

4.3. Σταθμός εργασίας Γ

Στις θέσεις εργασίας θα εγκατασταθούν τρεις (3) υπολογιστές με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Σταθμοί Εργασίας Γ

4.4. Φορητός υπολογιστής A

Προμήθεια δύο (2) υπολογιστών με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Φορητός Υπολογιστής A

4.5. Φορητός υπολογιστής B

Προμήθεια ενός (1) υπολογιστή με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Φορητός Υπολογιστής B

4.6. Οθόνη A

Προμήθεια εβδομήντα (70) οθονών με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Οθόνη A

4.7. Οθόνη B

Προμήθεια τεσσάρων (4) οθονών με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Οθόνη B

4.8. Πολυμηχάνημα A

Προμήθεια τριάντα (30) πολυμηχανημάτων με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Πολυμηχάνημα A

4.9. Πολυμηχάνημα B

Προμήθεια πέντε (5) πολυμηχανημάτων με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Πολυμηχάνημα B

4.10. Σαρωτής

Προμήθεια πέντε (5) σαρωτών με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Σαρωτής

4.11. Web Camera

Προμήθεια είκοσι (20) web καμερών με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Web camera

4.12. Ακουστικά με Μικρόφωνο

Προμήθεια είκοσι (20) Ακουστικά με Μικρόφωνο με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Ακουστικά με Μικρόφωνο

4.13. Σετ Πληκτρολογίου & Ποντικιού

Προμήθεια είκοσι (20) Σετ Πληκτρολογίου & Ποντικιού με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Σετ Πληκτρολογίου & Ποντικιού

4.14. Δικτυακός μεταγωγέας

Προμήθεια δύο (2) Δικτυακών μεταγωγέων με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στους πίνακες συμμόρφωσης Δικτυακός μεταγωγέας

5. Υπηρεσίες

5.1. Υπηρεσίες Εγκατάστασης και παραμετροποίησης

Ο ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει το σύστημα στις υποδομές του κυβερνητικού νέφους σύμφωνα με όσα θα έχει περιγράψει στην τεχνική του προσφορά. Η παραμετροποίηση των συστημάτων θα περιλαμβάνει τις εργασίες που απαιτούνται για την υποδοχή των δεδομένων και την έναρξη λειτουργίας του συστήματος και θα πρέπει να περιγραφούν αναλυτικά από τον υποψήφιο.

5.2. Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεταπτώσει τα δεδομένα που είναι απαραίτητα για την έναρξη παραγωγικής λειτουργίας των εφαρμογών στη νέα χρήση. Ειδικά σε ότι αφορά τα στοιχεία του υποσυστήματος Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων θα πρέπει να μεταφερθεί το σύνολο των κινήσεων και εγγραφών για την οικονομική χρήση έναρξης λειτουργίας του συστήματος μέχρι την ημερομηνία έναρξης παραγωγικής λειτουργίας του νέου συστήματος.

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να παράσχει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Ολοκληρωμένο σχέδιο και μεθοδολογία μετάπτωσης των δεδομένων.
- Οριστικοποίηση του εύρους των ηλεκτρονικών δεδομένων των υφιστάμενων συστημάτων προς μετάπτωση, με κριτήρια την ποιότητα και την χρησιμότητα τους, την εφικτότητα και τους κινδύνους μετάπτωσης τους.
- Να αναπτύξει τον κατάλληλο μηχανισμό μετάπτωσης.
- Να εκτελέσει τις επιμέρους διαδικασίες μετάπτωσης, καθώς και τις διαδικασίες ελέγχου ακεραιότητας και ορθότητας των δεδομένων στο τελικό περιβάλλον.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τις διαδικασίες και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών.

5.3. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να σχεδιάσει, να προετοιμάσει και να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας στις διαφορετικές ομάδες χρηστών και διαχειριστών του συστήματος, με στόχο την πλήρη εξοικείωση τους αφενός με τις λειτουργικές ενότητες που σχετίζονται με τον ρόλο τους, και αφετέρου με το σύνολο των διαδικασιών στις οποίες εμπλέκονται για την διεκπεραίωση των καθημερινών τους υποχρεώσεων.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει **κατ' ελάχιστον διακόσιες (200) ώρες εκπαίδευσης** για το σύνολο των εφαρμογών και θα πρέπει να παρουσιάσει ολοκληρωμένο πλάνο εκπαίδευσης το οποίο θα περιλαμβάνει αναλυτικά, τα επίπεδα εκπαίδευσης και τον διαχωρισμό σε διαχειριστές και απλούς χρηστές. Επιπλέον το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1 διαδικτυακό σεμινάριο ανά υποσύστημα τα οποία στη συνέχεια θα πρέπει να είναι διαθέσιμα για τους χρήστες. Η διάρκεια κάθε διαδικτυακού σεμιναρίου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 ώρες και να καλύπτει τις βασικές λειτουργίες κάθε υποσυστήματος.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Οδηγό εκπαίδευσης
- Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα παρατεθεί στην Ελληνική Γλώσσα.
- Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο Έργο.

- Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για την μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος.

Η εκπαίδευση που θα παρασχεθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον:

Διαχειριστές

Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί στοχευμένα, ώστε τα αρμόδια στελέχη να αφομοιώσουν το σύνολο της ενσωματωμένης τεχνολογίας, ταυτόχρονα με την επιχειρησιακή λειτουργία των επιμέρους υποσυστημάτων.

Αντικείμενο της εκπαίδευσης: Εκπαίδευση σε θέματα διαχείρισης του πληροφοριακού συστήματος όπως ρυθμίσεων βάσης δεδομένων, ορισμού χρηστών και ρόλων κλπ

Χρήστες Εφαρμογών

Αντικείμενο της εκπαίδευσης: Εκπαίδευση στις διαχειριστικές λειτουργίες του συστήματος ανάλογα με την αρμοδιότητα του καθενός.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του αναλυτικό πλάνο εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει το είδος εκπαίδευσης, τις ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων καθώς και τις θεματικές ενότητες της εκπαίδευσης.

5.4. Υπηρεσίες Συντήρησης – Υποστήριξης

Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου στο πλαίσιο της περιόδου είναι:

- Να παρέχει υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Helpdesk
- Να παρέχει υπηρεσίες τηλε-υποστήριξης, ώστε να μπορεί να παρεμβαίνει με απομακρυσμένη σύνδεση για την υποστήριξη των χρηστών όπου δεν είναι δυνατό να εξυπηρετηθούν με τηλεφωνικές οδηγίες.
- Να παρέχει ειδική ιστοσελίδα για την ηλεκτρονική υποστήριξη των χρηστών, μέσω της οποίας ο χρήστης θα μπορεί να υποβάλει τα αιτήματά του (ticketing system) και να λαμβάνει ενημέρωση για την πρόοδο κάθε αιτήματος.
- Να παρέχει πρόσβαση σε διαδικτυακά εκπαιδευτικά σεμινάρια για τις λειτουργίες των συστημάτων
- Να διενεργεί τις αναγκαίες προσαρμογές στο λογισμικό, για τη συμμόρφωση του σε αλλαγές του θεσμικού πλαισίου που αφορούν σε λειτουργίες που καλύπτονται επιχειρησιακά από τις εφαρμογές.
- Να παρέχει αναβαθμίσεις σε νεότερες εκδόσεις του λογισμικού.
- Να παρέχει ενημερωμένες εκδόσεις των εγχειριδίων χρήσης.

5.4.1. Γραφείο Υποστήριξης (Help Desk)

Θεμελιώδης υποχρέωση του υποψηφίου αναδόχου αποτελεί η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk). Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών.

Το Γραφείο Υποστήριξης θα είναι διαθέσιμο προς όλους τους κύριους εμπλεκόμενους στο έργο με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη τους σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις τόσο τηλεφωνικά (τηλέφωνο και fax), όσο και ηλεκτρονικά (Web και email).

Οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης (Helpdesk) θα πρέπει να είναι διαθέσιμες 08:00 – 16:00 κατά τις εργάσιμες μέρες.

Η οργάνωση και λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης θα πρέπει να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του υποψηφίου αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει:
 - την παροχή πληροφοριών/διευκρινήσεων στους χρήστες ή/και διαχειριστές των συστημάτων
 - την αποκατάσταση βλαβών
 - την επίλυση τεχνικών & λειτουργικών προβλημάτων
 - την παροχή συμβουλών επί των επιχειρησιακών και διαδικαστικών θεμάτων που άπτονται της λειτουργίας των ψηφιακών υπηρεσιών και του συστήματος
 - την τεχνική υποστήριξη στον εξοπλισμό/λογισμικό
 - την καταγραφή παρατηρήσεων
- Κατά τις εκτός ωραρίου περιόδους, ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό ανάγκης του υποψηφίου αναδόχου (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).
- Το Γραφείο Υποστήριξης θα πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:
 - 1^{ου} επιπέδου, όσον αφορά στα εξής:
 - στη χρήση των υποσυστημάτων και στις διαδικασίες που διεκπεραιώνουν
 - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες
 - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των υποσυστημάτων
 - 2^{ου} επιπέδου, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το helpdesk 1^{ου} επιπέδου καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.
 - Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
 - Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
 - Προσαρμογή της βάσης και των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του φορέα και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
 - Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
 - Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Ο υποψήφιος ανάδοχος στην προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά τη δομή και οργάνωση της υπηρεσίας Helpdesk και να προσδιορίσει ένα σχήμα λειτουργίας της, αναφέροντας στοιχεία όπως την δομή, τις διαδικασίες λειτουργίας της, το υλικό/λογισμικό με το οποίο θα είναι εφοδιασμένη, τους εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας με τους χρήστες/διαχειριστές, την καταγραφή προβλημάτων και την ενημέρωση των χρηστών για την πορεία ενός προβλήματος κλπ.

5.5. Υπηρεσίες βελτιστοποίησης διαδικασιών και μηχανισμών βεβαίωσης και είσπραξης εσόδων και αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας

5.5.1. Βελτιστοποίηση Μηχανισμών Βεβαίωσης Δημοτικών Εσόδων. Εκσυγχρονισμός Διαδικασιών Βεβαίωσης

Η υπηρεσία αφορά στην αναδιοργάνωση, τυποποίηση και ενίσχυση των μηχανισμών με τους οποίους ο Δήμος προσδιορίζει, καταγράφει και νομίμως βεβαιώνει τα κάθε είδους έσοδά του (τέλη, δικαιώματα, εισφορές, πρόστιμα, μισθώματα, ανταποδοτικά τέλη κ.λπ.), πριν αυτά εισαχθούν στο στάδιο της είσπραξης. Στόχος είναι η διασφάλιση της πληρότητας και της νομιμότητας της βεβαίωσης, ώστε να ελαχιστοποιείται η διαφυγή εσόδων λόγω μη βεβαίωσης, εσφαλμένης βεβαίωσης ή παραγραφής.

Νομοθετικό πλαίσιο

- Ν. 3463/2006 (ΚΔΚ) – ΦΕΚ 114/Α/8-6-2006 & Ν. 3852/2010 (Πρόγραμμα Καλλικράτης)
- Ν. 4735/2020
- Ν. 4483/2017
- Β.Δ. 24/9-20/10/1958 & Β.Δ. 20-10-1958 (ΦΕΚ Α 171/20.10.1958) — περί προσόδων δήμων και κοινοτήτων
- Λοιπές διατάξεις: άρθρο 6 Ν. 1080/80, άρθρο 27 παρ. 10 Ν. 2130/93, άρθρο 7 Ν. 4264/2014, άρθρο 25 Ν. 1828/89, άρθρο 20 Ν. 2539/97, άρθρο 24 Ν. 2130/93, άρθρο 5 Ν. 1900/90

Χαρτογράφηση Πηγών Εσόδων

- Αποτύπωση των κατηγοριών τακτικών και έκτακτων εσόδων του Δήμου βάσει των οργανικών αποφάσεων του Δήμου
- Καταγραφή των αρμόδιων υπηρεσιακών μονάδων και του βαθμού ψηφιοποίησης της κάθε διαδικασίας βεβαίωσης.

Έλεγχος Ορθότητας και Πληρότητας Βεβαίωσης

- Έλεγχος πράξεων βεβαίωσης ανά κατηγορία εσόδου ως προς τη νομιμότητα, και την τήρηση προβλεπόμενων προθεσμιών (άρθρα 3-4 Β.Δ. 17.5/15.6.1959, ΚΕΔΕ).
- Εντοπισμός εσόδων που δεν βεβαιώνονται συστηματικά (π.χ. λόγω έλλειψης μηχανισμού εντοπισμού υπόχρεων)
- Επαλήθευση της ορθής ενσωμάτωσης του κανονιστικού πλαισίου στο λογισμικό οικονομικής διαχείρισης, ώστε να αποκλειστούν σφάλματα υπολογισμού.

Διαχείριση Προθεσμιών Παραγραφής

- Ανάλυση προθεσμιών παραγραφής ανά κατηγορία εσόδου (πενταετής/δεκαετής παραγραφή κατά περίπτωση) και σχεδιασμός μηχανισμού εντοπισμού πριν την παραγραφή απαιτήσεων προς βεβαίωση.
- Πρόταση διαδικασιών διακοπής παραγραφής όπου απαιτείται.

5.5.2. Γραφείο Ενίσχυση Εισπρακτικών Μηχανισμών Δήμων Διαχείριση Ανείσπρακτων Οφειλών

Η υπηρεσία αφορά στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας είσπραξης των ήδη βεβαιωμένων οφειλών προς τον Δήμο, μέσω αναδιοργάνωσης της εισπρακτικής διαδικασίας, αξιοποίησης των διαθέσιμων νομικών

εργαλείων (ΚΕΔΕ, ρυθμίσεις οφειλών) και ενίσχυσης της συστηματικής παρακολούθησης της εισπραξιμότητας.

Νομοθετικό πλαίσιο

- ΚΕΔΕ (Ν. 4978/2022)
- Β.Δ. 17/5-15/6/1959 — Περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού Δήμων και Κοινοτήτων
- Β.Δ. 20-10-1958 (ΦΕΚ Α 171/20.10.1958)
- Ν. 5043/2023 και Ν. 5027/2023 — άρθρο 73
- Λοιπές διατάξεις: άρθρο 9 Ν. 2503/1997, άρθρο 27 παρ. 2 Ν. 3202/2003, ΥΑ 45081/1997 (ΦΕΚ Β 1029/1997), αρ. 1013971/892/0016/ΠΟΛ.1138/7.12.2006, ΠΟΛ.1257/4.12.2013 (Β'3099), άρθρα 982–991 π.δ. 503/1985 (Α'182)

Αξιολόγηση Υφιστάμενης Εισπρακτικής Διαδικασίας

- Αποτύπωση της πορείας μιας οφειλής από τη βεβαίωση έως την είσπραξη ή τη λήψη αναγκαστικών μέτρων, με εντοπισμό σημείων καθυστέρησης ή αδράνειας.
- Έλεγχος τήρησης διαδικασιών του ΚΕΔΕ (Ν.Δ. 356/1974) ως προς τις προθεσμίες αποστολής ατομικών ειδοποιήσεων και λήψης μέτρων.

Σχέδιο Ενεργοποίησης Μέτρων Είσπραξης

- Ταξινόμηση ληξιπρόθεσμων οφειλών ανά ηλικία, ύψος και κατηγορία εσόδου.
- Ανάλυση εφαρμογής ισχυουσών ρυθμίσεων οφειλών (πάγιες ρυθμίσεις Ν. 4611/2019, έκτακτες ρυθμίσεις όπου ισχύουν) και προτάσεις ενημέρωσης/ενεργοποίησης οφειλετών προς ένταξη
- Έλεγχος και πρόταση αξιοποίησης των προβλεπόμενων μέτρων του ΚΕΔΕ (ατομικές ειδοποιήσεις υπερημερίας, δέσμευση ενημερότητας, κατάσχεση εις χείρας τρίτων κ.α.).
- Υπόδειξη προτεραιότητας μέτρων ανάλογα με το κόστος/όφελος εφαρμογής τους.

Συγκέντρωση Στοιχείων Απαιτούμενων Αναφορών

- Συγκέντρωση και οργάνωση στοιχείων εισηγήσεων προς τη Δημοτική Επιτροπή για διαγραφή παραγεγραμμένων οφειλών.
- Συγκέντρωση και οργάνωση στοιχείων της ετήσιας έκθεσης μη βεβαίωσης και μη είσπραξης ληξιπρόθεσμων απαιτήσεων, προς υποβολή στο ΥΠΕΣ και στο αρμόδιο κλιμάκιο του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

5.5.3. Αξιοποίηση και Διαχείριση Δημοτικής Περιουσίας Καταγραφή και Δημιουργία Περιουσιολογίου Δήμου

Η υπηρεσία αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης της δημοτικής ακίνητης περιουσίας, αξιοποιώντας τη διεθνή εμπειρία, η οποία έχει καταδείξει ότι ένα τέτοιο σχέδιο αποτελεί ισχυρό εργαλείο ανάπτυξης και εφαρμογής μακροπρόθεσμων πολιτικών. Η διαχείριση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας δεν περιορίζεται στη διασφάλιση της λειτουργικότητας, συντήρησης και επισκευής των ακινήτων, αλλά επεκτείνεται σε οικονομικά και κοινωνικά τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την ανακατανομή, την αλλαγή χρήσης και τη διάθεσή τους.

Το Σχέδιο Αξιοποίησης και Διαχείρισης Δημοτικής Περιουσίας θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά τμήματα:

- Σύνταξη στόχων και αρχών διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων του Δήμου και οριστικοποίηση των περιουσιακών στοιχείων που θα συμπεριληφθούν στο Σχέδιο

- Ταξινόμηση των στοιχείων ακίνητης περιουσίας στις τρεις λειτουργικές ομάδες και διαμόρφωση οικονομικών στόχων για κάθε ομάδα.
- Προσδιορισμός του θεσμικού – κανονιστικού πλαισίου όπου απαιτείται αλλαγή, με σχετικές συστάσεις.
- Κατάλογος συγκεκριμένων ενεργειών ανά ομάδα ιδιοκτησιών και ανά μεμονωμένη ιδιοκτησία, όπου απαιτείται.
- Προτεινόμενες οργανωτικές αλλαγές στη διαχείριση περιουσιακών στοιχείων, εφόσον κρίνεται αναγκαίο.
- Ρεαλιστικός μηχανισμός και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, ευθυγραμμισμένο με τις προτεραιότητες του Δήμου.

5.6. Μεθοδολογία Υλοποίησης

5.6.1. Χρονοδιάγραμμα Έργου

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες για το Τμήμα 1 και σε τέσσερις (4) μήνες για το Τμήμα 2.

Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και εντός του ανωτέρου χρόνου, να έχει ολοκληρώσει την προμήθεια και την θέση σε παραγωγική λειτουργία του συνόλου των εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παρόντος έργου και βάσει των συσχετιζόμενων με αυτά υπηρεσιών (δοκιμαστική λειτουργία, φάση εκπαίδευσης, κτλ.).

Τμήμα 1

Περιγραφή Φάσης	M1	M2	M3	M4	M5	M6-M12	M13-M24
Φάση Α : Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού							
Φάση Β : Μετάπτωση Δεδομένων							
Φάση Γ : Εκπαίδευση							
Φάση Δ : Συντήρηση-Υποστήριξη 2027							
Φάση Ε : Συντήρηση-Υποστήριξη 2028							
Φάση ΣΤ : Υπηρεσίες βελτιστοποίησης μηχανισμών βεβαίωσης και είσπραξης εσόδων και αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας							

Τμήμα 2

Περιγραφή Φάσης	M1	M2	M3	M4
Φάση Ζ : Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού				

5.6.2. Φάσεις Υλοποίησης Έργου-Παραδοτέα

Συγκεκριμένα, η περιγραφή του Έργου ανά **Τμήμα και Φάση** έχει ως εξής:

Τμήμα 1

Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια Υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Έναρξη
A	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού	2	Με την υπογραφή της σύμβασης
B	Μετάπτωση δεδομένων	2	Με την υπογραφή της σύμβασης
Γ	Εκπαίδευση	2	Με την ολοκλήρωση της Φάσης B
Δ	Συντήρηση -Υποστήριξη 2027	12	Με την υπογραφή της σύμβασης
Ε	Συντήρηση -Υποστήριξη 2028	12	Με την ολοκλήρωση της Φάσης Δ
ΣΤ	Υπηρεσίες βελτιστοποίησης μηχανισμών βεβαίωσης και είσπραξης εσόδων και αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας	5	Με την υπογραφή της σύμβασης

Σημειώνεται ότι οι χρόνοι υλοποίησης των επιμέρους φάσεων είναι ενδεικτικοί και δύναται να εξειδικευτούν περαιτέρω στις προσφορές των υποψηφίων αναδόχων με γνώμονα το βέλτιστο χρονισμό και λογική αλληλουχία των επιμέρους ενεργειών προκειμένου να επιτευχθεί ένα λειτουργικά άρτιο αποτέλεσμα.

Τμήμα 2

Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια Υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Έναρξη
Z	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	4	Με την υπογραφή της σύμβασης

Φάση A – Εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστημάτων

Η φάση περιλαμβάνει :

A) τις εργασίες που αφορούν στην δημιουργία των τεχνολογικών υποδομών του έργου, ήτοι (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

- Εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος
- Εργασίες εγκατάστασης και ελέγχου συστημικού λογισμικού
- Εργασίες εγκατάστασης επιχειρησιακών εφαρμογών
- Λοιπές εργασίες ελέγχου και δοκιμών

B) τις υπηρεσίες παραμετροποίησης των εφαρμογών και προσαρμογής λειτουργικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ανάλυση απαιτήσεων.

Παραδοτέα Φάσης A:

- Π1.1: Υπηρεσίες Εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού

Φάση B – Μετάπτωση δεδομένων

Η μετάπτωση δεδομένων αφορά στο σύνολο των δεδομένων που είναι απαραίτητα για την εκκίνηση της παραγωγικής λειτουργίας των υποσυστημάτων.

Παραδοτέα Φάσης B:

- Π2.1: Υπηρεσίες μετάπτωση δεδομένων ανά λειτουργική περιοχή

Φάση Γ – Εκπαίδευση χρηστών

Στη Φάση αυτή θα δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό και θα υλοποιηθεί το πρόγραμμα εκπαίδευσης των στελεχών του φορέα.

Παραδοτέα Φάσης Γ:

- Π3.1. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Φάση Δ – Συντήρηση – Υποστήριξη 2027

Με την υπογραφή της σύμβασης ενεργοποιείται η πρόσβαση στις υπηρεσίες συντήρησης - υποστήριξης των συστημάτων.

Κατά την περίοδο αυτή, ο ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με το Δήμο και θα παρέχει τεχνική υποστήριξη με τη λειτουργία οργανωμένου help desk.

Η διάρκεια της φάσης Δ είναι δώδεκα (12) μήνες.

Παραδοτέα Φάσης Δ:

- Π4.1 έως Π4.4: Τριμηνιαίες αναφορές υπηρεσιών συντήρησης-υποστήριξης 2027

Φάση Ε – Συντήρηση – Υποστήριξη 2028

Κατά την περίοδο αυτή, ο ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με το Δήμο και θα παρέχει τεχνική υποστήριξη με τη λειτουργία οργανωμένου help desk.

Η διάρκεια της φάσης Ε είναι δώδεκα (12) μήνες.

Παραδοτέα Φάσης Ε:

- Π5.1 έως Π5.4: Τριμηνιαίες αναφορές υπηρεσιών συντήρησης-υποστήριξης 2028

Φάση ΣΤ- Βελτιστοποίηση μηχανισμών βεβαίωσης και είσπραξης εσόδων και αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας

Η διάρκεια της φάσης ΣΤ είναι πέντε (5) μήνες)

Παραδοτέα Φάσης ΣΤ:

Παραδοτέα υπηρεσίας βελτιστοποίησης μηχανισμών βεβαίωσης

Παραδοτέο	Περιεχόμενο
Π6.1 Έκθεση Χαρτογράφησης Εσόδων	Πλήρης κατάλογος πηγών εσόδων, νομικής βάσης, αρμόδιας υπηρεσίας, βαθμού ψηφιοποίησης
Π6.2 Έκθεση Ελέγχου Βεβαίωσης	Ευρήματα ελέγχου βεβαιωμένων και μη εσόδων
Π6.3 Σχέδιο Διαχείρισης Προθεσμιών Παραγραφής	Πίνακας προθεσμιών ανά κατηγορία, μηχανισμός προειδοποίησης

Παραδοτέα υπηρεσίας ενίσχυσης εισπρακτικού μηχανισμού

Παραδοτέο	Περιεχόμενο
Π6.4 Έκθεση Αξιολόγησης Εισπρακτικής Διαδικασίας	Χαρτογράφηση ροής οφειλής, σημεία καθυστέρησης, συμμόρφωση με ΚΕΔΕ
Π6.5 Σχέδιο Ενεργοποίησης Μέτρων Είσπραξης	Σχέδιο ανά κατηγορία οφειλέτη, προτεινόμενο μέτρο και νομική βάση
Π6.6 Συγκέντρωση Στοιχείων Απαιτούμενων Αναφορών	Συγκέντρωση και οργάνωση στοιχείων εισηγήσεων και της ετήσιας έκθεσης του ΠΟΥ

Παραδοτέα υπηρεσίας αξιοποίησης και διαχείρισης δημοτικής περιουσίας

Παραδοτέο	Περιεχόμενο
Π6.7. Ταξινόμηση Επιλεγμένων Περιουσιακών Στοιχείων	Ταξινόμηση σε τρεις λειτουργικές ομάδες και βασικά χαρακτηριστικά (θέση, χρήση, νομικό καθεστώς).
Π6.8 Στρατηγικό Σχέδιο Διαχείρισης Δημοτικής Περιουσίας	Στόχοι, θεσμικό πλαίσιο, κατάλογος ενεργειών ανά ομάδα/ιδιοκτησία και προτεινόμενες οργανωτικές αλλαγές

Φάση Z- Προμήθεια και Εγκατάσταση εξοπλισμού

Η διάρκεια της φάσης Z είναι τέσσερις (4) μήνες.

Παραδοτέα Φάσης Z:

- Π7.1.: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΜΗΝΑΣ
Π1.1	2 ^{ος}
Π2.1	2 ^{ος}
Π3.1.	4 ^{ος}
Π4.1 έως Π4.4	Π.4.1 τον 3 ^ο Π4.2 τον 6 ^ο Π4.3 τον 9 ^ο Π4.4 τον 12 ^ο
Π5.1 έως Π5.4	Π.4.1 τον 15 ^ο Π4.2 τον 18 ^ο Π4.3 τον 21 ^ο Π4.4 τον 24 ^ο
Π6.1 έως Π6.8	5 ^{ος}
Π7.1	4 ^{ος}

Η πληρωμή του αναδόχου/ων θα πραγματοποιείται τμηματικά με την παραλαβή κάθε παραδοτέου αμέσως μετά το πρωτόκολλο παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

5.6.3. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Οι εφαρμογές του συστήματος πρέπει να καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας μέχρι τη λήξη της σύμβασης στο πλαίσιο της οποίας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαθιστά δωρεάν, κάθε αποδεδειγμένη βλάβη του λογισμικού και να διενεργεί προληπτικούς ελέγχους ορθής λειτουργίας εφαρμογών και υποδομών τουλάχιστον μία φορά ανά εξάμηνο.

Ο εξοπλισμός θα καλύπτεται από εγγύηση όπως ορίζεται ανά κατηγορία στους πίνακες συμμόρφωσης.

5.6.4. Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την ομάδα έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν ο Υπεύθυνος και η Ομάδα Έργου, καθώς και το χρόνο απασχόλησής τους ανά Φάση του Έργου.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του φορέα μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Ο Φορέας Λειτουργίας θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο υποψήφιος ανάδοχος.

5.6.5. Μεθοδολογία Υλοποίησης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές πακέτων εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

5.6.6. Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του για τον καλύτερο συντονισμό του έργου μεθοδολογίες οργάνωσης και διαχείρισης έργων (Project Management), αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών της διεθνών αποδεδειγμένων πρακτικών και προτύπων.

Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθηθεί για την υλοποίηση του έργου και η οποία να είναι προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις και ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου έργου.

Στην προτεινόμενη μεθοδολογία θα πρέπει να περιγράφεται η στρατηγική η οποία θα χρησιμοποιηθεί στο έργο, η προσέγγιση που θα ακολουθηθεί σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία), οι διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, ο τρόπος συνεργασίας με το προσωπικό του φορέα, οι ενδεχόμενες επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να γίνουν με άλλους εξωτερικούς φορείς, ο τρόπος πρόσβασης σε σχετικές με το έργο σύγχρονες τεχνολογικές πηγές πληροφοριών και έργων, κλπ.

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να αναλύσουν στην τεχνική τους προσφορά τη μεθοδολογία και τις τεχνικές διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζουν. Η διασφάλιση της ποιότητας του έργου είναι από τους πλέον κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες/ελέγχους για την εξασφάλιση ότι το νέο Σύστημα θα ικανοποιεί όλες τις ποιοτικές απαιτήσεις του έργου.

5.6.7. Μεθοδολογία Διαχείρισης Κινδύνων

Στο πλαίσιο του Έργου οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να παρουσιάσουν αναλυτικό πλάνο και μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων/ρίσκων. Το πλάνο θα πρέπει να αντιμετωπίζει ρίσκα συνδεδεμένα τόσο με τεχνικές/τεχνολογικές πτυχές, όσο και με οργανωτικές/ διαχειριστικές.

6. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

6.1. Αρχιτεκτονική

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Γενικά Χαρακτηριστικά Πληροφοριακού Συστήματος: Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ενότητας § 2.1.	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού : Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ενότητας § 2.2	ΝΑΙ		
3.	Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Λύση : Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ενότητας § 2.3	ΝΑΙ		

6.2. Απαιτήσεις Συστημάτων

6.2.1. Γενικά Χαρακτηριστικά

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 2.1	ΝΑΙ		
2.	Ο κατασκευαστής του λογισμικού να διαθέτει: - Πρότυπο διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής. - Πρότυπο διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής - Πρότυπο επιχειρησιακής συνέχειας πληροφοριών ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
4.	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα	ΝΑΙ		
5.	Ανεξαρτησία από βάσεις δεδομένων	ΝΑΙ		
6.	Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού	ΝΑΙ		
7.	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
8.	Cloud based λειτουργία	ΝΑΙ		
9.	Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών	ΝΑΙ		
10.	Το σύστημα θα διαθέτει περιβάλλον εργασίας (user interface) και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) με το χρήστη στα ελληνικά.	ΝΑΙ		
11.	Τα συστήματα θα πρέπει να είναι επιδείξιμα ως προς τις ζητούμενες λειτουργίες	ΝΑΙ		

6.2.2. Διαχείριση Έργων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Παραμετρικός ορισμός ειδών επιχειρησιακών προγραμμάτων	ΝΑΙ		
2.	Ανάπτυξη πολλαπλών επιχειρησιακών προγραμμάτων με δενδροειδή ιεραρχική μορφή.	ΝΑΙ		
3.	Ανάλυση κάθε επιχειρησιακού προγράμματος σε άξονες. Ανάλυση κάθε άξονα σε μέτρα . Ανάλυση κάθε μέτρου σε στόχους. Ανάλυση κάθε στόχου σε έργα. Ανάλυση έργου σε υποέργα. Ανάλυση υποέργου σε επιλέξιμες δαπάνες.	ΝΑΙ		
4.	Ενημέρωση των ανωτεροβάθμιων επιπέδων από τις κινήσεις των κατωτεροβάθμιων επιπέδων όπως έχουν καθοριστεί κατά την ανάπτυξη ενός επιχειρησιακού σχεδίου.	ΝΑΙ		
5.	Καθορισμός επιλέξιμων δαπανών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.	Άμεση προβολή των συγκεντρωτικών οικονομικών στοιχείων οποιουδήποτε επιπέδου του επιχειρησιακού προγράμματος. Η προβολή των συγκεντρωτικών οικονομικών στοιχείων θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον : ➤ Συνολικό προτεινόμενο προϋπολογισμό. ➤ Συνολικό εγκεκριμένο προϋπολογισμό. ➤ Σύνολο αναμορφώσεων προϋπολογισμού. ➤ Συνολικό διαμορφωμένο προϋπολογισμό. ➤ Σύνολο δεσμεύσεων. ➤ Σύνολο τιμολογίων. ➤ Σύνολο ενταλμάτων. ➤ Σύνολο πληρωμών. ➤ Σύνολο εισπράξεων. ➤ Σύνολο συμβατικής αξίας. ➤ Ταμειακό Υπόλοιπο (Εσοδα – Έξοδα). ➤ Υπόλοιπο διαμορφωμένου προϋπολογισμού. (Διαμορφωμένος – Πληρωμές). ➤ Υπόλοιπο Δεσμεύσεων.(Δεσμευθέντα – Τιμολογηθέντα). Δυνατότητα ταυτόχρονης προβολής των συνολικών οικονομικών στοιχείων με τα οικονομικά στοιχεία μιας συγκεκριμένης οικονομικής χρήσης. Τα στοιχεία της οικονομικής χρήσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον : ➤ Σύνολο αναμενόμενων πιστώσεων. ➤ Σύνολο αναμορφώσεων. ➤ Σύνολο διαμορφωμένου προϋπολογισμού. ➤ Σύνολο αδιάθετου υπολοίπου. ➤ Σύνολο δεσμεύσεων. ➤ Σύνολο τιμολογίων. ➤ Σύνολο ενταλμάτων. ➤ Σύνολο πληρωμών. ➤ Σύνολο εισπράξεων. Σύνολο κατανομών.	NAI		
7.	Δυνατότητα εξαγωγής τουλάχιστον των παρακάτω εκτυπώσεων προϋπολογιστικών, απολογιστικών και πληροφοριακών καταστάσεων για το επιχειρησιακό πρόγραμμα : ☐ Συγκεντρωτικά οικονομικά στοιχεία επιχειρησιακού προγράμματος. Δυνατότητα συνδυασμού φίλτρων επιλογής ➤ Οικονομική Χρήση ➤ Ημερολογιακό διάστημα (από.. έως...) ➤ Ιεραρχικό επίπεδο ➤ Επιλέξιμη δαπάνη ☐ Αναμενόμενες πιστώσεις έτους ανά ιεραρχικό επίπεδο. ☐ Προβολή έργων ανά ιεραρχικό επίπεδο του επιχειρησιακού προγράμματος.	NAI		
8.	Τήρηση Μητρώου Προτάσεων	NAI		
9.	Ευρετήριο Αναζήτησης Προτάσεων με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής όπως : ➤ Κωδικός πρότασης ➤ Τίτλος πρότασης ➤ Είδος ➤ Κατηγορία ➤ Κατάσταση	NAI		
10.	Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών προτάσεων.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.	Αναλυτική καρτέλα Πρότασης η οποία περιλαμβάνει : • Κωδικό πρότασης . Αποδίδεται με την αποθήκευση της πρότασης με αυτόματο ή μη τρόπο. • Αριθμός Πρωτοκόλλου πρότασης. • Τίτλο • Είδος Πρότασης • Ημερομηνία υποβολής • Προτεινόμενο προϋπολογισμός • Επιχειρησιακό πρόγραμμα • Στοιχεία ωρίμανσης έργου • Παρατηρήσεις Στοιχεία έγκρισης (ένδειξη εάν εγκρίθηκε ή όχι, Αριθμός και Ημερομηνία Απόφασης, Εγκεκριμένος προϋπολογισμός, φορέας υλοποίησης, τρόπος υλοποίησης, Συσχέτιση με έργο)	NAI		
12.	Σχετιζόμενο έργο. Για εγκεκριμένες προτάσεις που έχουν συσχετιστεί με έργο να προβάλλονται μέσα από την καρτέλα της πρότασης τα Γενικά Στοιχεία του έργου.	NAI		
13.	Διασύνδεση εγκεκριμένης πρότασης με έργο και αυτόματη μεταφορά συγκεκριμένων στοιχείων από την πρόταση στο έργο.	NAI		
14.	Επισύναψη εγγράφων που αφορούν στη πρόταση. Για κάθε έγγραφο να εμφανίζεται, το Α/Α, το είδος του εγγράφου, ο τίτλος, η περιγραφή και η κατηγορία. Δυνατότητα επισύναψης αρχείου σε μορφή PDF, exls, Word, Zip.	NAI		
15.	Δυνατότητα εξαγωγής τουλάχιστον των παρακάτω εκτυπώσεων για τις προτάσεις : Στοιχεία πρότασης Συγκεντρωτική αναφορά εγκεκριμένων προτάσεων και διασύνδεσης του με έργα Συγκεντρωτική αναφορά υπό εξέταση προτάσεων.	NAI		
16.	Τήρηση μητρώου Μελετών	NAI		
17.	Ευρετήριο Αναζήτησης Μελετών με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής όπως : ➤ Κωδικός μελέτης. ➤ Τίτλος μελέτης. ➤ Κατάσταση. ➤ Φορέας υλοποίησης.	NAI		
18.	Παραμετρικός ορισμός κατηγοριών Μελετών.	NAI		
19.	Αναλυτική καρτέλα Μελέτης η οποία περιλαμβάνει : • Κωδικό πρότασης. Αποδίδεται με την αποθήκευση της πρότασης με αυτόματο ή μη τρόπο. • Τίτλο. • Περιγραφή. • Ένδειξη για τα αν πρόκειται για εσωτερική ή εξωτερική μελέτη. • Κατάσταση. • Φορέας υλοποίησης. • Ένδειξη εάν συνδέεται με τεχνικό έργο. • Επιβλέπων, • Ανάδοχος. • Χρηματοδοτήσεις	NAI		
20.	Καταγραφή των Φάσεων της Μελέτης και προβολή τους μέσα από την καρτέλα της. Για κάθε φάση τηρούνται στοιχεία Περιγραφής, ημερομηνία έναρξης και λήξης, ποσοστό ολοκλήρωσης, ένδειξη εάν ολοκληρώθηκε ή όχι, ένδειξη εάν επιβλήθηκε ρήτρα ή όχι, ποσό ρήτρας, παραδοτέα: Τίτλος, Αναμενόμενη ημερομηνίας παράδοσης, Ημερομηνία παράδοσης, Δαπάνες, περιγραφή.	NAI		
21.	Σχετιζόμενο έργο. Για μελέτες που έχουν συσχετιστεί με έργο, προβάλλονται μέσα από την καρτέλα του έργου τα γενικά στοιχεία της μελέτης.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
22.	Επισύναψη εγγράφων που αφορούν στην Μελέτη. Για κάθε έγγραφο να εμφανίζεται. Ο Α/Α, το είδος του εγγράφου, ο τίτλος, η ημερομηνία και η κατηγορία. Δυνατότητα επισύναψης αρχείου σε μορφή PDF, xls, Word, Zip.	NAI		
23.	Δυνατότητα εξαγωγής τουλάχιστον των παρακάτω εκτυπώσεων για τις μελέτες : Στοιχεία Μελέτης Συγκεντρωτική αναφορά μελετών και διασύνδεσης με έργα Συγκεντρωτική αναφορά μελετών ανά κατηγορία μελέτης	NAI		
24.	Τήρηση Μητρώου Επιλέξιμων Δαπανών. Για κάθε επιλέξιμη δαπάνη τηρείται κωδικός, κατηγορία, τίτλος, τύπος (έσοδο- έξοδο), κατάσταση (ενεργή ή μη), συμμετοχή στον Π/Υ (ναι ή όχι) . Κάθε επιλέξιμη δαπάνη μπορεί να συνδέεται με έναν ή περισσότερους λογαριασμούς ή ομάδες λογαριασμών γενικής λογιστικής. Αναζήτηση στο μητρώο με βάση τον κωδικό, τίτλο, κατάσταση, τύπο και κατηγορία .	NAI		
25.	Ανάπτυξη επιλέξιμων δαπανών. Οι επιλέξιμες δαπάνες συνδέονται με έναν ή περισσότερους Α.Λ.Ε. της οικονομικής διαχείρισης, Αναλυτική εμφάνιση των έργων με τους οποίους έχει συνδεθεί η κάθε επιλέξιμη. Διαχωρισμός επιλέξιμης ανάλογα την κατηγορία, το είδος (έσοδο/έξοδο) και την συμμετοχή του στον συνολικό προϋπολογισμό. .. Η καταχώρηση του προϋπολογισμού της επιλέξιμης δαπάνης ενημερώνει τον συνολικό προϋπολογισμό του έργου/ υποέργου.	NAI		
26.	Καρτέλα επιλέξιμης δαπάνης έργου/υποέργου. Τηρούνται και προβάλλονται αναλυτικά τα στοιχεία των προϋπολογισμών των επιλέξιμων του κάθε έργου καθώς και τα στοιχεία των τροποποιήσεων από επιλέξιμη του ιδίου έργου σε επιλέξιμή του ίδιου ή άλλου έργου. Προβάλλεται και καταχωρείται ο ετήσιος προϋπολογισμός της επιλέξιμης ανά Α.Λ.Ε. της οικοδομικής διαχείρισης.	NAI		
27.	Τήρηση Μητρώου Αναδόχων	NAI		
28.	Ευρετήριο αναζήτησης Μητρώου Αναδόχων με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής όπως : ➤ ΑΦΜ ➤ Επωνυμία ➤ Τύπος Αναδόχου ➤ Ενεργός (ναι/όχι)	NAI		
29.	Τήρηση Καρτέλας Αναδόχου η οποία περιλαμβάνει : Επωνυμία, ΑΦΜ, Τύπος αναδόχου (φυσικό- νομικό πρόσωπο), Στοιχεία επικοινωνίας : Διεύθυνση, τηλέφωνο, Στοιχεία επικοινωνίας email κλπ), σχόλια. Προβολή των έργων στα οποία συμμετέχει.	NAI		
30.	Τήρηση Μητρώου Έργων.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
31.	Ευρετήριο Αναζήτησης Έργων με δυνατότητα συνδυασμού πολλαπλών φίλτρων επιλογής όπως : ➤ Κωδικός έργου ➤ Τίτλος έργου ➤ Κατάσταση ➤ Είδος ➤ Χρηματοδότηση ➤ Ημερομηνία έναρξής από... έως... ➤ Ημερομηνία λήξης από... έως... ➤ Κωδικός MIS. ➤ Διεύθυνση. ➤ Χωροθέτηση. ➤ Α.Λ.Ε. ➤ Συνεχιζόμενο (Ναι/Όχι). ➤ Υπό ένταξη (Ναι/Όχι). ➤ Ενεργό (Ναι/Όχι) ➤ Παράταση (Ναι/Όχι) ➤ Ενταγμένο στο τεχνικό πρόγραμμα (Ναι/Όχι) Το αποτέλεσμα αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες : ➤ Κωδικό ➤ Τίτλο ➤ Αρχικός προϋπολογισμός ➤ Συνολικό Προϋπολογισμό ➤ Κατάσταση ➤ Α.Λ.Ε. ➤ Ημερομηνία έναρξης ➤ Ημερομηνία λήξης ➤ Ενταγμένο στο τεχνικό πρόγραμμα. ➤ Διακριτή εμφάνιση κυρίως έργων και υποέργων.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
32.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Γενικών Στοιχείων Έργου Περιλαμβάνει το σύνολο των γενικών πληροφοριακών στοιχείων του έργου : • Κωδικό έργου • Γονικό έργο • Ομάδα έργου • Υπό ένταξη(Ναι/όχι) • Πλήρης Κωδικός. • Τίτλος έργου. • Αριθμός φακέλου. • Επιχειρησιακό πρόγραμμα • Παρατηρήσεις • Είδος • Κατάσταση • Ημερομηνία έναρξης • Ημερομηνία λήξης • Ημερομηνία λήξης μετά τις παρατάσεις • Ημερομηνία λήξης του οικονομικού αντικειμένου • Κωδικό Αριθμό Εξόδου του προϋπολογισμού • Κωδικό Αριθμό Εσόδου του προϋπολογισμού • Διευθύνσεις • Τραπεζικός Λογαριασμός • Φορέας υλοποίησης. • Επιστημονικά Υπεύθυνος. • Επιβλέπων • ΣΑ/ΣΑΤΑ • ΑΔΑ Διακήρυξης(με δυνατότητα μετάβασής στην αναρτημένη ΑΔΑ) • ΑΔΑ Κατακύρωσης(με δυνατότητα μετάβασής στην αναρτημένη ΑΔΑ) • Παρατηρήσεις. • Εμφάνιση πρότασης που συνδέεται με το έργο. • Κωδικός MIS • Σύνδεση με επιχειρησιακό πρόγραμμα. • Ενταγμένο (τσεκ Μποξ) • Συνεχιζόμενο (τσεκ Μποξ) • Συμμετοχή στον πίνακα εκτελεστέων έργων (τσεκ Μποξ) • Ενταγμένο και κατηγορία ένταξης (Παραμετροποιήσιμο πεδίο) • Έτος ένταξης, Απόφαση ένταξης, Ημ/νια ένταξης, ενάριθμός. • Απένταξη (τσεκ Μποξ) – ημερομηνία απένταξης. • Δυνατότητα σύνδεσης με πρότασης. Δυνατότητα σύνδεσης με Μελέτη.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
33.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Οικονομικών Στοιχείων Να παρέχονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία εκτέλεσης του έργου : ➤ Αρχικός προϋπολογισμός ➤ Τροποποιήσεις προϋπολογισμού ➤ Συνολικός προϋπολογισμός ➤ Συμβατική Αξία ➤ Συμπληρωματική συμβατική αξία ➤ Σύνολο Συμβατικής Αξίας. ➤ Συνολική αξία Α.Π.Ε. ➤ Ύψος συμβατικού αντικειμένου. ➤ Σύνολο Δεσμεύσεων ➤ Σύνολο Τιμολογηθέντων ➤ Σύνολο Ενταλματοποιηθέντων ➤ Σύνολο Πληρωθέντων ➤ Σύνολο Εισπραχθέντων ➤ Σύνολο προκαταβολών ➤ Ταμειακό Υπόλοιπο (Έσοδα μείον έξοδα) ➤ Υπόλοιπο Δεσμεύσεων. ➤ Υπόλοιπο διαμορφωμένου προϋπολογισμού. Να είναι δυνατή η προβολή των οικονομικών στοιχείων ανά οικονομική χρήση. Για το έτος έναρξης χρήσης να είναι δυνατή η εισαγωγή των απολογιστικών στοιχείων μέχρι εκείνη τη χρονική στιγμή. Τα απολογιστικά στοιχεία περιλαμβάνουν : Προτεινόμενο προϋπολογισμό, εγκεκριμένο προϋπολογισμό, τροποποιήσεις προϋπολογισμού, Διαμορφωμένο προϋπολογισμό, Συμβατική αξία, Δεσμεύσεις προηγούμενων ετών, Τιμολογήσεις προηγούμενων ετών, Ενταλματοποιήσεις προηγούμενων ετών, Πληρωμές προηγούμενων ετών, Εισπράξεις προηγούμενων ετών .	ΝΑΙ		
34.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. ➤ Συγκεντρωτικά οικονομικά στοιχεία ανά έτος. Προϋπολογισμός, Εισπραχθέντα, Δεσμευθέντα, Τιμολογηθέντα, Ενταλθέντα, Πληρωθέντα. ➤ Δεσμευθέντα όπου προβάλλονται τα στοιχεία των δεσμεύσεων (Αριθμός, ημ/νια, ΑΔΑ, ποσό) ➤ Τιμολογηθέντα, όπου προβάλλονται τα στοιχεία των τιμολογηθέντων (Είδος, Αριθμός, καθαρό ποσό, ΦΠΑ, Σύνολο, Κρατήσεις, πληρωτέο) ➤ Ενταλθέντα: Είδος εντάλματος, αριθμός, Συνολικό ποσό, κρατήσεις, πληρωτέο. Πληρωθέντα: Αριθμός, ημερομηνία, ποσό πληρωμής, είδος πληρωμής.	ΝΑΙ		
35.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Συμβάσεων. Άντληση συμβάσεων προμηθευτών/ εργολάβων από Οικονομική Διαχείριση ή Καταχώρηση εκ νέου. Τήρηση στοιχείων των Συμβάσεων εκτέλεσης των έργων όπως : ➤ Ημερομηνία υπογραφής ➤ Ημερομηνία περαίωσης εργασιών. ➤ Αριθμός σύμβασης. ➤ Συνολικό ποσό. ➤ Συνολική Αξία Σύμβασης ➤ Ημερομηνίες έναρξης και λήξης ➤ Διάρκεια (Αυτόματος υπολογισμός σε μέρες ή μήνες) ➤ Ανάδοχος. ➤ Καταχώρηση ΑΠΕ συμβάσεων. ➤ Τήρηση συμπληρωματικών συμβάσεων με τα παρακάτω στοιχεία: Ημ/νια υπογραφής, Νέα Ημερομηνία περαίωσης εργασιών, ποσό, Είδος: Οικονομικό ή φυσικό αντικείμενο ή και τα δύο) .Αυτόματη ενημέρωση παράτασης ή τροποποίησης έργου από συμπληρωματική σύμβαση. ➤ Ενημέρωση Ύψους συμβατικού αντικειμένου. ➤ Επισύναψη των εγγράφων που αφορούν στη σύμβαση.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
36.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Ομάδας Έργου. Άντληση συμβάσεων ομάδας έργου από Οικονομική Διαχείριση ή Καταχώρηση εκ νέου. ➤ Αριθμό σύμβασης ➤ Στοιχεία συμβασιούχου. ➤ Ρόλος (Παραμετροποιήσιμο) ➤ Αριθμό και Ημερομηνία Πρωτοκόλλου Σύμβασης ➤ Ημερομηνία Έναρξης ➤ Ημερομηνία Λήξης ➤ Ημ/νια Υπογραφής. ➤ Ρόλο στο έργο. ➤ Αρχικός Προϋπολογισμός. ➤ Διαμορφωμένος προϋπολογισμός. Προβολή των βασικών οικονομικών στοιχείων των συμβάσεων των μελών της ομάδας έργου : Αποφάσεις Ανάληψης Υποχρέωσης, παραστατικά, ΧΕΠ.	NAI		
37.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Επιλέξιμων Δαπανών Έργου. Για κάθε έργο καθορίζονται οι επιλέξιμες δαπάνες σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο τεχνικό δελτίο του έργου. Καταχώρηση προϋπολογισμού ανά επιλέξιμη και αυτόματη ενημέρωση του συνολικού ποσού του προϋπολογισμού του έργου.	NAI		
38.	Ενότητα Μελέτης. Εμφανίζονται της στοιχεία της μελέτης που έχει διασυνδεθεί με το έργο.	NAI		
39.	Ενότητα Πρότασης. Εμφανίζονται της στοιχεία της μελέτης που έχει διασυνδεθεί με το έργο.	NAI		
40.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Παρατάσεων όπου παρακολουθούνται τα στοιχεία της παράτασης. ➤ Προηγούμενη ημερομηνία λήξης του έργου. ➤ Νέα ημερομηνία λήξης του έργου. ➤ Διάρκεια. Υπολογίζεται αυτόματα σε μέρες και μήνες. ➤ Αιτιολογία ➤ Στοιχεία απόφασης. ➤ Ημερομηνία απόφασης. Η παράταση είτε καταχωρείται είτε ενημερώνεται αυτόματα από τα στοιχεία της συμπληρωματικής σύμβασης που αφορά παράταση του φυσικού αντικειμένου. Διατηρείται ιστορικό παρατάσεων.	NAI		
41.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Φάσεων όπου καταγράφονται τα στοιχεία των φάσεων υλοποίησης του έργου: ➤ Περιγραφή φάσης. ➤ Ημερομηνία έναρξης. ➤ Ημερομηνία λήξης. ➤ Ημερομηνία λήξης μετά την παράδοση. ➤ Ποσοστό ολοκλήρωσης.. ➤ Ποσό ρήτρας. ➤ Παραδοτέα φάσης: Α/Α, τίτλος, Αναμενόμενη ημερομηνία παράδοσης, Δαπάνες, περιγραφή. Επισύναψη των σχετικών εγγράφων.	NAI		
42.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Εγγράφων όπου επισυνάπτονται οποιαδήποτε γενικά έγγραφα αφορούν στο έργο. Δυνατότητα επισύναψης αρχείου σε μορφή PDF, xls, Word, Zip.	NAI		
43.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Ενότητα Χρηματοδοτήσεις. Καταχωρούνται και προβάλλονται οι πηγές χρηματοδότησής του έργου και η εξειδίκευση πηγής χρηματοδότησής. Αναλυτικά προβάλλονται: ➤ Πηγή χρηματοδότησης. ➤ Εξειδικευμένη πηγή χρηματοδότησής. ➤ Ποσό χρηματοδότησης. Ποσοστό χρηματοδότησης βάσει του διαμορφούμενου προϋπολογισμού.	NAI		
44.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Αναμενόμενες πιστώσεις έργου. Καταχώρηση και παρακολούθηση αναμενόμενων πιστώσεων ανά έτος, τρίμηνο ή το σύνολο έτους των αναμενόμενων πιστώσεων.	NAI		
45.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Πιστώσεις έργου. Καταχώρηση και παρακολούθηση πιστώσεων ανά έτος, τρίμηνο ή το σύνολο έτους των	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	πιστώσεων. Οι πιστώσεις δεν δίνεται να ξεπεράσουν τον διαμορφωμένο προϋπολογισμό. Εμφάνιση σχετικού μηνύματος.			
46.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Αναμενόμενες ΝοΔΕ. Καταχώρηση και παρακολούθηση των Αναμενόμενων ΝοΔΕ ανά έτος, τρίμηνο ή σύνολο έτους, αναμενόμενων πιστώσεων.	ΝΑΙ		
47.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Προκαταβολές. Δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης προκαταβολών ή άντληση προκαταβολών από την Οικονομική διαχείριση. ➤ Α/Α. ➤ Αρ. Παραστατικού. ➤ Ημερομηνία. ➤ Ποσό. ➤ Ημερομηνία πληρωμής. ➤ Αξία παραστατικών. ➤ Ημερομηνία Απόδοσης. ➤ Αξία επιστροφής.	ΝΑΙ		
48.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Καταχώρηση και παρακολούθηση των αιτημάτων Χρηματοδότησης. Αναλυτικά στοιχεία αιτημάτων όπως: Ποσό αιτήματος χρηματοδότησης, Ημερομηνία χρηματοδότησης, ΑΔΑ, Ημερομηνία απόφασης χρηματοδότησης, Ποσό απόφασης χρηματοδότησης.	ΝΑΙ		
49.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Καταχώρηση και παρακολούθηση των Συντηρήσεων. Αναλυτικά στοιχεία συντηρήσεων όπως: Α/Α, ημερομηνία και ποσό.	ΝΑΙ		
50.	Αναλυτική καρτέλα Έργου. Συντηρήσεων. Καταχώρηση και παρακολούθηση των Λογαριασμών. Αναλυτικά στοιχεία λογαριασμών όπως: Α/Α, ανάδοχος ημερομηνία, στάδιο, καθαρό ποσό, ΦΠΑ, Συνολικό ποσό και πληρωμένος (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΝΑΙ		
51.	Καταχώρηση και παρακολούθηση του ετήσιου προϋπολογισμού των έργων. Καταχώρηση ανά έσοδο/έξοδο, Α.Λ.Ε., ποσό. Οριστικοποίηση ετήσιου προϋπολογισμού. Εκτύπωση ετήσιου προϋπολογισμού ανά έργο, Α.Λ.Ε. και επιλέξιμη. Αναλυτική Εμφάνιση του ετήσιου προϋπολογισμού στα συγκεντρωτικά στοιχεία του έτους.	ΝΑΙ		
52.	Καταχώρηση και παρακολούθηση των αναμορφώσεων του ετήσιου προϋπολογισμού των έργων. Καταχώρηση των αναμορφώσεων ανά έσοδο/έξοδο, Α.Λ.Ε., ποσό. Αναλυτική Εμφάνιση των αναμορφώσεων ετήσιου προϋπολογισμού στα συγκεντρωτικά στοιχεία του έτους. Στάδια αναμόρφωσης: Καταχώρηση, έγκριση και οριστικοποίηση.	ΝΑΙ		
53.	Να διαθέτει υλοποιημένη διαλειτουργικότητα με το υφιστάμενο σύστημα Οικονομικής διαχείρισης για την αυτόματη ενημέρωση των οικονομικών στοιχείων των έργων με την εκτέλεση κάθε οικονομικής πράξης.	ΝΑΙ		
54.	Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας αναφορών και καταστάσεων όπως: Εργαλείο δημιουργίας αναφορών με επιλογή των στοιχείων εμφάνισης και κριτηρίων αναζήτησης. Συγκεντρωτικές και αναλυτικές καταστάσεις οικονομικών στοιχείων έργων ανά επίπεδο του επιχειρησιακού σχεδίου. Καταστάσεις έργων με διάφορα κριτήρια επιλογής (π.χ. status έργου, είδος έργου, κλπ.)	ΝΑΙ		

6.2.3. Διαχείριση Γραφείου Κίνησης και Στόλου Οχημάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να υπάρχει αναλυτική καταγραφή των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου του Δήμου	ΝΑΙ		
2.	Να υπολογίζει αυτόματα την μέγιστη προτεινόμενη επιτρεπόμενη κατανάλωση καυσίμων	ΝΑΙ		
3.	Να καταγράφονται όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται ένα όχημα και αφορούν κατ' ελάχιστον ΚΤΕΟ, Τέλη Κυκλοφορίας, Συντήρηση, Αλλαγή	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Λαδιών, Βλάβες – Ανταλλακτικά, Ασφαλίσεις, Ανήκοντα Εργαλεία, Πιστοποιητικά			
4.	Να παρακολουθούνται όλες οι βλάβες αλλά και επισκευές των οχημάτων του Δήμου.	NAI		
5.	Η καρτέλα μιας εντολής τεχνικής επιθεώρησης και επισκευής να περιλαμβάνει τα εξής τα στοιχεία: • Αριθμός Εντολής • Κατηγορία Βλάβης • Ημερομηνίας Βλάβης • Όχημα • Προϊστάμενος Τμήματος • Σύστημα οχήματος με βλάβη • Συνεργείο • Ονοματεπώνυμο οδηγού • Περιγραφή • Κωδικός Συνεργείου Μηχανικός - Εκτιμητής	NAI		
6.	Να διαθέτει ξεχωριστό υποσύστημα για τα Σχέδια Συντηρήσεων στο οποίο να καταγράφονται κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία: • Τίτλος • Περιγραφή • Οχήματα Εφαρμογής Σχεδίου Ενέργειες Πρότυπου Σχεδίου	NAI		
7.	Να περιλαμβάνει αναλυτικό μητρώο οδηγών, στο οποίο να καταγράφονται κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία: • Όνομα • Επίθετο • Email • Τύπος Διπλώματος • Κατηγορίες Διπλωμάτων Οδήγησης • Ημ. Λήξης Διπλώματος • Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας • Ημ. Λήξης Π.Ε.Ι. • Οργανωτική Μονάδα • Σχέση Εργασίας • Παρατηρήσεις Ιστορικό Δρομολογίων	NAI		
8.	Να τηρείται μητρώο των δελτίων κίνησης που εκδίδει το Γραφείο Κίνησης του Δήμου, με τον Υπεύθυνο του Γραφείου να έχει δυνατότητα αναζήτησης βάσει φίλτρων.	NAI		
9.	Η καρτέλα καταχώρησης ενός δελτίου κίνησης να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω πεδία: • Αρ. Δελτίου • Ημ/νια και Ώρα Εξόδου • Ημ/νια και Ώρα Εισόδου • Σκοπός Κινήσεως • Όχημα • Χλμ. Έξοδος • Χλμ. Είσοδος • Επιβαίνοντες (Προαιρετικό) • Ονομ/νυμο Οδηγού • Ώρ. Έναρξης • Ώρ. Λήξης • Οργανωτική Μονάδα • Ονομ/νυμο 2ου Οδηγού Παρατηρήσεις	NAI		
10.	Να υπάρχει ειδική αναφορά για τα δελτία κίνησης που επεξεργάζονται από την mobile εφαρμογή	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.	Να διαθέτει ειδικό υποσύστημα με το μητρώο των προμηθευτών τ στοιχεία των οποίων θα αντλούνται από το σύστημα Οικονομικής διαχείρισης.	ΝΑΙ		
12.	Η καρτέλα του προμηθευτή κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία: • Επωνυμία • Ιδιότητα • ΑΦΜ • Δ.Ο.Υ. • Στοιχεία επικοινωνίας όπως τηλέφωνο, email, στοιχεία διεύθυνσης Στοιχεία σύμβασης όπως ημ/νία σύμβασης, πρωτόκολλο, CPV και ΑΔΑΜ	ΝΑΙ		
13.	Η εφαρμογή θα διαθέτει ειδικό υποσύστημα με το μητρώο παραστατικών δαπανών. Σε αυτό ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης θα καταχωρεί όλα τα παραστατικά δαπάνης. Η καρτέλα καταχώρησης ενός παραστατικού θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τα εξής πεδία: • Τύπος • Αρ. παραστατικού • Ημ/νία Παραστατικού • Ημ/νία Έκδοσης • Επωνυμία • ΑΦΜ • Αιτιολογία • Έκθεση Ανάλυσης Δαπάνης • Κατηγορία Κράτησης • Σχόλια	ΝΑΙ		
14.	Οι λειτουργίες διαχείρισης των δαπανών θα πρέπει να εξασφαλίζουν την εισαγωγή της πληροφορίας μία φορά ώστε το σύνολο των παραστατικών να είναι διαθέσιμο για την τεκμηρίωση και εκκαθάριση της δαπάνης από την Οικονομική Υπηρεσία, και να υπάρχει ενημέρωση των κινήσεων και υπολοίπων ειδών στην Αποθήκη.	ΝΑΙ		
15.	Να υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης δελτίων αποστολής καυσίμων, με σύνδεση με τα οικονομικά στοιχεία που αφορούν την προμήθεια των καυσίμων, όπως την απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και τον κωδικό εξόδου στον οποίο θα κοπεί το τιμολόγιο. Σε ένα παραστατικό δαπανών, να υπάρχει δυνατότητα πολλαπλής επιλογής δελτίων αποστολής, τα οποία θα συνδέονται με αυτό το παραστατικό, και το σύστημα να μπορεί να τα μετασχηματίζει αυτόματα σε γραμμές παραστατικού.	ΝΑΙ		
16.	Να υπάρχει υλοποιημένη διαλειτουργικότητα με το σύστημα Οικονομικής διαχείρισης ώστε να εξασφαλίζεται η άμεση ενημέρωση των δύο συστημάτων με τα απαραίτητα κάθε φορά οικονομικά στοιχεία.	ΝΑΙ		
17.	Αναφορές : ο διαχειριστής να λαμβάνει ενημέρωση μέσω συγκεντρωτικών αναφορών για οποιαδήποτε χρονική περίοδο. Οι αναφορές θα είναι πλήρως δυναμικές και θα προσαρμόζονται ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες. Όλες οι αναφορές θα μπορούν να αποθηκευτούν είτε ως πρότυπα είτε να γίνει εξαγωγή τους σε μορφή αρχείου.	ΝΑΙ		
18.	Η native mobile εφαρμογή θα πρέπει να είναι ήδη ανεπτυγμένη και διαθέσιμη σε app store και play store.	ΝΑΙ		
19.	Τα δελτία κίνησης θα εμφανίζονται σε μορφή λίστας με δυνατότητα αναζήτησης μέσω φίλτρων. Τα διαθέσιμα φίλτρα κατ'ελάχιστον θα αφορούν περίοδο δημιουργίας, ανοιχτά ή κλειστά δελτία κίνησης	ΝΑΙ		
20.	Ο οδηγός θα έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί συγκεκριμένα στοιχεία μέσα από τη mobile εφαρμογή μόνο για τα δελτία κίνησης που του αντιστοιχούν	ΝΑΙ		
21.	Η mobile εφαρμογή θα ενημερώνει αυτόματα με όλες τις αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν την κεντρική εφαρμογή του Γραφείου Κίνησης και ο Υπεύθυνος του Γραφείου Κίνησης θα έχει τη δυνατότητα να τις αποδεχτεί ή απορρίψει μαζικά μέσα από το υποσύστημα των δελτίων κίνησης	ΝΑΙ		

6.2.4. Διαχείριση Αιτημάτων Σχολικών Μονάδων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πρέπει να προσφέρει ένα απλό και φιλικό περιβάλλον, μέσα από το οποίο οι αρμόδιες υπηρεσίες να αποκτούν άμεση εποπτεία και πλήρη έλεγχο της διαδικασίας.	NAI		
2.	Η εφαρμογή πρέπει να προσφέρει ταυτοποίηση μέσω κωδικών TaxisNet. Η εφαρμογή πρέπει να υποστηρίζει την αυτοματοποιημένη ροή εργασιών. Η εφαρμογή πρέπει να υποστηρίζει την διαφάνεια και την πλήρη ιχνηλασιμότητα κατά την υποβολή, παρακολούθηση και διεκπεραίωση των υποβληθέντων αιτημάτων.	NAI		
3.	Μέσω της πλατφόρμας πρέπει να μπορούν να υποβάλλονται οργανωμένα αιτήματα κάθε κατηγορίας όπως κατ' ελάχιστον: συντηρήσεις, προμήθειες εξοπλισμού, θέματα σχολικών τροχονόμων λειτουργικές ανάγκες	NAI		
4.	Πρέπει να παρέχεται πλήρες ιστορικό αιτημάτων και τα αιτήματα να καταγράφονται αυτόματα με ημερομηνία και μοναδικό αριθμό.	NAI		
5.	Τα αιτήματα πρέπει να δρομολογούνται στο αρμόδιο τμήμα, το οποίο αναλαμβάνει τη διαχείρισή τους έως την ολοκλήρωσή τους, ενημερώνοντας σε πραγματικό χρόνο την πορεία υλοποίησης.	NAI		
6.	Οι αιτούντες πρέπει να μπορούν να παρακολουθούν την πορεία κάθε αιτήματός τους και λαμβάνουν ειδοποιήσεις για κάθε στάδιο της επεξεργασίας.	NAI		
7.	Η εφαρμογή πρέπει να παρέχει προηγμένες δυνατότητες παραγωγής αναφορών, προσφέροντας δεδομένα που συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό, την αξιολόγηση των αναγκών και τη λήψη αποφάσεων από τον Δήμο.	NAI		

6.2.5. Ψηφιακή εξυπηρέτηση εργαζομένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Δυνατότητα Προβολής Στοιχείων Εργαζομένου που αντλούνται από το υποσύστημα Διαχείρισης Προσωπικού και συγκεκριμένα από τον Ατομικό φάκελο του εργαζομένου σε ηλεκτρονική μορφή	NAI		
2.	Άμεση πρόσβαση στα Αποδεικτικά πληρωμής που έχουν καταβληθεί στον Τραπεζικό Λογαριασμό του Εργαζομένου και αφορούν Πάσης Φύσεως Μισθοδοσία του Οργανισμού για κάθε Μισθολογική Περίοδο.	NAI		
3.	Άμεση Εικόνα Δικαιούμενων και Ληφθέντων αδειών.	NAI		
4.	Κύκλωμα Διαχείρισης Αιτήσεων Εργαζομένου που μπορεί να αφορούν: - Χορήγηση Άδειας, - Έκδοσης Πιστοποιητικού ή Βεβαίωσης, - Αιτήσεις για το σύνολο των αναγκών του οργανισμού.	NAI		
5.	Διαδικασίες έγκρισης ή απόρριψης, από τους εμπλεκόμενους υπευθύνους και τμήματα, παρέχοντας τους άμεση πρόσβαση μέσω του συστήματος αλλά και πλήρη ενημέρωση τους για κάθε φάση μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.	NAI		
6.	Άντληση Δεδομένων σε πραγματικό χρόνο από το σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού.	NAI		
7.	Επισύναψη όλων των ηλεκτρονικών εγγράφων των Αιτήσεων (πχ. Αίτηση άδειας, Δικαιολογητικά Αίτησης, κλπ.)	NAI		
8.	Διαλειτουργικότητα με το σύστημα Πρωτοκόλλου.	NAI		
9.	Δυνατότητα προσαρμογής στις ιδιαίτερες ανάγκες του Οργανισμού μέσω της Παραμετροποίησης Συστήματος (πχ. Πολλαπλές Περιπτώσεις Κατηγοριών Αδειών, κλπ.)	NAI		
10.	Δυνατότητα παρακολούθησης αδειών υφισταμένων	NAI		
11.	Δυνατότητα παρακολούθησης Παρουσιολογίου εργαζομένου	NAI		
12.	Δυνατότητα Αξιολόγησης Σεμιναρίου	NAI		
13.	Δυνατότητα παρακολούθησης Αρμοδιοτήτων	NAI		

6.2.6. Διαχείριση Μισθωμάτων και Ακίνητης Περιουσίας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τήρηση μητρώου ακινήτων ➤ Διατήρηση πλήρους μητρώου των ακινήτων που υπάρχουν στο Φορέας. Η καρτέλα ακινήτου περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία, στοιχεία διεύθυνσης, επιπλέον στοιχεία, στοιχεία ΑΜΕΑ, στοιχεία Πυρασφάλειας, στοιχεία ιδιοκτησίας, Τεχνικά στοιχεία, στοιχεία Ε9/Ε. Δυνατότητα παρακολούθησης ακινήτων που ανήκουν σε τρίτους, στα οποία στεγάζονται οι Υπηρεσίες του Φορέα.	NAI		
2.	Τήρηση μητρώου ακινήτων Δυνατότητα αποτύπωσης σε χάρτη της θέσης του καταστήματος. ➤ Αποτύπωση του σημείου με σχεδιασμό σε χάρτη. ➤ Αποτύπωση του σημείου με καταχώρηση συντεταγμένων.	NAI		
3.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα βασικά στοιχεία που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ένδειξη Ιδιοκτησίας Τρίτων ➤ Κατάσταση ➤ Τύπος Ακινήτου ➤ ΚΑΕΚ ➤ ΑΤΑΚ ➤ Περιγραφή ➤ Κωδικός Ακινήτου ➤ Αρ. Οικοδ. Τετρ/Αγροτ.	NAI		
4.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα στοιχεία διεύθυνσης που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Περιφερειακή Ενότητα ➤ Δήμος ➤ Δημοτική Ενότητα ➤ Πόλη ➤ Περιοχή ➤ Διεύθυνση (Οδός) ➤ Διεύθυνση (Αριθμός) ➤ Διεύθυνση (Πόλη) ➤ Πληροφορίες Διεύθυνσης	NAI		
5.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα επιπλέον στοιχεία που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Είδος Εκμετάλλευσης ➤ Υ.Δ.Ε Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης ➤ Ημ/νία Λήξης Υ.Δ.Ε ➤ Ένδειξη Διαχείρισης Ακινήτου από το ΕΤΑΔ/ΤΑΙΔΕΠ ➤ Ένδειξη Διατηρητέα Κτίρια με ελάχιστες παρεμβάσεις ➤ Ένδειξη Υπηρεσίες Φύλαξης ➤ Ένδειξη Συναγερμός ➤ Ένδειξη Μαγνητική Πύλη Ανίχνευσης Μετάλλων ➤ Ένδειξη Κάμερες	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα στοιχεία ΑΜΕΑ που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ένδειξη Ανελκυστήρες ➤ Πιστοποίηση Ανελκυστήρα ➤ Ένδειξη Θέσεις Στάθμευσης ➤ Ένδειξη Κλίμακες ➤ Ένδειξη Κατάλληλη Σήμανση ➤ Ένδειξη Προσβάσιμοι Χώροι Υγιεινής ➤ Ένδειξη Επιστρώσεις Δαπέδων ➤ Ένδειξη Διαμορφωμένοι Περιβάλλοντες χώροι ➤ Ένδειξη Αναβατόρια ➤ Ένδειξη Ράμπες ➤ Ένδειξη Προσβάσιμη Είσοδος ➤ Ένδειξη Προσβάσιμοι εξοπλισμοί για χρήση κοινού ➤ Ένδειξη Προστατευμένοι χώροι Αναμονής και Διαφυγής σε Έκτακτες Περιπτώσεις ➤ Ένδειξη Επενδύσεις Κατακόρυφων Επιφανειών	NAI		
7.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα στοιχεία Πυρασφάλειας που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Μελέτη Πυρασφάλειας & Βεβαίωση Μηχανικού ➤ Αρχαιοθέτηση Μελέτης ➤ Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας ➤ Ημ/νία λήξης Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας ➤ Σχόλια Πυρασφάλειας	NAI		
8.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα στοιχεία Ιδιοκτησίας που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κτηματολογική Κατάσταση ➤ Έτος Κατασκευής ➤ Οικοδομική Άδεια ➤ Ιδιοκτησιακό Καθεστώς ➤ Αριθμός Συμβολαίου Ιδιοκτησίας ➤ Πιστοποιητικό Μεταγραφής ➤ Αντικειμενική Αξία ➤ Ημερομηνία Κατασκευής ➤ Ποσοστό Συνιδιοκτησίας Κτίσματος ➤ Ποσοστό Συνιδιοκτησίας Οικοπέδου ➤ Αριθμός Ορόφων ➤ Θέση/Όροφος Ακινήτου	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα τεχνικά στοιχεία που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Εμβαδό ➤ Μονάδα μέτρησης εμβαδού ➤ Αριθμός Παροχής ➤ Πιστ. Ενεργ. Απόδοσης ➤ Ημ/νία Πιστ. Ενεργ. Απόδοσης ➤ Ενεργειακή Κλάση Π.Ε.Α ➤ Επιφάνεια Κύριου Χώρου Κτίσματος ➤ Επιφάνεια Βοηθητικού Χώρου Κτίσματος ➤ Επιφάνεια Οικοπέδου ➤ Μήκος Πρόσοψης Κτίσματος ➤ Μήκος Πρόσοψης Οικοπέδου ➤ Ημερομηνία κατασκευής κτίσματος ➤ Ημερομηνία κατασκευής οικοπέδου ➤ Ημερομηνία Γέννησης Επικαρπωτή Οικοπέδου ➤ Ημερομηνία Γέννησης Επικαρπωτή Κτίσματος ➤ Ένδειξη ΝΠ ➤ Συνολική Επιφάνεια κτισμάτων στο Οικόπεδο ➤ Ένδειξη Ηλεκτροδοτούμενο ➤ Απόσπασμα Κτηματολογικού Διαγράμματος	ΝΑΙ		
10.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Τα στοιχεία Ε9/Ε2 που τηρούνται στην καρτέλα του ακινήτου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Είδος Μίσθωσης ➤ Ειδικών Συνθηκών ➤ Ένδειξη ΑΠΑΑ ➤ Είδος Δικαιώματος Γηπέδου ➤ Είδος Δικαιώματος Κτίσματος ➤ Είδος Δικαιώματος Οικοπέδου ➤ Ειδική Κατηγορία ➤ Κωδικός Μεταβολής ➤ Χρήση Κτίσματος Οικοπέδου	ΝΑΙ		
11.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Συμβόλαια στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται τα καταχωρημένα συμβόλαια για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κατάσταση ➤ Αριθμός Συμβολαίου ➤ ΚΑΕΚ ➤ Εμβαδό ➤ Αρ. Αγροτεμαχίου ➤ ΑΦΜ Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Επωνυμία Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Περιγραφή ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Αξία	ΝΑΙ		
12.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Δημοπρασίες στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες δημοπρασίες για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κατάσταση ➤ Δημοπρασία ➤ Αρ. Πρωτοκόλλου ➤ Ημ/νία Πρωτοκόλλου ➤ Απόφαση Επιτροπής Κατακύρωσης ➤ Ημ/νία Απόφασης Επιτροπής Κατακύρωσης ➤ Απόφαση Έγκρισης Αποκεντρωμένης ➤ Ημ/νία Απόφασης Έγκρισης Αποκεντρωμένης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
13.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Χώροι στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται οι καταχωρημένοι Χώροι για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ένδειξη Ενεργού ➤ Ένδειξη Διαθεσιμότητας ➤ Περιγραφή ➤ Χαρακτηρισμός ➤ Όροφος ➤ Εμβαδό ➤ Παρατηρήσεις ➤ Στοιχεία Τελευταίου Συμβολαίου	ΝΑΙ		
14.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Πολεοδομικές Τακτοποιήσεις στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες Πολεοδομικές Τακτοποιήσεις για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κατάσταση ➤ Είδος ➤ Ημερομηνία Τακτοποίησης ➤ Παρατηρήσεις	ΝΑΙ		
15.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Βάρη στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται τα καταχωρημένα Βάρη για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ένδειξη Ενεργού ➤ Είδος ➤ Τύπος Βάρους Ακινήτου ➤ Ημερομηνία Βάρους ➤ Ημερομηνία Λήξης Βάρους ➤ Ποσό ➤ Παρατηρήσεις	ΝΑΙ		
16.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Συνιδιοκτήτες στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται οι καταχωρημένοι Συνιδιοκτήτες για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ποσοστό Συνιδιοκτησίας Κτίσματος ➤ Ποσοστό Συνιδιοκτησίας Οικοπέδου ➤ Πρόσωπο ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Ανήκει στο Φορέα	ΝΑΙ		
17.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Στεγαζόμενες Υπηρεσίες στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες Στεγαζόμενες Υπηρεσίες για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ένδειξη Άλλου Στεγαζόμενου Φορέα ➤ Τίτλος Φορέα ➤ Ημερομηνία Έναρξης ➤ Ημερομηνία Λήξης ➤ Αριθμός Οργανικών Θέσεων ➤ Αριθμός Υπηρετούντων Υπαλλήλων	ΝΑΙ		
18.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Εξοπλισμός Ακινήτου στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται οι καταχωρημένοι Εξοπλισμοί	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ακινήτου για το εκάστοτε ακίνητο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Περιγραφή ➤ Είδος Εξοπλισμού ➤ Ημ/νία Απόκτησης ➤ Σχόλια			
19.	Τήρηση μητρώου Ακινήτων Στην ενότητα Εξοπλισμός Ακινήτου στην καρτέλα του ακινήτου, εμφανίζονται οι εργασίες συντήρησης για τους Εξοπλισμούς του εκάστοτε ακινήτου και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Περιγραφή ➤ Είδος Συντήρησης ➤ Επιθυμητή Ημερομηνία Έναρξης Συντήρησης ➤ Ημερομηνία Έναρξης Συντήρησης ➤ Διάρκεια Συντήρησης ➤ Μονάδα Μέτρησης ➤ Σχόλια	NAI		
20.	Δυνατότητα διαγραφής Ακινήτου	NAI		
21.	Δυνατότητα Επισύναψης Αρχείων στην καρτέλα του Ακινήτου	NAI		
22.	Δυνατότητα παρακολούθησης μεταβολών στην καρτέλα του Ακινήτου από το Ιστορικών αλλαγών	NAI		
23.	Δυνατότητα Εκτυπώσεων από την καρτέλα του Ακινήτου (επιλογή από πρότυπα εκτυπώσεων)	NAI		
24.	Δυνατότητα Αποθήκευσης των παραγόμενων εκτυπώσεων στην καρτέλα του Ακινήτου	NAI		
25.	Ευρετήριο Ακινήτων : Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Ακινήτων: ➤ Τύπος Ακινήτου ➤ ΚΑΕΚ ➤ ΑΤΑΚ ➤ Περιγραφή ➤ Εμβαδό ➤ Ένδειξη Σύνθετο ➤ Ένδειξη Χώρος ➤ Ένδειξη Ύπαρξη Χώρων ➤ Οργανωτική Μονάδα Διαχείρισης ➤ Στεγαζόμενες Υπηρεσίες ➤ Πόλη ➤ Κατάσταση ➤ Μισθωμένο ➤ Τύπος Συμβολαίου ➤ Ενεργό Βάρος ➤ Διεύθυνση (Οδός) ➤ Αρ. Οικοδ. Τετρ/ Αγροτ. ➤ ΑΦΜ Ιδιοκτήτη ➤ Κατηγορία Ακινήτου	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
26.	Ευρετήριο Ακινήτων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : ➤ ΚΑΕΚ ➤ ΑΤΑΚ ➤ Περιγραφή ➤ Διεύθυνση (Οδός) ➤ Πόλη ➤ Αρ. Οικοδ. Τετρ/ Αγροτ. ➤ Τύπος Ακινήτου ➤ Ακίνητο – Χώρος ➤ Χρήση Γης ➤ Εμβαδό ➤ Αριθμός Παροχής ➤ Ενεργό Συμβόλαιο ➤ Ένδειξη Ύπαρξης Χώρων ➤ Ιδιοκτήτες ➤ Οργανωτική Μονάδα Διαχείρισης ➤ Στεγαζόμενες Υπηρεσίες Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας ακινήτου. Δυνατότητα προβολής αποτελεσμάτων στο χάρτη. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.	ΝΑΙ		
27.	Τήρηση μητρώου Δημοπρασιών ➤ Διατήρηση πλήρους μητρώου των Δημοπρασιών που παρακολουθεί ο Φορέας. Η καρτέλα Δημοπρασίας περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία, στοιχεία Αποφάσεων, Παρατηρήσεις, Συνδεδεμένα Ακίνητα και τις Δημοσιεύσεις.	ΝΑΙ		
28.	Τήρηση μητρώου Δημοπρασιών Τα βασικά στοιχεία που τηρούνται στην καρτέλα της Δημοπρασίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο : ➤ Κατάσταση ➤ Περιγραφή ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Αρ. Γνωμοδότησης	ΝΑΙ		
29.	Τήρηση μητρώου Δημοπρασιών Τα στοιχεία Αποφάσεων που τηρούνται στην καρτέλα της Δημοπρασίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο : ➤ Αρ. & Ημ/νία Απόφ. Τοπικού Συμβουλίου ➤ Αρ. & Ημ/νία Απόφ. Δημοτ. Συμβουλίου ➤ Αρ. & Ημ/νία Αρ. Πρωτοκόλλου ➤ Αρ. & Ημ/νία Απόφ. Επιτροπής για τους Όρους ➤ Αρ. & Ημ/νία Απόφ. Επιτροπής για Τροποποίηση των Όρων ➤ Αρ. & Ημ/νία Απόφ. Έγκρισης Πρακτικών Δημοτικής Επιτροπής ➤ Αρ. & Ημ/νία Απόφ. Διακήρυξης Όρων Δημοπρασίας ➤ Αρ. & Ημ/νία Απόφ. Επαναληπτικής Έκθεσης	ΝΑΙ		
30.	Τήρηση μητρώου Δημοπρασιών Τα Συνδεδεμένα ακίνητα που τηρούνται στην καρτέλα της Δημοπρασίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο : ➤ Κατάσταση ➤ Ακίνητο ➤ Χώρος Ακινήτου ➤ Είδος ➤ Ποσό Εκκίνησης ➤ Αρ. Έκθεσης Εκτιμητικής	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
31.	Τήρηση μητρώου Δημοπρασιών Οι Δημοσιεύσεις που τηρούνται στην καρτέλα της Δημοπρασίας περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Είδος ➤ Ημ/νία Δημοσίευσης ➤ Λεπτομέρειες	NAI		
32.	Δυνατότητα διαγραφής Δημοπρασίας	NAI		
33.	Δυνατότητα Επισύναψης αρχείων	NAI		
34.	Δυνατότητα Αλλαγής Κατάστασης (Σε αναμονή, Σε εξέλιξη, Ολοκληρώθηκε, Ακυρώθηκε)	NAI		
35.	Δυνατότητα παρακολούθησης μεταβολών στην καρτέλα της Δημοπρασίας από το Ιστορικών αλλαγών	NAI		
36.	Δυνατότητα Εκτυπώσεων από την καρτέλα της Δημοπρασίας (επιλογή από πρότυπα εκτυπώσεων)	NAI		
37.	Ευρετήριο Δημοπρασιών : Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Δημοπρασιών: ➤ Περιγραφή ➤ Κατάσταση ➤ ΚΑΕΚ ➤ Αρ. Οικοδ/ Τετρ./Αγροτ. ➤ Αρ. Γνωμοδότησης ➤ Αρ. Πρωτοκόλλου ➤ Ημ/νία Πρωτοκόλλου ➤ Ημ/νία Έναρξης Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας Δημοπρασίας. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.	NAI		
38.	Ευρετήριο Ακινήτων όπου θα εμφανίζονται κατ'ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : ➤ Κατάσταση ➤ Περιγραφή ➤ Ακίνητα ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Αρ. Γνωμοδότησης ➤ Αρ. Πρωτοκόλλου ➤ Ημ/νία Πρωτοκόλλου Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας Δημοπρασίας. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.	NAI		
39.	Ευρετήριο Χώρων Ακινήτων : Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Χώρων Ακινήτων: ➤ Ακίνητο ➤ Περιγραφή Χώρου ➤ Ένδειξη Ενεργού ➤ Ένδειξη Διαθέσιμου ➤ Χαρακτηρισμός ➤ Πινακίδα Οχήματος (Τελευταίου Συμβολαίου) ➤ Ημ/νία Λήξης (Τελευταίου Συμβολαίου)	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
40.	Ευρετήριο Χώρων Ακινήτων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : ➤ Ένδειξη Ενεργού ➤ Ένδειξη Διαθέσιμου ➤ Ακίνητο ➤ Περιγραφή Χώρου ➤ Χαρακτηρισμός ➤ Όροφος ➤ Εμβαδό ➤ Παρατηρήσεις ➤ Στοιχεία Τελευταίου Συμβολαίου ➤ Πίνακες Οχημάτων (Τελευταίου Συμβολαίου) ➤ Απλήρωτες Ωφειλές (Τελευταίου Συμβολαίου) ➤ Τηλέφωνα (Τελευταίου Συμβολαίου) Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας του Ακινήτου. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.	NAI		
41.	Ευρετήριο Δόσεων Συμβολαίων : Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Δόσεων Συμβολαίων: ➤ Επωνυμία Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ ΑΦΜ Προσώπου ➤ Ακίνητο ➤ Πινακίδα Οχήματος ➤ Θέση ➤ Αρ. Συμβολαίου ➤ Απόκρυψη Πολύ/πλών Προσώπων ➤ Ημ/νία Δόσης Από (εύρος) ➤ Ημ/νία Δόσης Έως (εύρος) ➤ Ημ/νία Λήξης Δόσης (εύρος) ➤ Έναρξη Συμβολαίου (εύρος) ➤ Λήξη Συμβολαίου (εύρος) ➤ Τύπος Συμβολαίου ➤ Κατάσταση Συμβολαίου ➤ Κατάσταση Δόσης	NAI		
42.	Ευρετήριο Δόσεων Συμβολαίου όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : ➤ Αρ. Συμβολαίου ➤ Κατάσταση Συμβολαίου ➤ Μισθωτής/Εκμισθωτής ➤ Ακίνητο ➤ Θέσεις ➤ Πινακίδες Οχημάτων ➤ Αρ. Δόσης ➤ Ημ/νία Δόσης Από ➤ Ημ/νία Δόσης Έως ➤ Ημ/νία Λήξης Δόσης ➤ Έναρξη Συμβολαίου ➤ Λήξη Συμβολαίου ➤ Ποσό ➤ Αρ. Χρ. Καταλόγου ➤ Αρ. ΒΣ ➤ Αρ. Παραστατικού ➤ Κατάσταση Δόσης Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας του Συμβολαίου. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
43.	Τήρηση μητρώου Προσώπων ➤ Διατήρηση πλήρους μητρώου των Προσώπων (Οφειλετών & Προμηθευτών). Η καρτέλα Προσώπου περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία, στοιχεία κατοικίας, Προσωπικά στοιχεία, Στοιχεία Επικοινωνίας Παρατηρήσεις, Στοιχεία Πολιτικής Τιμολόγησης. Επιπλέον υπάρχουν τα συνδεδεμένα Συμβόλαια και η Καρτέλα Οφειλέτη.	NAI		
44.	Τήρηση μητρώου Προσώπων Τα βασικά στοιχεία που τηρούνται στην καρτέλα του Προσώπου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Υπόχρεος Λογιστικής ➤ Κωδικός Καρτέλας Οφειλέτη ➤ Κατηγορία ➤ Είδος ➤ ΑΦΜ ➤ Χώρα ΑΦΜ ➤ ΔΥΟ ➤ Νομική Μορφή Εκμισθωτή	NAI		
45.	Τήρηση μητρώου Προσώπων Τα στοιχεία κατοικίας που τηρούνται στην καρτέλα του Προσώπου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Χώρα ➤ Τόπος ➤ Οδός ➤ Οδός(Αριθμός) ➤ Τ.Κ.	NAI		
46.	Τήρηση μητρώου Προσώπων Τα Προσωπικά στοιχεία που τηρούνται στην καρτέλα του Προσώπου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Αριθμός Ταυτότητας ➤ Φύλο ➤ Επώνυμο ➤ Όνομα ➤ Όνομα Πατρός ➤ Όνομα Μητρός ➤ Ημ/νία Γέννησης ➤ Επάγγελμα	NAI		
47.	Τήρηση μητρώου Προσώπων Τα στοιχεία Επικοινωνίας που τηρούνται στην καρτέλα του Προσώπου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Βασικό Τηλέφωνο ➤ Κινητό Τηλέφωνο ➤ Email ➤ Fax ➤ Δεύτερο Τηλέφωνο	NAI		
48.	Τήρηση μητρώου Προσώπων Τα στοιχεία συνδεδεμένων Συμβολαίων που τηρούνται στην καρτέλα του Προσώπου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κατάσταση ➤ Αρ. Συμβολαίου ➤ ΚΑΕΚ ➤ Αρ. Αγροτεμαχίου ➤ Περιγραφή ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Αξία	NAI		
49.	Δυνατότητα διαγραφής καρτέλας Προσώπου	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
50.	Δυνατότητα βεβαίωσης του συνόλου των οφειλών από την καρτέλα του Οφειλέτη.	NAI		
51.	Δυνατότητα παρακολούθησης μεταβολών στην καρτέλα της Δημοπρασίας από το Ιστορικών αλλαγών	NAI		
52.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων ➤ Διατήρηση πλήρους μητρώου των Συμβολαίων. Η καρτέλα ακινήτου περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία, στοιχεία μισθωτή/εκμισθωτή, στοιχεία διάρκειας και αξίας, στοιχεία Εγγύησης και Παρατηρήσεις. Δυνατότητα παρακολούθησης συμβολαίων μίσθωσης & εκμίσθωσης	NAI		
53.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Τα βασικά στοιχεία που τηρούνται στην καρτέλα του συμβολαίου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κατάσταση ➤ Ένδειξη Αφορά Έξοδα ➤ Τύπος Συμβολαίου ➤ Συνδεδεμένο Ακίνητο ➤ Εμβαδό ➤ Χρήση Χώρου ➤ Είδος Διαδικασίας Μίσθωσης ➤ Δημοπρασία ➤ Αριθμός Συμβολαίου ➤ Ημ/νία Υπογραφής ➤ Περιγραφή ➤ Πληρεξούσιος ➤ Ένδειξη απεστάλη στο taxis	NAI		
54.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Τα Στοιχεία Μισθωτή/Εκμισθωτή που τηρούνται στην καρτέλα του συμβολαίου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Μισθωτής/Εκμισθωτής ➤ Κατηγορία ➤ Ποσοστό επί του μισθώματος	NAI		
55.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Τα Στοιχεία Διάρκειας & Αξίας που τηρούνται στην καρτέλα του συμβολαίου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Διάρκεια (Μήνες) ➤ Διάρκεια (Μέρες) ➤ Αξία ➤ Τρέχουσα Αξία ➤ Ένδειξη Εφάπαξ Πληρωμή ➤ Συχνότητα Πληρωμής (Μήνες) ➤ Ημ/νία Λήξης Πρώτης Δόσης ➤ Δυνατότητα Επέκτασης	NAI		
56.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Τα Στοιχεία Εγγύησης που τηρούνται στην καρτέλα του συμβολαίου περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Εγγυητής ➤ Αρ. Παραστατικού ➤ Ημ/νία Εγγύησης ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Τράπεζα ➤ Τραπεζικός Λογαριασμός ➤ Αξία Εγγύησης	NAI		
57.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Στην ενότητα Δόσεις στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες δόσεις για το	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ένδειξη Επεξεργασία ➤ Αρ. Δόσης ➤ Ημ/νία Από ➤ Ημ/νία Έως ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Ποσό ➤ Ποσό Κράτησης ➤ Συνολικό Ποσό ➤ Ποσό Διαγραφής ➤ Ποσό Έκπτωσης ➤ Ποσό Προσαυξήσεων ➤ Οφειλόμενο Ποσό ➤ Ποσό Είσπραξης ➤ Υπόλοιπο ➤ Στοιχεία Χρηματικού Καταλόγου ➤ Στοιχεία Πληρωμής ΧΚ ➤ Βεβαιωτικό Σημείωμα ➤ Στοιχεία Πληρωμής ΒΣ ➤ Κωδικός Παραστατικού ➤ Ημ/νία Παραστατικού ➤ Στοιχεία Πληρωμής Παραστατικού ➤ Κατάσταση Δόσης ➤ Ένδειξη Χειροκίνητη Εξόφληση ➤ Παρατηρήσεις			
58.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Στην ενότητα Παρατάσεις στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες παρατάσεις για το εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Διάρκεια (Μήνες) ➤ Διάρκεια (Μέρες) ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Αιτιολογία ➤ Αρ. Αίτησης ➤ Απόφαση ➤ Πρωτόκολλο ➤ Παρατηρήσεις	ΝΑΙ		
59.	Τήρηση μητρώου Αποφάσεων Ανάλυσης Υποχρέωσης Στην ενότητα Αποφάσεις Ανάλυσης Υποχρέωσης στην καρτέλα του Αποφάσεων Ανάλυσης Υποχρέωσης, εμφανίζονται τα καταχωρημένες οχήματα για το εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κωδικός Απόφασης Ανάλυσης Υποχρέωσης ➤ Οικονομική Περίοδος ➤ Ημ/νία Απόφασης Ανάλυσης Υποχρέωσης ➤ Λογαριασμός Π/Υ ➤ Ποσό ➤ Αριθμός Έγκρισης ➤ Αιτιολογία ➤ ΑΔΑ	ΝΑΙ		
60.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Στην ενότητα Αναπροσαρμογές στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αναπροσαρμογές για το εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Ποσοστό Αναπροσαρμογής ➤ Ποσοστό Τιμαρίθμου ➤ Αιτιολογία ➤ Απόφαση ➤ Ημ/νία Απόφασης ➤ Παρατηρήσεις			
61.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Στην ενότητα Μειώσεις στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες μειώσεις για το εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Είδος ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Διάρκεια (Μήνες) ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Απόφαση ➤ Ημ/νία Απόφασης ➤ Όργανο Απόφασης ➤ Παρατηρήσεις	ΝΑΙ		
62.	Τήρηση μητρώου Αποζημιώσεις Στην ενότητα Μειώσεις στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες αποζημιώσεις για το εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Ημ/νία Από ➤ Διάρκεια (Μήνες) ➤ Ημ/νία Έως ➤ Ποσό ➤ Συνολικό Ποσό ➤ Ποσό Διαγραφής ➤ Ποσό Έκπτωσης ➤ Ποσό Προσαυξήσεων ➤ Στοιχεία Χρηματικού Καταλόγου ➤ Στοιχεία Πληρωμής ΧΚ ➤ Στοιχεία Βεβαιωτικού Σημειώματος ➤ Στοιχεία Πληρωμής ΒΣ ➤ Κωδικός Παραστατικού ➤ Ημ/νία Παραστατικού ➤ Στοιχεία Πληρωμής Παραστατικού ➤ Κατάσταση Αποζημίωσης	ΝΑΙ		
63.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Στην ενότητα Ειδοποιήσεις στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται οι καταχωρημένες ειδοποιήσεις για το εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Είδος ➤ Ημ/νία Ειδοποίησης ➤ Ημ/νία Αποστολής ➤ Ημ/νία Επίδοσης ➤ Αρ. Πρωτοκόλλου ➤ Ημ/νία Πρωτοκόλλου ➤ Παρατηρήσεις	ΝΑΙ		
64.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Στην ενότητα Οχήματα στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται τα καταχωρημένα οχήματα για το	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Α/Α ➤ Είδος ➤ Μάρκα ➤ Πινακίδα			
65.	Τήρηση μητρώου Συμβολαίων Στην ενότητα Ενημερώσεις Λήξης Συμβολαίου στην καρτέλα του Συμβολαίου, εμφανίζονται οι Ενημερώσεις Λήξης Συμβολαίου για το εκάστοτε συμβόλαιο και περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο : ➤ Κατάσταση Αποστολής ➤ Παραλήπτης ➤ Κατηγορία Μηνύματος ➤ Μέθοδος Αποστολής ➤ Γενική Κατάσταση Αποστολής ➤ Ημ/νία Αποστολής ➤ Διεύθυνση Αποστολής (Email/sms) ➤ Κείμενο Μηνύματος ➤ Κατάσταση παράδοσης Sms ➤ Κείμενο σφάλματος email ➤ Κωδικός σφάλματος email ➤ Κείμενο σφάλματος sms	ΝΑΙ		
66.	Ευρετήριο Συμβολαίων : Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Συμβολαίων: ➤ Κατάσταση ➤ ΚΑΕΚ ➤ Αριθμός Συμβολαίου ➤ Πινακίδα Οχήματος ➤ Περιγραφή ➤ Ακίνητο ➤ Στεγαζόμενη Υπηρεσία ➤ Διεύθυνση ➤ Τύπος Ακινήτου ➤ Χώροι Ακινήτου ➤ Δωρεάν Παραχώρηση ➤ Απεστάλη στο Taxis ➤ ΑΦΜ Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Επωνυμία Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Απόκρυψη Πολ/πλών Προσώπων ➤ Κατηγορία Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Τύπος Συμβολαίου ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Ημ/νία Υπογραφής ➤ Παράταση ➤ Χωρίς Δόσεις ➤ Είδος Διαδικασίας Μίσθωσης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
67.	Ευρετήριο Συμβολαίων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : ➤ Κατάσταση ➤ Ένδειξη Απεστάλη στο Taxis ➤ Αριθμός Συμβολαίου ➤ Επωνυμία Μισθωτή/ Εκμισθωτή ➤ Περιγραφή ➤ Ακίνητο ➤ Διεύθυνση ➤ Τύπος Ακινήτου ➤ ΚΑΕΚ ➤ ΑΦΜ Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Κατηγορία Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Χώροι Ακινήτου ➤ Πινακίδες ➤ Ημ/νία Υπογραφής ➤ Ημ/νία Έναρξης ➤ Ημ/νία Λήξης ➤ Ημ/νία Διακοπής ➤ Αξία ➤ Τύπος Συμβολαίου ➤ Εμβαδό ➤ Αρ. Αγροτεμαχίου ➤ Τηλέφωνα Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Email Μισθωτή/Εκμισθωτή ➤ Στεγαζόμενη Υπηρεσία Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας συμβολαίου. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.			
68.	Δυνατότητα διαγραφής Συμβολαίου	NAI		
69.	Δυνατότητα Επισύναψης Αρχείων στην καρτέλα του Συμβολαίου	NAI		
70.	Δυνατότητα παρακολούθησης μεταβολών στην καρτέλα του Συμβολαίου από το Ιστορικών αλλαγών	NAI		
71.	Δυνατότητα Εκτυπώσεων από την καρτέλα του Συμβολαίου (επιλογή από πρότυπα εκτυπώσεων)	NAI		
72.	Δυνατότητα Αποθήκευσης των παραγόμενων εκτυπώσεων στην καρτέλα του Συμβολαίου.	NAI		
73.	Δυνατότητα καταχώρησης μαζικών αναπροσαρμογών ανά συμβόλαιο	NAI		
74.	Δυνατότητα καταχώρησης μαζικών αναπροσαρμογών για πλήθος συμβολαίων	NAI		
75.	Δυνατότητα μεταβίβασης ποσοστού Εκμισθωτή ➤ Διατήρηση της ιστορικότητας ανάμεσα στους εκμισθωτές και τις αλλαγές των ποσοστών τους επί του μισθώματος ➤ Δυνατότητα μεταβίβασης ποσοστού από έναν εκμισθωτή σε πολλούς ➤ Δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού των νέων ποσών ανά εκμισθωτή κατά τη δημιουργία του δοσολογίου.	NAI		
76.	Δυνατότητα αντιγραφής συμβολαίου	NAI		
77.	Δυνατότητα Αλλαγής Κατάστασης (Λήξη, Διακοπή Συμβολαίου). ➤ Διατήρηση ιστορικότητας κατάστασης ➤ Διατήρηση στοιχείων Λήξης (Ημ/νία Λήξης) ➤ Διατήρηση Στοιχείων Διακοπής (Απόφαση Διακοπής, Ημ/νία Απόφασης Διακοπής, Ημ/νία Διακοπής, Αριθμός Πρωτ. Αίτησης, Ημερομηνία Πρωτ. Αίτησης, Αιτία Διακοπής)	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
78.	Δυνατότητα δημιουργίας Βεβαιωτικού Σημειώματος από την καρτέλα του Συμβολαίου	NAI		
79.	Δυνατότητα δημιουργίας Παραστατικού Εσόδου από την καρτέλα του Συμβολαίου	NAI		
80.	Δυνατότητα δημιουργίας Παραστατικού Εξόδου από την καρτέλα του Συμβολαίου	NAI		
81.	Εργαλείο Μαζικής Εισαγωγής Ακινήτων από πρότυπο αρχείο excel	NAI		
82.	Εργαλείο Μαζικής Αποστολής Μηνυμάτων μέσω Email / sms ➤ Ενημέρωση για Λήξη συμβολαίων ➤ Ενημέρωση για Ληξιπρόθεσμες δόσεις συμβολαίων	NAI		
83.	Γεωχωρικές υπηρεσίες θέασης και μεταφόρτωσης. Οι υπηρεσίες θα είναι συμβατές με το OGC.	NAI		
84.	Υποσύστημα Γεωχωρικής Πληροφορίας (GIS): ➤ Καταχώρηση πολυγώνου μισθώματος πάνω σε χάρτη ➤ Προβολή πολυγώνου μισθώματος μέσα στην καρτέλα του ακινήτου και του συμβολαίου ➤ Ευρετήριο με κριτήρια αναζήτησης και αποτύπωση αποτελεσμάτων πάνω σε χάρτη ➤ Εμφάνιση πληροφοριών μισθώματος με την επιλογή πολυγώνου πάνω σε χάρτη Χρωματικός κώδικας πολυγώνων στο χάρτη βάσει της κατάστασης του μισθώματος	NAI		
85.	Διαχείριση Εσόδων Δυνατότητα δημιουργίας Οίκοθεν βεβαιωτικών σημειωμάτων ➤ Δημιουργία βεβαιωτικών σημειωμάτων από ανείσπρακτες οφειλές ➤ Δυνατότητα μαζικής προσθήκης οφειλών ➤ Αποστολή βεβαιωτικού σημειώματος στην Οικονομική Υπηρεσία ➤ Δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης του Β.Σ. όπως διαμορφώνεται από τη Λογιστική (Είσπραξη / Ακύρωση / Διαγραφή) Εκτύπωση βεβαιωτικού σημειώματος	NAI		
86.	Διαχείριση Εσόδων Δυνατότητα σύνδεσης βεβαιωτικών σημειωμάτων από την εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης	NAI		
87.	Δυνατότητα παρακολούθησης μεταβολών στην καρτέλα του βεβαιωτικού σημειώματος μέσω του ιστορικού αλλαγών.	NAI		
88.	Διαχείριση Εσόδων Δυνατότητα δημιουργίας Χρηματικών καταλόγων ➤ Δημιουργία Χρηματικών καταλόγων από ανείσπρακτες οφειλές ➤ Δυνατότητα μαζικής προσθήκης οφειλών ➤ Δυνατότητα προσθήκης γραμμών οφειλών ➤ Δυνατότητα αφαίρεσης γραμμών οφειλών ➤ Αποστολή Χρηματικών καταλόγων στην Οικονομική Υπηρεσία ➤ Δυνατότητα από- οριστικοποίησης χρηματικού καταλόγου ➤ Δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης του Χρηματικού καταλόγου όπως διαμορφώνεται από τη Λογιστική (Βεβαίωση / Διαγραφή/ Σε ρύθμιση/ Σε προσφυγή)	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	➤ Εκτύπωση Χρηματικού καταλόγου Συνοδευτικές εκτυπώσεις για Χρηματικούς καταλόγους (απόσπασμα, αποδεικτικό βεβαίωσης)			
89.	Ευρετήριο Οίκοθεν βεβαιωτικών σημειωμάτων: Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Οίκοθεν βεβαιωτικών σημειωμάτων: ➤ Φίλτρο Οικ. Περίοδος ➤ Φίλτρο Τύπος ➤ Φίλτρο Κατάσταση Πληρωμής ➤ Φίλτρο Άνευ Συνδεδεμένου Συμβολαίου ➤ Φίλτρο Απεσταλμένα στην Οικ. Υπηρεσία ➤ Φίλτρο Αριθμός ➤ Φίλτρο Ημερομηνία ➤ Φίλτρο Πληρωθέν Ποσό ➤ Φίλτρο ΑΦΜ ➤ Φίλτρο Αιτία	ΝΑΙ		
90.	Ευρετήριο Οίκοθεν βεβαιωτικών σημειωμάτων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες: ➤ Οικ. Περίοδος ➤ Αριθμός ➤ Ημερομηνία ➤ Τύπος ➤ Κατάσταση Πληρωμής ➤ Αιτία ➤ Πληρωθέν Ποσό ➤ Πληροφορία Πληρωμής Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας Βεβαιωτικού Σημειώματος. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.	ΝΑΙ		
91.	Ευρετήριο Χρηματικών καταλόγων: Δυνατότητα συνδυασμού τουλάχιστον των παρακάτω φίλτρων επιλογής για την αναζήτηση Χρηματικών καταλόγων: ➤ Φίλτρο Έχει Οριστικοποιηθεί ➤ Φίλτρο Κατάσταση ➤ Φίλτρο Οικ. Περίοδος ➤ Φίλτρο Τύπος Καταλόγου ➤ Φίλτρο Αριθμός ➤ Φίλτρο Ημ/νία Καταλόγου ➤ Φίλτρο Αρ. Χρ. Καταλόγου Οικονομικού ➤ Φίλτρο ΑΦΜ ➤ Φίλτρο Αιτία Καταλόγου	ΝΑΙ		
92.	Ευρετήριο Χρηματικών καταλόγων όπου θα εμφανίζονται κατ' ελάχιστον, σε ξεχωριστές στήλες : ➤ Οικ. Υπηρεσία ➤ Κατάσταση ➤ Οικ. Περίοδος ➤ Τύπος Καταλόγου ➤ Αρ. Καταλόγου ➤ Αρ. Χρ. Καταλόγου ➤ Ημ/νία Καταλόγου ➤ Αιτία Καταλόγου ➤ Συνολικό Ποσό ➤ Συνολικό Εξοφλημένο Ποσό ➤ Συνολικό Ποσό Προσαυξήσεων Δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην οθόνη καρτέλας Χρηματικού Καταλόγου. Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων σε αρχείο της μορφής excel.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
93.	Δυνατότητα παρακολούθησης μεταβολών στην καρτέλα του χρηματικού καταλόγου μέσω του ιστορικού αλλαγών.	ΝΑΙ		

6.2.7. Διαχείριση Εισφοράς Γης σε Χρήμα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τήρηση καρτέλας πράξης εφαρμογής η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον: Αριθμό πράξης, Περιγραφή, Ημερομηνία, Αριθμό πρωτοκόλλου κύρωσης, Π.Δ. έγκρισης μελέτης, Συντάκτη, Πρακτικό επιτροπής, Περιοχή, Δημοτικό διαμέρισμα, Παρατηρήσεις, Επιλογή κατηγορίας υπολογισμού εισφοράς. Να υπάρχει δυνατότητα χαρακτηρισμού μίας εγγραφής ως διορθωτικής καθώς και η δυνατότητα συσχέτισης με την αρχική πράξη εφαρμογής.	ΝΑΙ		
2.	Ευρετήριο αναζήτησης πράξεων εφαρμογής με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: αριθμό πράξης, ημερολογιακό διάστημα από...έως..., πρακτικό, περιοχή, δημοτικό διαμέρισμα, περιγραφή.	ΝΑΙ		
3.	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: αριθμό πράξης, ημερομηνία, περιγραφή, συντάκτη, περιοχή, πρακτικό ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.	ΝΑΙ		
4.	Τήρηση καρτέλας ακινήτου η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον: - Σύνδεση με αριθμό πράξης εφαρμογής, ΚΑΚ, περιοχή, Εμβαδόν ιδιοκτησίας, αριθμό ιδιοκτησίας, οικοδομικό τετράγωνο, αριθμό οικοπέδου, εισφορά σε γη (τετραγωνικά μέτρα), μετατροπή σε γη (τετραγωνικά μέτρα). - Στοιχεία ιδιοκτητών, ποσοστών ιδιοκτησίας. - Στοιχεία υπολογισμού εισφοράς (τιμή εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης ανά τετραγωνικό μέτρο) - Συγκεντρωτικά στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης σε τετραγωνικά μέτρα. - Παρατηρήσεις σχετικά με το ακίνητο. Διορθωτική πράξη ακινήτου.	ΝΑΙ		
5.	Ευρετήριο αναζήτησης ακινήτων με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: αριθμό ακινήτου, αριθμό πράξης, ιδιοκτήτη, αριθμό ιδιοκτησίας, ΚΑΚ, περιοχή, αριθμό οικοπέδου.	ΝΑΙ		
6.	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: αριθμό ακινήτου, αριθμό πράξης, οικοδομικό τετράγωνο, ΚΑΚ, αριθμό ιδιοκτησίας, ιδιοκτήτη, περιοχή, αριθμό οικοπέδου.	ΝΑΙ		
7.	Να υφίσταται η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.	ΝΑΙ		
8.	Να παρέχει αυτόματο υπολογισμό ποσών εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης και ενημερώνει τα αντίστοιχα πεδία.	ΝΑΙ		
9.	Να παρέχει την δυνατότητα τήρησης ξεχωριστής καρτέλας ιδιοκτησίας η οποία θα μπορεί να ενημερώνεται αυτόματα με στοιχεία ακινήτου (οικοδομικό τετράγωνο, ΚΑΚ, αριθμό ιδιοκτησίας και πράξης), ιδιοκτήτη και ποσοστά ιδιοκτησίας καθώς και με τα στοιχεία εισφοράς, μετατροπής και αποζημίωσης.	ΝΑΙ		
10.	Στα στοιχεία εισφοράς θα τηρούνται τουλάχιστον τα στοιχεία είσπραξης προκαταβολής, το συνολικό ποσό πληρωμής, το εξοφληθέν ποσό, το διαγραφέν ποσό, και το ποσό έκπτωσης.	ΝΑΙ		
11.	Στα στοιχεία μετατροπής να τηρούνται επίσης τουλάχιστον τα στοιχεία είσπραξης προκαταβολής, το συνολικό ποσό πληρωμής, το εξοφληθέν ποσό, το διαγραφέν ποσό και το ποσό έκπτωσης.	ΝΑΙ		
12.	Στην καρτέλα ιδιοκτησίας να τηρούνται πρόσθετα στοιχεία για την επίδοση πράξης επιβολής (αριθμός πρωτοκόλλου, ημερομηνία) καθώς και παρατηρήσεις.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
13.	Τήρηση στοιχείων εγγυήσεων ιδιοκτησίας τα οποία να περιλαμβάνουν ημερομηνία εγγυήσης, ονοματεπώνυμο εγγυητή, διεύθυνση, επάγγελμα, παρατηρήσεις)	ΝΑΙ		
14.	Παρακολούθηση προσφυγών όπου να τηρούνται η κατηγορία εσόδου (προσφυγή ή μετατροπή), ημερομηνία προσφυγής, αριθμός προσφυγής, ποσό προκαταβολής, ποσό δόσης προκαταβολής, υπόλοιπο ποσό, ποσό δόσης, παρατηρήσεις.	ΝΑΙ		
15.	Παρακολούθηση υποθηκών με τήρηση ημερομηνία υποθήκης, στοιχεία υποθήκης και παρατηρήσεις.	ΝΑΙ		
16.	Παρακολούθηση αποζημιώσεων με τήρηση ημερομηνία αποζημίωσης ποσού αποζημίωσης και παρατηρήσεις.	ΝΑΙ		
17.	Στην καρτέλα ιδιοκτησίας να εκτελούνται όλοι οι απαραίτητοι υπολογισμοί και ενημερώνονται τα κατάλληλα πεδία. - Αυτόματος υπολογισμός ποσών εισφοράς, μετατροπής, αποζημίωσης ανά ιδιοκτησία. - Δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού δόσεων εισφοράς και μετατροπής. - Δυνατότητα επαναυπολογισμού δόσεων εισφοράς Νόμου 4315/14. Δυνατότητα διαγραφής δόσεων και εκ νέου υπολογισμού δόσεων με διαφορετικά κριτήρια (διάρκεια, αριθμός δόσεων κλπ.)	ΝΑΙ		
18.	Εφόσον εκδοθούν βεβαιωτικά ή χρηματικοί κατάλογοι οι γραμμές των δόσεων να ενημερώνονται με τα αντίστοιχα στοιχεία, το εισπραχθέν ποσό καθώς και το υπόλοιπο σε περίπτωση μερικής είσπραξης.	ΝΑΙ		
19.	Ευρετήριο αναζήτησης χρηματικών καταλόγων με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: Α/Α χρηματικού καταλόγου από...έως..., ποσό βεβαίωσης από...έως..., υπόχρεος, τύπο χρηματικού καταλόγου, υπόλοιπο ποσού από...έως..., κλπ.	ΝΑΙ		
20.	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: Α/Α/ ΧΚ, περιγραφή, ημερομηνία σύνταξης, ημερομηνία βεβαίωσης, συνολικό ποσό, υπόλοιπο, αρχικώς βεβαιωθέν ποσό, εισπραχθέντα, ημερομηνία αποστολής αποσπάσματος κλπ. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.	ΝΑΙ		
21.	Ευρετήριο αναζήτησης οίκοθεν με φίλτρα πολλαπλής επιλογής όπως: ημερομηνία από... έως..., υπόχρεος, τύπος οίκοθεν, αριθμός οίκοθεν από... έως..., κατάσταση οίκοθεν (πληρωμένο, απλήρωτο, ακυρωμένα, ακυρωτικά)	ΝΑΙ		
22.	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις στήλες: Α/Α/ οίκοθεν, σειρά, αριθμό οίκοθεν, τύπος οίκοθεν, ημερομηνία έκδοσης, υπόχρεος, αιτιολογία, στοιχεία διπλοτύπου είσπραξης, εισπραχθέν ποσό. Υπάρχει η δυνατότητα δυναμικής ταξινόμησης του αποτελέσματος.	ΝΑΙ		
23.	Το σύστημα να παρέχει ενδεικτικά τις παρακάτω εκτυπώσεις: - Πράξη επιβολής εισφορά σε χρήμα – ακίνητο - Πράξη επιβολής εισφορά σε χρήμα – ιδιοκτησία - Βεβαίωση Εισφοράς - Κοινοποίηση πράξης επιβολής εισφοράς σε χρήμα - Λίστα δόσεων υπόχρεου - Γενικός Κατάλογος Περιοχών με Αβεβαίωτες δόσεις - Λίστα ακινήτων - Μερίδες ακινήτων με ποσό οφειλής χωρίς δόσεις - Κατάσταση Οφειλόμενων Τ.Μ.	ΝΑΙ		

6.2.8. Διαχείριση Λαϊκών Αγορών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Παραμετρικός ορισμός λειτουργίας αγορών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	Παραμετρικός ορισμός τύπων συναλλασσομένων (έμπορος, παραγωγός κ.λπ.)	ΝΑΙ		
3.	Να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης οφειλετών με βάση το ονοματεπώνυμο, το Α.Φ.Μ. και την κατηγορία	ΝΑΙ		
4.	Τήρηση μητρώου προκηρύξεων αδειών (αριθμός, ημερομηνία, θέση αγοράς κλπ) καθώς και στοιχείων πιθανών κληρώσεων. Να παρέχεται πλήρες ιστορικό προκηρύξεων καθώς και άμεση διασύνδεση της άδειας με τα στοιχεία της προκήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Υπάρχει η δυνατότητα προβολής και επεξεργασίας των στοιχείων του οφειλέτη και να δίνεται η δυνατότητα προσθήκης σχολίων	ΝΑΙ		
6.	Να υπάρχει η δυνατότητα προβολής των λαϊκών αγορών που έχει επιλέξει ο παραγωγός ή επαγγελματίας πωλητής	ΝΑΙ		
7.	Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής λαϊκών αγορών και αποτύπωση τους σε ημερολόγιο. Η δυνατότητα επιλογής να περιλαμβάνει την ενημέρωση από – έως, μήκος και πλάτος πάγκου και κατηγορία τέλους. Η επιλογή λαϊκών αγορών δημιουργεί αυτόματα τις γραμμές των ημερήσιων οφειλών	ΝΑΙ		
8.	Να υπάρχει η δυνατότητα έκπτωσης στις γραμμές των οφειλών όταν ο παραγωγός ή επαγγελματίας πωλητής δεν εμφανίζεται στην λαϊκή που έχει δηλώσει	ΝΑΙ		
9.	Να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης του status της οφειλής, αν είναι εξοφλημένη ή όχι	ΝΑΙ		
10.	Να παρέχει δυνατότητα δημιουργίας τιμοκαταλόγων ανά αγορά και ειδική κατηγορία.	ΝΑΙ		
11.	Να παρέχει δυνατότητα ηλεκτρονικής πληρωμής των οφειλών	ΝΑΙ		
12.	Να υποστηρίζει λειτουργία άυλου φορολογικού μηχανισμού – πιστοποιημένη ηλεκτρονική τιμολόγηση	ΝΑΙ		
13.	Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας χρηματικών καταλόγων μέσα από το σύστημα	ΝΑΙ		
14.	Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας βεβαιωτικών σημειωμάτων μέσα από το σύστημα	ΝΑΙ		
15.	Mobile εφαρμογή για τη Δημοτική Αστυνομία για την πραγματοποίηση ελέγχων.	ΝΑΙ		
16.	Προβολή των στοιχείων του επαγγελματία στην mobile εφαρμογή	ΝΑΙ		
17.	Έκδοση προστίμου από τη mobile εφαρμογή με δυνατότητα επισύναψης φωτογραφιών και καταχώρηση σχολίων – παρατηρήσεων.	ΝΑΙ		
18.	Πρόσβαση στην εφαρμογή από τους επαγγελματίες για τη λήψη ενημέρωσης και την εκτέλεση συναλλαγών με την υπηρεσία. Ενδεικτικά αίτηση άδειας, μεταβολής άδειας, ηλεκτρονικής πληρωμής κ.λπ.	ΝΑΙ		
19.	Υποσύστημα Γεωχωρικής Πληροφορίας (GIS): - Καταχώρηση πολυγώνου θέσης πάνω σε χάρτη - Προβολή πολυγώνου θέσης ανά αγορά μέσα από την καρτέλα - Ευρετήριο με κριτήρια αναζήτησης και αποτύπωση αποτελεσμάτων πάνω σε χάρτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	- Εμφάνιση πληροφοριών θέσεων αγοράς με την επιλογή πολυγώνου πάνω σε χάρτη - Χρωματικός κώδικας πολυγώνων στο χάρτη			

6.2.9. Διαχείριση Ενημέρωσης Προμηθευτών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αποστολή μηνυμάτων ενημέρωσης προς τους προμηθευτές κατά την εκτέλεση πράξεων επεξεργασίας οικονομικών στοιχείων	ΝΑΙ		
2.	Παραμετρικός καθορισμός και ενεργοποίηση της αποστολής μηνυμάτων για κάθε στάδιο της διαδικασίας εκκαθάρισης της δαπάνης. Δυνατότητα αποστολής ενημερωτικού μηνύματος : - Με την καταχώρηση παραστατικού - Με τη δημιουργία κατάστασης εκκαθάρισης δαπάνης - Με τη δημιουργία εντάλματος - Με την εντολή πληρωμής	ΝΑΙ		
3.	Παραμετροποίηση του περιεχομένου του μηνύματος ανά στάδιο της διαδικασίας. Άντληση των δεδομένων (στοιχεία εγγράφου, ποσά, ΦΠΑ, κρατήσεις, φόροι, κλπ) από την αντίστοιχη φόρμα καταχώρησης (παραστατικό, κατάσταση εκκαθάρισης δαπάνης, ένταλμα, εντολή πληρωμής). Αυτόματη απόδοση αριθμού πρωτοκόλλου.	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα μεταβολής του κειμένου πριν από την αποστολή.	ΝΑΙ		
5.	Τήρηση ιστορικού αποστολής ενημερωτικών μηνυμάτων και ευρετήριο με χρήση πολλαπλών κριτηρίων αναζήτησης όπως ημερολογιακό διάστημα από.. έως.., Α.Φ.Μ. προμηθευτή, επωνυμία προμηθευτή, είδος μηνύματος	ΝΑΙ		
6.	Διαδικτυακή πρόσβαση προμηθευτή για προβολή του πλήρους ιστορικού συναλλαγών.	ΝΑΙ		
7.	Ταυτοποίηση χρήστη με πολλαπλούς τρόπους π.χ. επιβεβαίωση μέσω email, σύνδεση με κωδικούς Taxis.	ΝΑΙ		
8.	Δυνατότητα αναζήτησης και προβολής παραστατικών, ενταλμάτων, στοιχείων πληρωμής, αναλυτικών κρατήσεων ανά παραστατικό.	ΝΑΙ		

6.2.10. Διαχείριση Ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, Ψηφιακές Υπογραφές, ΣΗΔΕ, ΚΣΗΔΕ, Διασύνδεση με ΙΡΙΔΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Διασύνδεση με τα υπόλοιπα υποσυστήματα.	ΝΑΙ		
2.	Προσαρμοσμένο σύμφωνα με το κοινό ευρωπαϊκό πρότυπο e-Delivery (https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL) με σκοπό την ηλεκτρονική διασύνδεση υπηρεσιών και οργανισμών.	ΝΑΙ		
3.	Επικοινωνία με ΚΣΗΔΕ	ΝΑΙ		
4.	Επικοινωνία με Διαύγεια	ΝΑΙ		
5.	Τήρηση ενιαίας πλήρους καρτέλας για κάθε αριθμό πρωτοκόλλου η οποία περιλαμβάνει τόσο τα στοιχεία εισερχομένου όσο και τα στοιχεία εξερχομένου.	ΝΑΙ		
6.	Μαζική διαχείριση αριθμών πρωτοκόλλων με βάση κοινά χαρακτηριστικά και ιδιότητες	ΝΑΙ		
7.	Τήρηση στοιχείων διεκπεραίωσης εγγράφου	ΝΑΙ		
8.	Αυτόματη πρωτοκόλληση εγγράφων μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας καθώς και αυτόματης αποστολής εξερχόμενου.	ΝΑΙ		
9.	Αναλυτικό ευρετήριο με συνδυασμό πολλαπλών κριτηρίων αναζήτησης με βάση το σύνολο των πεδίων καταχώρησης στην καρτέλα πρωτοκόλλου.	ΝΑΙ		
10.	Ανάρτηση στη Διαύγεια μέσα από την καρτέλα πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
11.	Αυτόματη εισαγωγή και πρωτοκόλληση εγγράφων από Διαύγεια	ΝΑΙ		
12.	Δυνατότητα προσδιορισμού πολλαπλών αποδεκτών και κοινοποιήσεων καθώς και παραμετρικός ορισμός ομάδων αποδεκτών	ΝΑΙ		

6.2.11. Οριζόντιες Απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 2.5.11.1 Συμβατότητα και ομαλή ολοκλήρωση	NAI		
2.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 2.5.11.2 Διαλειτουργικότητα	NAI		
3.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 2.5.11.3 Ασφάλεια συστήματος	NAI		
4.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 2.5.11.4 Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	NAI		
5.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 2.5.11.5 Ανοιχτά πρότυπα	NAI		
6.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 2.5.11.6 Άδειες λογισμικού	NAI		

6.2.12. Λογισμικό προστασίας τερματικών συσκευών (end point protection)

Υπηρεσία Επιχειρησιακές Κέντρου Ασφάλειας (SOC)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Υπηρεσία Επιχειρησιακές Κέντρου Ασφάλειας (SOC as a Service)			
1.1	Ο ανάδοχος να λειτουργεί 2 Επιχειρησιακά Κέντρο Ασφάλειας (SOC) σε χώρες εντός της ΕΕ	NAI		
1.2	Παρακολούθηση, ανάλυση και αξιολόγηση των περιστατικών ασφαλείας σε πραγματικό χρόνο 24x7	NAI		
1.3	Το SOC να διαθέτει ικανό αριθμό αναλυτών επιπέδου 1, επιπέδου 2 και επιπέδου 3. Να αναφερθούν.	NAI		
1.4	Οι αναλυτές SOC tier 1 είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση και τη διαλογή ειδοποιήσεων (Triage) σε πραγματικό χρόνο. Οι αναλυτές SOC tier 2 λειτουργούν ως σημείο κλιμάκωσης για τους αναλυτές tier 1 κατά τη διάρκεια της ανάλυσης και της απόκρισης συμβάντων.	NAI		
1.5	Οι αναλυτές SOC Tier 2 θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχουν Incident response, (coordinate investigation, containment), threat hunting, big data analysis και ετοιμασία εκθέσεων προς την Αναθέτουσα Αρχή	NAI		
1.6	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διατηρεί ένα ενημερωμένο Σχέδιο Συνέχειας Επιχειρήσεων (BCP/DRP) σε περίπτωση που για λόγους ανωτέρας βίας δεν είναι διαθέσιμο το SOC του.	NAI		
1.7	Η Αναθέτουσα Αρχή θα πρέπει να έχει πρόσβαση στους ίδιους πίνακες εργαλείων με τους αναλυτές SOC για την εκτέλεση ανάλυσης περιστατικών.	NAI		
1.8	Ενημέρωση για πιθανά περιστατικά ασφαλείας μέσω:	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	• Τηλεφωνικής κλήσης, • E-mail, • SMS, • Collaboration software π.χ. Microsoft Teams • Web Portal.			
1.9	Δυνατότητα δημιουργίας εξατομικευμένων κανόνων συσχετισμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις ιδιαιτερότητες των πληροφοριακών συστημάτων του Φορέα.	ΝΑΙ		
1.10	Δημιουργία περιπτώσεων χρήσης (use cases) βάσει των οποίων θα εντοπίζονται τα περιστατικά ασφαλείας. Περιγράψτε λεπτομερώς τις περιπτώσεις χρήσης Analytics (Analytics Use Cases) που θα είναι διαθέσιμες από την 1η ημέρα της παρακολούθησης.	ΝΑΙ		
1.11	Για κάθε περιστατικό θα πρέπει τουλάχιστον να αναφέρεται η ώρα και ημερομηνία, η κρισιμότητα, οι ενέργειες εξάλειψης.	ΝΑΙ		
1.12	Τα περιστατικά θα πρέπει να κατηγοριοποιούνται με βάση την κρισιμότητα τους ως ελάχιστο οι ακόλουθες κατηγορίες πρέπει να υπάρχουν Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή. Για κάθε περιστατικό θα πρέπει να αναφέρεται η κατά Mitre ATT&CK Tactics – Techniques and Sub-Technique mapping αντιστοίχιση.	ΝΑΙ		
1.13	Εντοπισμός ανωμαλιών (anomaly detection)	ΝΑΙ		
1.14	Διαρκής ενημέρωση για νέες απειλές σε παγκόσμιο επίπεδο μέσω Intelligence Feeds	ΝΑΙ		
1.15	Δυνατότητα πρόσβασης σε Web portal το οποίο θα λειτουργεί 24x7, για την παρακολούθηση των περιστατικών και την περαιτέρω διερεύνηση των περιστατικών.	ΝΑΙ		
1.16	Δυνατότητα δημιουργίας εξατομικευμένων αναφορών, ανάλογα με τις ανάγκες του Φορέα	ΝΑΙ		
1.17	Δυνατότητα δημιουργίας συγκεντρωτικής αναφοράς συμβάντων σε μηνιαία βάση.	ΝΑΙ		
1.18	Κρυπτογράφηση των ηλεκτρονικών πληροφοριών	ΝΑΙ		
1.19	Να παρέχεται υπηρεσία User Behavior Analysis. Να περιγραφεί αναλυτικά	ΝΑΙ		
1.20	Να παρέχεται υπηρεσία ticketing. Περιγράψτε λεπτομερώς την προσφερόμενη λύση ticketing / ροής εργασίας για την κλιμάκωση των περιστατικών.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.21	Η υπηρεσία να υποστηρίζεται από Εγγυημένο Επίπεδο Υπηρεσιών. Να περιγραφεί αναλυτικά. Κατ' ελάχιστο οι απαιτήσεις του χρόνου ενημέρωσης σύμφωνα με κάθε σοβαρότητα Συμβάντος: 1) Ανώτατο επίπεδο κρισιμότητας Μέγιστος χρόνος ενημέρωσης SLA 90 λεπτά 2) Μέγιστος χρόνος ενημέρωσης SLA μεσαίου επιπέδου κρισιμότητας 4 ώρες 3) Χαμηλότερο επίπεδο κρισιμότητας μέγιστος χρόνος ενημέρωσης SLA 12 ώρες	ΝΑΙ		
1.22	Να προσφερθεί υπηρεσία Forensics. Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
1.23	Να προσφερθούν συμβουλευτικές υπηρεσίες ασφάλειας σχετικά με απειλές, τεχνολογίες ανίχνευσης περιστατικών ασφαλείας, πλάνο απόκρισης κ.λπ.	ΝΑΙ		
1.24	Η υπηρεσία θα πρέπει να επιτρέπει την επιλογή διαφορετικών επαφών κλιμάκωσης με βάση τον τύπο και τη σοβαρότητα της ειδοποίησης. Αυτές οι επαφές θα πρέπει να περιλαμβάνουν τον αριθμό τηλεφώνου τους ως προϋπόθεση για το χειρισμό υψηλού προφίλ και κρίσιμων συμβάντων.	ΝΑΙ		
1.25	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσία Managed Detection and response με την προσφερόμενη λύση EDR . Να περιγραφεί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
1.26	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσία Managed Cybersecurity Threat Intelligence (CTI) Η εν λόγω υπηρεσία θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα δομοστοιχεία: • Attack Surface Management • Digital risk Protection • Threat Intelligence Να περιγραφεί αναλυτικά η μεθοδολογία και ο τρόπος παροχής της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		

Λύση Endpoint Detection and Response (EDR)

Α.Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1	Να προσφερθεί εξειδικευμένο λογισμικό Endpoint Detection and Response (EDR) ως υπηρεσία (Managed Detection and Response)	ΝΑΙ		

1.3	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα της Microsoft: Windows XP SP3, 7, 8, 8.1, 10 και 11 (32-bit, 64-bit versions), Windows Server 2003 SP2, R2 SP2, 2008 SP2, 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2, 2016, 2019 και 2022	NAI		
1.4	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα της Apple: MacOS El Capitan (10.11), Sierra (10.12), High Sierra (10.13), Mojave (10.14), Catalina (10.15), Big Sur (11.x) και Monterey (12.x)	NAI		
1.5	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα βασισμένα σε *nix: RedHat Enterprise Linux and CentOS 6.x, 7.x, 8.x, Ubuntu LTS 16.04.x, 18.04.x, 20.04.x server, 64-bit only Oracle Linux 7.7+, 8.2+, Amazon Linux AMI 2 SuSE SLES 15.1	NAI		
1.6	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω λογισμικά εικονικοποίησης (VDI): VMware Horizons 6 and 7 και Citrix XenDesktop 7.	NAI		
1.7	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει καταναλώνει στο μέγιστο 120 MB μνήμης RAM.	NAI		
1.8	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να έχει 1% ή λιγότερο χρήση (utilization) CPU.	NAI		
1.9	Το προσφερόμενο λογισμικό θα δεν θα πρέπει να καταναλώνει περισσότερα από 20MB αποθηκευτικού χώρου.	NAI		
1.10	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να αναβαθμίζεται αυτόματα, χωρίς την παρεμβολή του τελικού χρήστη καθώς και χωρίς να χρειάζεται επανεκκίνηση του συστήματος (τερματικός σταθμός ή διακομιστής).	NAI		
1.11	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει προστασία "Anti-Tampering" και "Anti-violation" για την εφαρμογή λογισμικού (agent)	NAI		
1.12	Το προσφερόμενο λογισμικό θα δεν θα πρέπει να βασίζεται σε υπογραφές (signatures) για να την προστασία σε πραγματικό χρόνο από γνωστός απειλές, απεναντίας θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένους μηχανισμούς Machine learning NGAV.	NAI		
1.13	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να καταγράφει πληροφορίες σχετικές με τις διεργασίες, τους χρήστες, καθώς και όποια άλλη πληροφορία είναι σχετική με συμβάντα σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
1.14	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει προστασία έναντι ανεπιθύμητων ενεργειών που μπορεί να προκύψουν από τον τελικό χρήστη (όπως απεγκατάσταση).	NAI		
1.15	Τόσο η εφαρμογή λογισμικού όσο και τα υπόλοιπα στοιχεία της λύσης θα πρέπει να είναι σε θέση να λειτουργούν και επικοινωνούν πίσω από proxy server.	NAI		
1.16	Η εν λόγω υπηρεσία να ολοκληρώνεται με την υπηρεσία SOCaaS. Να	NAI		

	περιγραφεί.			
1.16	Να περιγραφεί αναλυτικά η υπηρεσία Managed Detection and Response (MDR).	NAI		
2	Εντοπισμός Κακόβουλου Λογισμικού			
2.1	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να λειτουργεί και σε "Offline" mode, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η ίδια λειτουργικότητα ακόμα και στις περιπτώσεις όπου η επικοινωνία με την υπόλοιπη υποδομή δεν είναι εφικτή.	NAI		
2.2	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να εντοπίζει κάθε γνωστή κακόβουλη δραστηριότητα.	NAI		
2.3	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να εντοπίζει διεργασίες που εκτελούνται, νέες διεργασίες, καθώς και αλληλεπίδραση ή παρεμπόδιση μεταξύ διεργασιών.	NAI		
2.4	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα λήψης ενημερώσεων ανίχνευσης απειλών (threat detection updates).	NAI		
2.5	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα ταξινόμησης εντοπισθέντων συμβάντων, σύμφωνα με το επίπεδο σοβαρότητας του συμβάντος (Malicious, Suspicious, Inconclusive, Likely Safe, Potentially Unwanted Program or Application, Safe).	NAI		
2.6	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να είναι σε θέση να συνυπάρξει με άλλες λύσεις ασφάλειας οι οποίες βρίσκονται στο τερματικό σύστημα (όπως άλλες λύσεις προστασίας από κακόβουλο λογισμικό).	NAI		
2.7	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα αποτροπής εκτέλεσης κακόβουλου εκτελέσιμου λογισμικού (malicious executables).	NAI		
2.8	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να ελέγχει συσκευές USB και πόρτες.	NAI		
2.9	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να εμποδίζει κακόβουλη κυκλοφορία η οποία σχετίζεται με τη διαρροή δεδομένων (data exfiltration).	NAI		
2.10	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να εμποδίζει κακόβουλες συνδέσεις σε Command & Control (C&C) networks/servers.	NAI		
3	Δυνατότητα Πρόληψης Έναντι Κακόβουλου Λογισμικού			
3.1	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να αποκλείει, σε πραγματικό χρόνο, κάθε προσπάθεια κρυπτογράφηση αρχείων, ή τροποποίησης δεδομένων στο τερματικό σύστημα.	NAI		
3.2	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να αποτρέπει οποιαδήποτε προσπάθεια κρυπτογράφησης του δίσκου από ransomware.	NAI		

3.3	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί και σε κατάσταση εκμάθησης (learning mode), κατά την οποία δεν εφαρμόζει πολιτικές αποτροπής σε πραγματικό χρόνο, αλλά καταγράφει τις κακόβουλες δραστηριότητες.	NAI		
3.4	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να πραγματοποιεί περιοδικούς ελέγχους σε αρχεία (file scans) τόσο προγραμματισμένες όσο και κατ' απαίτηση (schedule ή on-demand), για τον εντοπισμό κακόβουλων αρχείων και τη δημιουργία ενός αποθετηρίου τύπου Threat Hunting.	NAI		
4	Δυνατότητες Αποκατάστασης Συστήματος			
4.1	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει μηχανισμό αυτοματοποιημένης απομόνωσης συσκευής/συσκευών κατά τον εντοπισμό δραστηριότητα κακόβουλου λογισμικού και σύμφωνα με το επίπεδο σοβαρότητας του ταξινομημένου κινδύνου.	NAI		
4.2	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να αποκλείει με αυτοματοποιημένο τρόπο, ενέργειες που προκαλούνται κατά την εκτέλεση κακόβουλων αρχείων.	NAI		
4.3	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα δημιουργίας εξαιρέσεων (Whitelist/Blacklist) για την επικοινωνία εφαρμογών, οι οποίες θα πρέπει να βασίζονται σε hashes; MD5, SHA1, SHA256, όνομα αρχείου, διαδρομή (path) και πάροχο.	NAI		
4.5	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να είναι σε θέση να ανακτήσει μέρος της μνήμης ή ολόκληρη της διεργασία από τη μνήμη, ούτως ώστε να πραγματοποιηθεί η δικανική ανάλυση.	NAI		
4.6	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να σβήνει με αυτοματοποιημένο τρόπο, κακόβουλα αρχεία.	NAI		
4.7	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να επαναφέρει τα δεδομένα εκείνα που τροποποιήθηκαν από κακόβουλη δραστηριότητα.	NAI		
4.8	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να περιορίζει την πρόσβαση εφαρμογών στο δίκτυο, βάσει της ταξινόμησης της εφαρμογής, η οποία έχει πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη βαθμολογίες φήμης (reputation score).	NAI		
5	Δυνατότητες Αντιμετώπισης Περιστατικών			
5.1	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα λήψης και αναπαράστασης όλης της "αλυσίδας" επίθεσης και των κακόβουλων δραστηριοτήτων.	NAI		
5.2	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει μέσω συνεργασίας με sandbox λύση, να υποβάλλει τα εκτελέσιμα αρχεία στη λύση sandbox για περαιτέρω ανάλυση και αξιολόγηση.	NAI		
5.3	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει πολλαπλούς αυτοματοποιημένους μηχανισμούς προστασίας, όπως τερματισμός κακόβουλος διεργασιών, διαγραφή κακόβουλων αρχείων,	NAI		

	αποτροπή σύνδεσης εφαρμογών στο δίκτυο.			
5.4	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να ανακαλύψει εφαρμογές με ευπάθειες, οι οποίες προσπαθούν να επικοινωνήσουν με το δίκτυο.	NAI		
5.5	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα Virtual Patching, περιορίζοντας με αυτόν τον τρόπο την αμφίδρομη επικοινωνία των "ευάλωτων" ευπαθειών.	NAI		
5.6	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να είναι σε θέση να μειώσει το Endpoint Attack Surface, χρησιμοποιώντας πολιτικές επικοινωνίας ελέγχου για εφαρμογές, βάσει συγκεκριμένων CVEs ή/και φήμης (reputation).	NAI		
5.7	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να είναι σε θέση να αποτρέψει την επικοινωνία οποιασδήποτε εφαρμογής με μη εξουσιοδοτημένα δίκτυα.	NAI		
5.8	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να είναι σε θέση να αποτρέψει την επικοινωνία μίας εφαρμογής, βάσει της έκδοσης της συγκεκριμένης εφαρμογής.	NAI		
5.9	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να ανακαλύψει όλες τις εφαρμογές που προσπαθούν να επικοινωνήσουν εκτός του τερματικού σταθμού.	NAI		
5.10	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να εντοπίζει και να αποτρέπει προσπάθειες τύπου κλιμάκωσης δικαιωμάτων πρόσβασης (privileges elevation).	NAI		
5.11	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να αποτρέπει επιθέσεις τύπου ransomware.	NAI		
6 Σύστημα Διαχείρισης και Συμμόρφωση				
6.1	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να συμμορφώνεται με διεθνή πρότυπα ασφάλειας και πρότυπα κανονιστικής συμμόρφωσης όπως ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (ΓΚΠΔ).	NAI		
6.2	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης, η οποία να είναι σε θέση να ενοποιηθεί (integration) με Active Director, καθώς επίσης και να παρέχει δυνατότητα 2-Factor Authentication.	NAI		
6.3	Η κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει διαφορετικούς τύπους πρόσβασης, βάσει των δικαιωμάτων πρόσβασης του χρήστη.	NAI		
6.4	Η κεντρική κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει Full Restful API interface για ενοποίηση με εξωτερικά συστήματα.	NAI		

6.5	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να παρέχει μία αρχιτεκτονική διαχείρισης μέσω του Cloud, χωρίς να απαιτείται καμία on-premise υπηρεσία. Ταυτόχρονα θα πρέπει να δίνει την επιλογή on-premise υλοποίησης.	NAI		
6.6	Η κεντρική κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επισημαίνει τα συμβάντα εκείνα που χρήζουν περαιτέρω ανάλυσης.	NAI		
6.7	Η κεντρική κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση των εγκατεστημένων εφαρμογών λογισμικού (agents).	NAI		
6.8	Η κεντρική κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει την ενοποιήσει με SMTP για την αποστολή ειδοποίησης μέσω υπηρεσίας email.	NAI		
6.9	Η κεντρική κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει μηχανισμό καταγραφής των δραστηριοτήτων των χρηστών, για τις αλλαγές που πραγματοποιούν στο σύστημα. Τα αρχεία καταγραφής αυτά (audit trails) θα πρέπει να μπορούν να εξαχθούν σε CSV format.	NAI		
7	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
7.2	Η προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή με πρόσφατες υπογραφές (signatures) ούτως ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζει και να αποτρέπει σύγχρονες επιθέσεις.	NAI		

6.3. Εξοπλισμός

6.3.1. Σταθμοί εργασίας A

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
A.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής, το ακριβές μοντέλο και το Part Number/SKU του προσφερόμενου συστήματος.		
A.2	Κατηγορία / Form Factor	Επαγγελματικός (Business) επιτραπέζιος H/Y, Small Form Factor (SFF).		
A.3	Επεξεργαστής (CPU)	Intel Core i5-14500 ή ισοδύναμος/ανώτερος. Τουλάχιστον 14 πυρήνες (6 Performance + 8 Efficient), 20 threads, μέγιστη συχνότητα Turbo $\geq 5,00$ GHz και cache ≥ 24 MB.		
A.4	Chipset	Intel Q670 ή ισοδύναμο/ανώτερο.		
A.5	Μνήμη RAM	≥ 8 GB DDR5 4800 MT/s (τουλάχιστον 1x8 GB), σε UDIMM. Να υπάρχουν ≥ 2 υποδοχές μνήμης και δυνατότητα αναβάθμισης συνολικά σε ≥ 32 GB.		
A.6	Αποθηκευτικός χώρος	≥ 512 GB M.2 PCIe NVMe SSD.		
A.7	Δυνατότητα επέκτασης αποθήκευσης	Υποστήριξη τουλάχιστον 1x M.2 2230/2280 για SSD και 1x SATA 3.0 για δίσκο 3,5". Η ύπαρξη drive bay για 3,5" δεν είναι υποχρεωτική κατά την αρχική παράδοση.		
A.8	Γραφικά	Ενσωματωμένα γραφικά Intel UHD Graphics 770 ή ισοδύναμο/ανώτερο.		
A.9	Έξοδοι εικόνας	Τουλάχιστον 1x HDMI 2.1 και 1x DisplayPort 1.4a (ή νεότερες/ισοδύναμες).		
A.10	Ενσύρματο δίκτυο	1x RJ45 Ethernet 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) ή ανώτερο.		
A.11	Ασύρματο δίκτυο / Bluetooth	Wi-Fi 6 (802.11ax) 2x2 ή ανώτερο και Bluetooth ≥ 5.4 .		
A.12	Εμπρόσθιες θύρες	Τουλάχιστον: 2x USB 2.0 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 1 Type-C και 1x συνδυαστική θύρα ακουστικών/μικροφώνου.		
A.13	Οπίσθιες θύρες	Τουλάχιστον: 2x USB 2.0 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 1x HDMI 2.1, 1x DisplayPort 1.4a και 1x RJ45 Ethernet.		
A.14	Ήχος	Ενσωματωμένος ελεγκτής ήχου, επιπέδου Realtek ALC3204 ή ισοδύναμος/ανώτερος.		
A.15	Υποδοχές επέκτασης	Τουλάχιστον: 1x M.2 2230 για Wi-Fi/Bluetooth, 1x M.2 2230/2280 για SSD, 1x half-height PCIe x16 και 2x half-height PCIe x1.		
A.16	Ασφάλεια υλικού	TPM 2.0, υποδοχή Kensington security cable και δυνατότητα padlock ή ισοδύναμες λύσεις φυσικής ασφάλειας.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
A.17	Τροφοδοτικό	Εσωτερικό τροφοδοτικό ≥180 W, ενεργειακής απόδοσης ≥85% και πιστοποίησης 80 PLUS Bronze ή ανώτερης.		
A.18	Πληκτρολόγιο / Ποντίκι	Να περιλαμβάνονται ενσύρματο πληκτρολόγιο Ελληνικής διάταξης και ενσύρματο οπτικό ποντίκι, κατάλληλα για άμεση λειτουργία.		
A.19	Λειτουργικό σύστημα	Windows 11 Pro 64-bit, με νόμιμη άδεια χρήσης, προεγκατεστημένο και ενεργοποιημένο. Να υποστηρίζεται Ελληνική γλώσσα περιβάλλοντος.		
A.20	Εγγύηση / Τεχνική υποστήριξη	≥3 έτη επιτόπου (On-Site) υποστήριξη Next Business Day μετά από απομακρυσμένη διάγνωση, τύπου ProSupport ή ισοδύναμη υπηρεσία του κατασκευαστή.		
A.21	Καινούργιος εξοπλισμός	Ο εξοπλισμός να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, σε τρέχουσα παραγωγή/διάθεση και να παραδίδεται πλήρης με όλα τα απαραίτητα καλώδια και παρελκόμενα.		

6.3.2. Σταθμός εργασίας B

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
B.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής/συναρμολογητής, το ακριβές μοντέλο ή η πλήρης σύνθεση και οι κωδικοί Part Number/SKU των βασικών υποσυστημάτων.		
B.2	Κατηγορία / Form Factor	Επιτραπέζιος Η/Υ υψηλών επιδόσεων τύπου Workstation / High-End Tower. Κουτί Mid-Tower ή μεγαλύτερο, συμβατό με μητρική ATX και τα προσφερόμενα υποσυστήματα.		
B.3	Επεξεργαστής (CPU)	AMD Ryzen 9 9950X ή ισοδύναμος/ανώτερος. Τουλάχιστον 16 φυσικοί πυρήνες / 32 threads, μέγιστη συχνότητα Boost ≥5,70 GHz, L3 cache ≥64 MB και συνολική cache ≥80 MB. Υποστήριξη PCI Express 5.0 και DDR5.		
B.4	Μητρική / Chipset	Μητρική υψηλών επιδόσεων με chipset AMD X870E ή ισοδύναμο/ανώτερο, πλήρως συμβατή με τον προσφερόμενο επεξεργαστή. Να διαθέτει τουλάχιστον 4 υποδοχές DDR5 DIMM, δυνατότητα μνήμης ≥256 GB και υποστήριξη προφίλ EXPO/XMP ή ισοδύναμου.		
B.5	Μνήμη RAM	≥64 GB DDR5 σε διάταξη 2x32 GB, Dual Channel, ταχύτητα ≥6000 MT/s και CAS Latency ≤30 μέσω υποστηριζόμενου προφίλ EXPO/XMP ή ισοδύναμου. Δυνατότητα συνολικής αναβάθμισης σε ≥256 GB.		
B.6	Κάρτα γραφικών (GPU)	Διακριτή κάρτα γραφικών NVIDIA GeForce RTX 5080 ή ισοδύναμη/ανώτερη κατηγορία. Μνήμη ≥16 GB GDDR7, δίαυλος μνήμης ≥256-bit και διεπαφή PCI Express 5.0. Να υποστηρίζει σύγχρονες τεχνολογίες hardware-accelerated ray tracing και AI / upscaling τύπου DLSS 4 ή ισοδύναμες.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
B.7	Επιδόσεις / δυνατότητες GPU	Για κάρτα αρχιτεκτονικής NVIDIA: ≥10.752 CUDA cores και AI performance ≥1.800 TOPS ή, για διαφορετική αρχιτεκτονική, τεκμηριωμένη ισοδύναμη ή ανώτερη υπολογιστική επίδοση. Μέγιστη ψηφιακή ανάλυση ≥7680×4320 και ταυτόχρονη υποστήριξη ≥4 οθονών.		
B.8	Έξοδοι εικόνας GPU	Τουλάχιστον 1× HDMI 2.1b, 2× DisplayPort 2.1b και 1× USB Type-C με δυνατότητα εξόδου εικόνας, ή ισοδύναμος/ανώτερος συνδυασμός ψηφιακών εξόδων που υποστηρίζει τουλάχιστον 4 οθόνες.		
B.9	Κύριος αποθηκευτικός χώρος	≥2 TB M.2 NVMe SSD, PCIe 5.0 x4 / NVMe 2.0 ή ανώτερο. Σειριακή ανάγνωση ≥14.000 MB/s και σειριακή εγγραφή ≥13.000 MB/s. Αντοχή εγγραφών ≥1.200 TBW και εγγύηση SSD ≥5 έτη.		
B.10	Δυνατότητα επέκτασης αποθήκευσης	Η μητρική να διαθέτει συνολικά ≥4 υποδοχές M.2, εκ των οποίων τουλάχιστον 2 να υποστηρίζουν PCIe 5.0 x4, καθώς και ≥4 θύρες SATA 6 Gb/s.		
B.11	Υποδοχές επέκτασης PCIe	Τουλάχιστον 2× PCIe 5.0 x16 φυσικού μήκους, με δυνατότητα λειτουργίας x16 ή x8/x8 ανάλογα με τη διαμόρφωση, και τουλάχιστον 1 επιπλέον υποδοχή PCIe.		
B.12	Ενσύρματο δίκτυο	Δύο ανεξάρτητες θύρες Ethernet: τουλάχιστον 1× 10 Gigabit Ethernet και 1× 2.5 Gigabit Ethernet.		
B.13	Ασύρματο δίκτυο / Bluetooth	Wi-Fi 7 (802.11be) 2×2 ή ανώτερο, με υποστήριξη ζωνών 2,4/5/6 GHz, και Bluetooth ≥5.4.		
B.14	Θύρες USB υψηλών ταχυτήτων	Τουλάχιστον 2× USB4 Type-C 40 Gbps, 1× USB Type-C ≥20 Gbps και συνολικά ≥7 θύρες USB Type-A ταχύτητας ≥10 Gbps στο πίσω I/O ή ισοδύναμη/ανώτερη συνδεσιμότητα.		
B.15	Εμπρόσθιες θύρες κουτιού	Τουλάχιστον 1× USB Type-C ≥20 Gbps, 2× USB 3.x Type-A, 2× USB 2.0 Type-A και ξεχωριστές ή συνδυαστικές θύρες ήχου για ακουστικά/μικρόφωνο.		
B.16	Ήχος	Ενσωματωμένος ελεγκτής ήχου High Definition 7.1 καναλιών, επιπέδου Realtek ALC1220P ή ισοδύναμος/ανώτερος.		
B.17	Σύστημα ψύξης CPU	Υδρόψυξη κλειστού κυκλώματος (AIO) με radiator ≥360 mm, ≥3 ανεμιστήρες 120 mm PWM, συμβατή με τον προσφερόμενο επεξεργαστή. Χάλκινη cold plate ή ισοδύναμη λύση και εγγύηση ψύξης ≥5 έτη.		
B.18	Κουτί / Θερμική σχεδίαση	Mid-Tower ή μεγαλύτερο, με υποστήριξη radiator ≥360 mm, κάρτας γραφικών μήκους ≥340 mm και τροφοδοτικού ATX. Να διαθέτει αφαιρούμενα φίλτρα σκόνης και επαρκή προεγκατεστημένο εξαερισμό για συνεχή λειτουργία υψηλού φορτίου.		
B.19	Τροφοδοτικό (PSU)	≥1200 W, πιστοποίηση 80 PLUS Platinum ή ανώτερη, πρότυπο ATX 3.1 ή νεότερο, πλήρως modular και με εγγενή σύνδεση 12V-2x6 / 16-pin κατάλληλη για την προσφερόμενη GPU. Ενεργειακή απόδοση έως ή άνω του 94% στο βέλτιστο φορτίο.		
B.20	Ασφάλεια / Firmware	TPM 2.0, UEFI BIOS, Secure Boot και δυνατότητα ενημέρωσης BIOS/firmware από τον κατασκευαστή. Να υποστηρίζονται WOL/PXE ή ισοδύναμες λειτουργίες διαχείρισης.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
B.21	Λειτουργικό σύστημα	Windows 11 Pro 64-bit, με νόμιμη άδεια χρήσης, προεγκατεστημένο και ενεργοποιημένο. Να υποστηρίζεται Ελληνική γλώσσα περιβάλλοντος.		
B.22	Συναρμολόγηση / Έλεγχος	Το σύστημα να παραδοθεί πλήρως συναρμολογημένο, με ορθή καλωδίωση και εγκατεστημένους τους απαιτούμενους drivers/firmware. Πριν την παράδοση να έχει πραγματοποιηθεί λειτουργικός έλεγχος και stress test CPU, RAM, GPU και SSD.		
B.23	Εγγύηση / Τεχνική υποστήριξη	≥3 έτη συνολική εγγύηση καλής λειτουργίας για το πλήρες σύστημα από τον προμηθευτή. Τα επιμέρους υποσυστήματα να καλύπτονται επιπλέον από τις εργοστασιακές εγγυήσεις τους όπου αυτές είναι μεγαλύτερες.		
B.24	Καινούργιος εξοπλισμός	Όλος ο εξοπλισμός και όλα τα επιμέρους εξαρτήματα να είναι καινούργια, αμεταχειρίστα, σε τρέχουσα παραγωγή/διάθεση και να παραδίδονται με όλα τα απαραίτητα καλώδια, παρελκόμενα και τεκμηρίωση.		

6.3.3. Σταθμός εργασίας Γ

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Γ.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής/συναρμολογητής, το ακριβές μοντέλο και το Part Number/SKU του προσφερόμενου Workstation, καθώς και το ακριβές μοντέλο της διακριτής κάρτας γραφικών.		
Γ.2	Κατηγορία / Form Factor	Επαγγελματικός (Business) επιτραπέζιος Η/Υ τύπου Tower, με πλήρους ύψους υποδοχή PCIe x16 και επαρκή εσωτερικό χώρο για εγκατάσταση διακριτής κάρτας γραφικών δύο (2) slots μήκους τουλάχιστον 201 mm.		
Γ.3	Επεξεργαστής (CPU)	Intel Core i5-14400 ή ισοδύναμος/ανώτερος. Τουλάχιστον 10 πυρήνες / 16 threads, μέγιστη συχνότητα Turbo ≥4,70 GHz και cache ≥20 MB.		
Γ.4	Chipset	Intel H770 ή ισοδύναμο/ανώτερο.		
Γ.5	Μνήμη RAM	≥16 GB DDR5 4800 MT/s, σε διάταξη τουλάχιστον 1×16 GB. Να υπάρχουν ≥2 υποδοχές DIMM και δυνατότητα αναβάθμισης συνολικά σε ≥64 GB.		
Γ.6	Κύριος αποθηκευτικός χώρος	≥512 GB M.2 PCIe NVMe SSD.		
Γ.7	Δυνατότητα επέκτασης αποθήκευσης	Να διαθέτει τουλάχιστον 1× M.2 2242/2280 για αποθήκευση και τουλάχιστον 1× εσωτερικό drive bay 3,5" για πρόσθετο HDD/SSD ή ισοδύναμη δυνατότητα επέκτασης.		
Γ.8	Διακριτή γραφικών (GPU) κάρτα	NVIDIA GeForce RTX 3050 6GB ή ισοδύναμη/ανώτερη. Μνήμη ≥6 GB GDDR6, δίαυλος μνήμης ≥96-bit, ταχύτητα μνήμης ≥14 Gbps και διεπαφή PCI Express 4.0 ή ανώτερη.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Γ.9	Υπολογιστικές δυνατότητες GPU	Για κάρτα αρχιτεκτονικής NVIDIA: ≥2.304 CUDA cores ή, για διαφορετική αρχιτεκτονική, τεκμηριωμένη ισοδύναμη ή ανώτερη υπολογιστική απόδοση. Υποστήριξη hardware ray tracing και τεχνολογίας AI/upsampling τύπου DLSS ή ισοδύναμης.		
Γ.10	Έξοδοι εικόνας GPU	Να υποστηρίζονται τουλάχιστον τρεις (3) οθόνες ταυτόχρονα και μέγιστη ψηφιακή ανάλυση ≥7680×4320. Να υπάρχουν τουλάχιστον 1× HDMI 2.1 και 1× DisplayPort 1.4a ή νεότερες/ισοδύναμες ψηφιακές έξοδοι.		
Γ.11	Ενσωματωμένα γραφικά	Ενσωματωμένα γραφικά Intel UHD 730 ή ισοδύναμα/ανώτερα, ανεξάρτητα από τη διακριτή GPU, εφόσον υποστηρίζονται από τον προσφερόμενο επεξεργαστή.		
Γ.12	Ενσύρματο δίκτυο	1× RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) ή ανώτερο.		
Γ.13	Ασύρματο δίκτυο / Bluetooth	Wi-Fi 6 (802.11ax) 2×2 ή ανώτερο και Bluetooth ≥5.4.		
Γ.14	Εμπρόσθιες θύρες I/O	Τουλάχιστον 3× USB 3.2 Gen 1 Type-A (5 Gbps), 1× USB 3.2 Gen 2 Type-C (10 Gbps) και 1× combo θύρα ακουστικών/μικροφώνου.		
Γ.15	Οπίσθιες θύρες I/O συστήματος	Τουλάχιστον 4× USB 2.0 Type-A, 1× HDMI, 1× DisplayPort, 1× RJ-45 και θύρες audio line-in/line-out ή ισοδύναμες. Οι έξοδοι της διακριτής GPU προστίθενται στις θύρες του συστήματος.		
Γ.16	Υποδοχές επέκτασης	Τουλάχιστον 1× PCIe 4.0 x16 πλήρους ύψους για τη διακριτή GPU, 1× επιπλέον PCIe x1 ή ανώτερο, 1× M.2 για WLAN και 1× M.2 για αποθήκευση.		
Γ.17	Τροφοδοτικό / Συμβατότητα GPU	Το Workstation να παραδίδεται με τροφοδοτικό επαρκές για ολόκληρη την προσφερόμενη διαμόρφωση και τη διακριτή GPU. Ελάχιστη ονομαστική ισχύς ≥450 W, εκτός εάν ο OEM κατασκευαστής πιστοποιεί επίσημα την ακριβή προσφερόμενη διαμόρφωση με χαμηλότερης ισχύος τροφοδοτικό. Σε κάθε περίπτωση απαιτούνται Active PFC και ενεργειακή πιστοποίηση ≥80 PLUS Gold ή ισοδύναμη.		
Γ.18	Φυσική συμβατότητα GPU	Η διακριτή GPU να είναι πλήρως συμβατή με το chassis και τη μητρική του προσφερόμενου συστήματος. Να υποστηρίζεται κάρτα τουλάχιστον 2-slot, διαστάσεων ≥201×120×37 mm. Τυχόν απαιτούμενα brackets/adapters να περιλαμβάνονται.		
Γ.19	Ήχος	Ενσωματωμένος ελεγκτής High Definition Audio, επιπέδου Realtek ALC3602-CG ή ισοδύναμος/ανώτερος, με combo audio jack και line-in/line-out.		
Γ.20	Ασφάλεια	TPM 2.0, UEFI/Secure Boot, δυνατότητα φυσικής ασφάλισης με padlock/lock ring ή/και cable lock. Να υποστηρίζονται οι βασικές δυνατότητες ασφάλειας του κατασκευαστή.		
Γ.21	Πληκτρολόγιο / Ποντίκι	Να περιλαμβάνονται ενσύρματο πληκτρολόγιο και ενσύρματο οπτικό ποντίκι του κατασκευαστή ή ισοδύναμα. Η διάταξη πληκτρολογίου να είναι Ελληνική/Αγγλική (GR/EN).		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Γ.22	Λειτουργικό σύστημα	Windows 11 Pro 64-bit, με νόμιμη άδεια χρήσης, προεγκατεστημένο και ενεργοποιημένο. Να υποστηρίζεται Ελληνική γλώσσα περιβάλλοντος.		
Γ.23	Συναρμολόγηση / Έλεγχος	Το Workstation να παραδοθεί πλήρως συναρμολογημένο με εγκατεστημένη τη διακριτή GPU, ενημερωμένους drivers/firmware και να έχει πραγματοποιηθεί λειτουργικός έλεγχος/stress test CPU, RAM, GPU και SSD πριν από την παράδοση.		
Γ.24	Εγγύηση / On-site υποστήριξη	≥3 έτη Next Business Day On-Site ή ισοδύναμη επιτόπια υποστήριξη για το πλήρες προσφερόμενο σύστημα. Η κάλυψη να περιλαμβάνει και τη διακριτή GPU/τυχόν αναβάθμιση τροφοδοτικού που αποτελεί μέρος της προσφοράς, με ενιαία ευθύνη του προμηθευτή.		
Γ.25	Καινούργιος εξοπλισμός	Όλος ο εξοπλισμός και όλα τα επιμέρους εξαρτήματα να είναι καινούργια, αμεταχείριστα και σε τρέχουσα παραγωγή/διάθεση. Να παραδίδονται όλα τα απαραίτητα καλώδια, παρελκόμενα, brackets και τεκμηρίωση.		

6.3.4. Φορητός υπολογιστής Α

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΛΑ.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής, το ακριβές μοντέλο και το Part Number/SKU του προσφερόμενου φορητού υπολογιστή.		
ΛΑ.2	Κατηγορία / Τύπος	Φορητός υπολογιστής επαγγελματικής κατηγορίας (Business Laptop / Next Gen AI PC), κατάλληλος για καθημερινή επιχειρησιακή χρήση και διαχείριση σε εταιρικό περιβάλλον.		
ΛΑ.3	Οθόνη – Διαγώνιος / Τεχνολογία	Διαγώνιος ≥16,0", τεχνολογία IPS ή ισοδύναμη/ανώτερη, anti-glare, αναλογία 16:10 ή ισοδύναμη παραγωγικότητας.		
ΛΑ.4	Οθόνη – Ανάλυση / Φωτεινότητα	Ανάλυση ≥1920×1200 (WUXGA), φωτεινότητα ≥300 nits και χρωματική κάλυψη ≥62,5% sRGB ή ισοδύναμη/ανώτερη.		
ΛΑ.5	Επεξεργαστής (CPU)	Intel Core Ultra 5 226V ή ισοδύναμος/ανώτερος. Τουλάχιστον 8 πυρήνες / 8 threads, μέγιστη συχνότητα Turbo ≥4,50 GHz και cache ≥8 MB.		
ΛΑ.6	Μονάδα Τεχνητής Νοημοσύνης (NPU)	Ενσωματωμένη ανεξάρτητη NPU με υπολογιστική επίδοση ≥40 TOPS (INT8) ή ισοδύναμη/ανώτερη, με υποστήριξη επιτάχυνσης AI εφαρμογών και συμβατότητα κατηγορίας Copilot+ PC ή ισοδύναμη.		
ΛΑ.7	Γραφικά	Ενσωματωμένα γραφικά Intel Arc 130V ή ισοδύναμα/ανώτερα, με σύγχρονη επιτάχυνση γραφικών/βίντεο, hardware encode/decode AV1 και HEVC και υποστήριξη πολλαπλών εξωτερικών οθονών.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΛΑ.8	Μνήμη RAM	≥16 GB LPDDR5X, ταχύτητα ≥8533 MT/s. Επιτρέπεται ενσωματωμένη/on-board μνήμη. Δεν απαιτείται δυνατότητα μεταγενέστερης αναβάθμισης εφόσον η προσφερόμενη μνήμη είναι τουλάχιστον 16 GB.		
ΛΑ.9	Αποθηκευτικός χώρος	≥512 GB SSD τύπου PCIe NVMe, PCIe Gen4 x4 ή ανώτερο.		
ΛΑ.10	Ασύρματο δίκτυο	Wi-Fi 7 (802.11be) 2x2 ή ισοδύναμο/ανώτερο, με οπισθοσυμβατότητα σε προηγούμενα πρότυπα Wi-Fi.		
ΛΑ.11	Bluetooth	Bluetooth ≥5.4.		
ΛΑ.12	Thunderbolt / USB-C υψηλών ταχυτήτων	Τουλάχιστον 2x Thunderbolt 4 / USB Type-C με ρυθμό έως 40 Gbps, USB Power Delivery και έξοδο εικόνας DisplayPort ≥2.1 ή ισοδύναμη.		
ΛΑ.13	Πρόσθετη USB-C	Τουλάχιστον 1x USB Type-C ≥10 Gbps με USB Power Delivery και DisplayPort ≥1.4.		
ΛΑ.14	USB Type-A / HDMI	Τουλάχιστον 1x USB Type-A ≥5 Gbps και 1x HDMI ≥2.1.		
ΛΑ.15	Ήχος / Audio Jack	Τουλάχιστον 1x συνδυαστική θύρα ακουστικών/μικροφώνου 3,5 mm. Ενσωματωμένα στερεοφωνικά ηχεία και τουλάχιστον διπλή συστοιχία μικροφώνων.		
ΛΑ.16	Κάμερα / Τηλεδιασκέψεις	Ενσωματωμένη κάμερα ≥5 MP με υπέρυθρη λειτουργία (IR) για ασφαλή αναγνώριση χρήστη και δυνατότητες βελτίωσης εικόνας με AI ή ισοδύναμες.		
ΛΑ.17	Πληκτρολόγιο	Ελληνικής διάταξης, οπισθοφωτιζόμενο, ανθεκτικό σε τυχαία εισροή υγρών (spill-resistant) ή ισοδύναμο, με αριθμητικό πληκτρολόγιο και πλήκτρο AI/Copilot ή ισοδύναμη λειτουργία.		
ΛΑ.18	Συσκευή κατάδειξης	Ενσωματωμένο Clickpad/Touchpad με υποστήριξη multi-touch gestures και Microsoft Precision ή ισοδύναμο.		
ΛΑ.19	Βιομετρική ασφάλεια	Ενσωματωμένος αναγνώστης δακτυλικού αποτυπώματος. Υποστήριξη Windows Hello μέσω fingerprint και/ή IR camera.		
ΛΑ.20	Ασφάλεια πλατφόρμας	TPM 2.0, UEFI/Secure Boot και επιχειρησιακές λειτουργίες προστασίας firmware/BIOS. Να υποστηρίζεται εμπορική σουίτα προστασίας τύπου HP Wolf Pro Security / Sure Start / Sure Sense / Sure Click ή ισοδύναμη.		
ΛΑ.21	Μπαταρία	Εσωτερική μπαταρία μακράς διάρκειας, τουλάχιστον 3 στοιχείων, χωρητικότητας ≥62 Wh. Υποστήριξη ταχείας φόρτισης τουλάχιστον 50% σε περίπου 30 λεπτά ή ισοδύναμη.		
ΛΑ.22	Τροφοδοτικό	USB Type-C τροφοδοτικό ισχύος ≥65 W, κατάλληλο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή για το προσφερόμενο μοντέλο.		
ΛΑ.23	Βάρος / Διαστάσεις	Βάρος φορητού ≤1,80 kg, χωρίς το τροφοδοτικό. Μέγιστο πάχος περίπου ≤1,60 cm στο παχύτερο σημείο ή ισοδύναμη/καλύτερη φορητότητα.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΛΑ.24	Λειτουργικό σύστημα	Windows 11 Pro 64-bit, με νόμιμη άδεια χρήσης, προεγκατεστημένο και ενεργοποιημένο. Να υποστηρίζεται Ελληνικό περιβάλλον χρήσης.		
ΛΑ.25	Εγγύηση / Τεχνική υποστήριξη	≥3 έτη εγγύηση με επιτόπου υποστήριξη (On-Site) Next Business Day ή ισοδύναμο επίπεδο εξυπηρέτησης. Επιθυμητή κάλυψη DOA ≥30 ημερών.		
ΛΑ.26	Πιστοποιήσεις / Αντοχή	Επαγγελματικό μοντέλο με συμμόρφωση σε CE/RoHS και ενεργειακές πιστοποιήσεις όπως ENERGY STAR ή ισοδύναμες. Επιθυμητή τεκμηριωμένη δοκιμή αντοχής MIL-STD-810H ή ισοδύναμη.		
ΛΑ.27	Καινούργιος εξοπλισμός / Παρελκόμενα	Ο φορητός υπολογιστής να είναι καινούργιος, αμεταχείριστος και σε τρέχουσα παραγωγή/διάθεση. Να παραδίδεται με το γνήσιο τροφοδοτικό, καλώδιο τροφοδοσίας και την απαιτούμενη τεκμηρίωση/οδηγούς.		

6.3.5. Φορητός υπολογιστής Β

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΛΒ.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής, το ακριβές μοντέλο και το Part Number/SKU του προσφερόμενου φορητού υπολογιστή.		
ΛΒ.2	Κατηγορία / Τύπος	Φορητός υπολογιστής επαγγελματικής κατηγορίας (Business Laptop), κατάλληλος για καθημερινή επιχειρησιακή χρήση και κεντρική διαχείριση σε εταιρικό/δημοτικό περιβάλλον.		
ΛΒ.3	Οθόνη – Διαγώνιος / Τεχνολογία	Διαγώνιος ≥14,0", τεχνολογία IPS ή ισοδύναμη/ανώτερη, στενό πλαίσιο (narrow bezel) και αντιθαμβωτική επιφάνεια (anti-glare).		
ΛΒ.4	Οθόνη – Ανάλυση / Φωτεινότητα	Ανάλυση ≥1920×1080 (Full HD), φωτεινότητα ≥250 nits και χρωματική κάλυψη ≥45% NTSC ή ισοδύναμη/ανώτερη.		
ΛΒ.5	Επεξεργαστής (CPU)	Intel Core i5-1335U ή ισοδύναμος/ανώτερος. Τουλάχιστον 10 πυρήνες / 12 threads, μέγιστη συχνότητα Turbo ≥4,60 GHz και cache ≥12 MB.		
ΛΒ.6	Μνήμη RAM	≥8 GB DDR4-3200 ή ταχύτερη. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 υποδοχές SODIMM, υποστήριξη Dual Channel και δυνατότητα συνολικής αναβάθμισης μνήμης σε ≥32 GB.		
ΛΒ.7	Αποθηκευτικός χώρος	≥512 GB M.2 PCIe NVMe SSD. Ο δίσκος να είναι αφαιρούμενος/αντικαταστάσιμος και να υποστηρίζεται από το σύστημα ως κύρια μονάδα εκκίνησης.		
ΛΒ.8	Γραφικά	Ενσωματωμένα γραφικά Intel UHD Graphics / Intel Iris Xe eligible ή ισοδύναμη/ανώτερα, με υποστήριξη DirectX 12 και εξωτερικών ψηφιακών οθονών.		
ΛΒ.9	Ενσύρματο δίκτυο	Ενσωματωμένη θύρα RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet).		
ΛΒ.10	Ασύρματο δίκτυο / Bluetooth	Wi-Fi 6E (802.11ax) 2×2 ή ανώτερο και Bluetooth ≥5.3.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΛΒ.11	Θύρες USB Type-A	Τουλάχιστον 2× USB Type-A ταχύτητας ≥5 Gbps, εκ των οποίων τουλάχιστον μία να υποστηρίζει φόρτιση ή αντίστοιχη λειτουργία.		
ΛΒ.12	Θύρες USB Type-C	Τουλάχιστον 2× USB Type-C ταχύτητας ≥10 Gbps με υποστήριξη USB Power Delivery και DisplayPort Alt Mode ≥1.4 / ισοδύναμη δυνατότητα εξόδου εικόνας.		
ΛΒ.13	HDMI /Ήχος	Τουλάχιστον 1× HDMI 2.0 ή νεότερο και 1× συνδυαστική θύρα ακουστικών/μικροφώνου 3,5 mm.		
ΛΒ.14	Κάμερα / Μικρόφωνα	Ενσωματωμένη κάμερα HD ≥720p και ενσωματωμένα μικρόφωνα διπλής συστοιχίας ή ισοδύναμα, κατάλληλα για τηλεδιασκέψεις.		
ΛΒ.15	Ήχος	Τουλάχιστον δύο ενσωματωμένα στερεοφωνικά ηχεία και ενσωματωμένος ελεγκτής ήχου υψηλής ευκρίνειας.		
ΛΒ.16	Πληκτρολόγιο / Touchpad	Πληκτρολόγιο Ελληνικής διάταξης ή με ελληνικούς χαρακτήρες, επαγγελματικού τύπου. Clickpad/Touchpad πολλαπλής αφής. Ο οπίσθιος φωτισμός πληκτρολογίου είναι αποδεκτός/επιθυμητός.		
ΛΒ.17	Βιομετρική ασφάλεια	Ενσωματωμένος αισθητήρας δακτυλικού αποτυπώματος ή ισοδύναμη βιομετρική μέθοδος ταυτοποίησης.		
ΛΒ.18	Ασφάλεια / Firmware	TPM 2.0, UEFI BIOS, Secure Boot και επιχειρησιακές λειτουργίες προστασίας BIOS/endpoint τύπου HP BIOSphere, HP Sure Sense, HP Sure Click ή ισοδύναμες.		
ΛΒ.19	Μπαταρία	Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-ion τουλάχιστον 3 στοιχείων και χωρητικότητας ≥42 Wh.		
ΛΒ.20	Τροφοδοτικό	Να περιλαμβάνεται τροφοδοτικό AC ισχύος ≥65 W, συμβατό με τη συσκευή και τις λειτουργίες φόρτισης του κατασκευαστή.		
ΛΒ.21	Βάρος	Βάρος βασικής διαμόρφωσης ≤1,40 kg.		
ΛΒ.22	Διαστάσεις / Φορητότητα	Μέγιστο πάχος ≤20 mm περίπου και σχεδίαση κατάλληλη για συχνή μεταφορά και επαγγελματική χρήση.		
ΛΒ.23	Λειτουργικό σύστημα	Windows 11 Pro 64-bit, με νόμιμη άδεια χρήσης, προεγκατεστημένο και ενεργοποιημένο. Να υποστηρίζεται Ελληνική γλώσσα περιβάλλοντος.		
ΛΒ.24	Εγγύηση / Υποστήριξη	≥3 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας. Επιθυμητή και αποδεκτή ως ανώτερη παροχή: επιτόπου υποστήριξη Next Business Day (NBD) ή ισοδύναμη.		
ΛΒ.25	Ανθεκτικότητα / Διαχειρισμότητα	Να διαθέτει τεκμηριωμένη επαγγελματική σχεδίαση και εργαλεία διαχείρισης BIOS/υλικού. Επιθυμητή συμμόρφωση με δοκιμές MIL-STD-810H ή ισοδύναμες δοκιμές ανθεκτικότητας.		
ΛΒ.26	Περιβαλλοντικές / Κανονιστικές πιστοποιήσεις	Σήμανση CE και συμμόρφωση RoHS. ENERGY STAR, EPEAT ή ισοδύναμες περιβαλλοντικές πιστοποιήσεις εφόσον διατίθενται για το προσφερόμενο μοντέλο.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΛΒ.27	Καινούργιος εξοπλισμός / Παρελκόμενα	Ο φορητός υπολογιστής να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος, σε εργοστασιακή συσκευασία, και να παραδίδεται με το τροφοδοτικό, καλώδιο τροφοδοσίας, απαιτούμενους οδηγούς/firmware και τεκμηρίωση.		

6.3.6. Οθόνη Α

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Δ.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής, το ακριβές μοντέλο και το Part Number της προσφερόμενης οθόνης.		
Δ.2	Τύπος / Τεχνολογία Panel	Οθόνη υπολογιστή LED/LCD με τεχνολογία IPS (In-Plane Switching) ή ισοδύναμη/ανώτερη ως προς γωνίες θέασης και χρωματική απόδοση.		
Δ.3	Διαγώνιος	≥27 ίντσες (ονομαστική και ορατή διαγώνιος).		
Δ.4	Ανάλυση / Aspect Ratio	Εγγενής ανάλυση ≥1920×1080 (Full HD), λόγος πλευρών 16:9.		
Δ.5	Ρυθμός ανανέωσης	≥144 Hz στην εγγενή ανάλυση.		
Δ.6	Χρόνος απόκρισης	≤1 ms MPRT ή τεκμηριωμένα ισοδύναμη/καλύτερη απόκριση. Να υποστηρίζεται επιπλέον λειτουργία GTG fast ή αντίστοιχη, εφόσον παρέχεται από τον κατασκευαστή.		
Δ.7	Φωτεινότητα	≥300 cd/m ² (nits).		
Δ.8	Λόγος αντίθεσης	Εγγενής λόγος αντίθεσης ≥1000:1.		
Δ.9	Γωνίες θέασης	Οριζόντια και κατακόρυφη γωνία θέασης ≥178° / 178°.		
Δ.10	Χρωματική απόδοση	Υποστήριξη ≥16,7 εκατομμυρίων χρωμάτων και χρωματική κάλυψη ≥72% NTSC (CIE 1931) ή τεκμηριωμένα ισοδύναμη/ευρύτερη κάλυψη.		
Δ.11	Adaptive Sync	Υποστήριξη AMD FreeSync ή ισοδύναμης τεχνολογίας μεταβλητού ρυθμού ανανέωσης (VRR) για αποφυγή tearing.		
Δ.12	Είσοδοι εικόνας	Τουλάχιστον 2 ψηφιακές είσοδοι HDMI, συμβατές με λειτουργία 1920×1080 στα 144Hz. Επιτρέπεται ανώτερη έκδοση HDMI ή/και πρόσθετες ψηφιακές είσοδοι.		
Δ.13	HDCP	Υποστήριξη HDCP ≥1.4.		
Δ.14	Επιφάνεια οθόνης	Anti-glare / αντιθαμβωτική επίστρωση, σκληρότητα επιφάνειας ≥3H ή ισοδύναμη.		
Δ.15	Άνεση ματιών	Τεχνολογία περιορισμού επιβλαβούς μπλε φωτός / Eye Comfort, με πιστοποίηση TÜV Rheinland 3-star ή τεκμηριωμένα ισοδύναμη πιστοποίηση/λειτουργία.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Δ.16	Ρύθμιση βάσης	Δυνατότητα κλίσης (Tilt) τουλάχιστον από -5° έως +20°. Να περιλαμβάνεται η εργοστασιακή βάση.		
Δ.17	VESA	Υποστήριξη επιτοίχιας/βραχίονα στήριξης VESA 100×100 mm.		
Δ.18	Ασφάλεια	Υποδοχή κλειδαριάς ασφαλείας τύπου Kensington Security Slot ή ισοδύναμη.		
Δ.19	Κατανάλωση ενέργειας	Τυπική κατανάλωση λειτουργίας ≤20 W και μέγιστη κατανάλωση ≤35 W. Κατανάλωση αναμονής/off ≤0,5 W.		
Δ.20	Τροφοδοσία	Ενσωματωμένο ή εξωτερικό τροφοδοτικό 100–240 VAC, 50/60 Hz, κατάλληλο για χρήση στην Ελλάδα/ΕΕ.		
Δ.21	Παρελκόμενα / Καλώδια	Να περιλαμβάνονται εργοστασιακή βάση, καλώδιο τροφοδοσίας και τουλάχιστον 1 καλώδιο HDMI μήκους ≥1,8 m ή ισοδύναμο κατάλληλο καλώδιο εικόνας.		
Δ.22	Εγγύηση / Υποστήριξη	≥3 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας, επιτόπου (On-Site) από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο δίκτυο υποστήριξης.		
Δ.23	Κατάσταση εξοπλισμού	Η οθόνη να είναι καινούργια, αμεταχειρίστη, σε τρέχουσα παραγωγή/διάθεση, με όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα και τεκμηρίωση.		

6.3.7. Οθόνη Β

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
E.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής, το ακριβές μοντέλο και το Part Number της προσφερόμενης οθόνης.		
E.2	Τύπος / Τεχνολογία Panel	Οθόνη υπολογιστή με αυτοφωτιζόμενο panel τεχνολογίας QD-OLED ή ισοδύναμης/ανώτερης τεχνολογίας ως προς αντίθεση, χρόνο απόκρισης, χρωματική απόδοση και ποιότητα HDR.		
E.3	Διαγώνιος	Ωφέλιμη διαγώνιος ≥31,5" (ενδεικτικά 31,6"). Επίπεδη οθόνη (Flat).		
E.4	Εγγενής ανάλυση	≥3840×2160 pixels (4K UHD), αναλογία πλευρών 16:9.		
E.5	Ρυθμός ανανέωσης	Εγγενής/τυπικός ρυθμός ανανέωσης ≥120Hz στην ανάλυση 3840×2160.		
E.6	Χρόνος απόκρισης	≤0,03ms GtG ή τεκμηριωμένα ισοδύναμη/καλύτερη απόκριση.		
E.7	Φωτεινότητα	Τυπική φωτεινότητα SDR ≥250 cd/m ² και μέγιστη/peak φωτεινότητα HDR ≥1000 cd/m ² .		
E.8	Λόγος αντίθεσης	Εγγενής λόγος αντίθεσης ≥1.500.000:1.		
E.9	Γωνίες θέασης	Οριζόντια και κατακόρυφη γωνία θέασης ≥178°/178°.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
E.10	Χρωματικό βάθος	Υποστήριξη $\geq 1,07$ δισεκατομμυρίων χρωμάτων.		
E.11	Χρωματική κάλυψη	Κάλυψη χρωματικού χώρου $\geq 99\%$ DCI-P3 (CIE 1976) ή ισοδύναμη/ευρύτερη.		
E.12	HDR	Πιστοποίηση VESA DisplayHDR True Black 400 ή ανώτερη/ισοδύναμη και υποστήριξη Dolby Vision ή ισοδύναμου δυναμικού HDR format.		
E.13	Adaptive Sync	AMD FreeSync Premium Pro ή ισοδύναμη/ανώτερη τεχνολογία Variable Refresh Rate (VRR), με λειτουργία HDR.		
E.14	Είσοδος HDMI	Τουλάχιστον 1× HDMI 2.1 (FRL), με υποστήριξη 3840×2160 στα 120Hz, HDR και VRR. Υποστήριξη HDCP 1.4 και 2.2 ή νεότερη.		
E.15	USB-C – Εικόνα / Upstream	Τουλάχιστον 1× USB-C 5Gbps upstream με DisplayPort 1.4 Alt Mode ή νεότερο και Power Delivery $\geq 90W$.		
E.16	USB-C Hub / Downstream	Τουλάχιστον 2× USB-C downstream $\geq 5Gbps$, με δυνατότητα φόρτισης/Power Delivery $\geq 15W$ ανά θύρα.		
E.17	Ενσωματωμένα ηχεία	NAI. Ενσωματωμένο πολυκαναλικό σύστημα ηχείων συνολικής ισχύος $\geq 25W$ (ενδεικτικά 5×5W) ή ισοδύναμη/ανώτερη ενσωματωμένη ηχητική λύση.		
E.18	Λειτουργίες ήχου / πολυμέσων	Να υποστηρίζεται χωρικός ήχος (Spatial Audio) ή ισοδύναμη τεχνολογία επεξεργασίας ήχου. Επιθυμητή υποστήριξη λειτουργιών AI-enhanced audio/head tracking.		
E.19	Εργονομία βάσης	Ρύθμιση ύψους $\geq 110mm$, κλίση τουλάχιστον από -5° έως $+21^\circ$, περιστροφή (swivel) τουλάχιστον $\pm 30^\circ$ και πλευρική κλίση (slant) τουλάχιστον $\pm 4^\circ$ ή ισοδύναμες/ευρύτερες ρυθμίσεις.		
E.20	VESA / Στήριξη	Υποστήριξη VESA 100×100mm ή ισοδύναμου διεθνούς προτύπου.		
E.21	Επιφάνεια / Eye Comfort	Anti-reflective/anti-glare επιφάνεια και ενσωματωμένη τεχνολογία περιορισμού καταπόνησης ματιών / low blue light ή ισοδύναμη.		
E.22	Picture-in-Picture / Picture-by-Picture	Να υποστηρίζονται λειτουργίες Picture-in-Picture (PiP) και Picture-by-Picture (PbP) ή ισοδύναμες λειτουργίες ταυτόχρονης προβολής.		
E.23	Ασφάλεια	Υποδοχή κλειδαριάς ασφαλείας τύπου Kensington ή ισοδύναμη και δυνατότητα ασφάλισης της βάσης.		
E.24	Κατανάλωση ισχύος	Τυπική κατανάλωση σε λειτουργία $\leq 40W$, κατανάλωση αναμονής $\leq 0,5W$. Η μέγιστη κατανάλωση δύναται να είναι υψηλότερη λόγω USB-C Power Delivery.		
E.25	Παρελκόμενα Καλώδια	Να περιλαμβάνονται βάση, καλώδιο τροφοδοσίας και τουλάχιστον 1× καλώδιο USB-C σε USB-C κατάλληλο για video/data και Power Delivery $\geq 90W$. Να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για άμεση λειτουργία.		
E.26	Εγγύηση	≥ 3 έτη εγγύηση κατασκευαστή ή ισοδύναμη συνολική κάλυψη. Να αναφερθεί αναλυτικά ο τρόπος τεχνικής υποστήριξης και αντικατάστασης σε περίπτωση βλάβης.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Ε.27	Καινούργιος εξοπλισμός	Η οθόνη να είναι καινούργια, αμεταχείριστη, σε τρέχουσα παραγωγή/διάθεση και να συνοδεύεται από την εργοστασιακή της συσκευασία και τεκμηρίωση.		

6.3.8. Πολυμηχάνημα Α

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Δ.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
Δ.2	Τύπος / Τεχνολογία	Laser, μονόχρωμο (B/W). Αναλώσιμο: Toner.		
Δ.3	Λειτουργίες	Εκτύπωση, αντιγραφή, σάρωση, fax.		
Δ.4	Μέγιστο μέγεθος χαρτιού	A4 (να υποστηρίζει και A5/A6, φακέλους).		
Δ.5	Ταχύτητα εκτύπωσης (ISO, A4)	≥33 σελ./λεπτό (μονόχρωμη).		
Δ.6	Ταχύτητα εκτύπωσης διπλής όψης (A4)	≥20 εικόνες/λεπτό (ipm) (μονόχρωμη, duplex).		
Δ.7	Ανάλυση εκτύπωσης (βέλτιστη)	≥1.200 × 1.200 dpi.		
Δ.8	Αυτόματη εκτύπωση διπλής όψης (duplex printing)	ΝΑΙ (Αυτόματη).		
Δ.9	Κύκλος λειτουργίας / Συνιστώμενος όγκος	Duty cycle ≥50.000 σελίδες/μήνα. Συνιστώμενος όγκος ≥350–2.500 σελίδες/μήνα.		
Δ.10	Χειρισμός χαρτιού – είσοδος (τυπική)	≥250 φύλλα (κύριος δίσκος).		
Δ.11	Χειρισμός χαρτιού – έξοδος (τυπική)	≥150 φύλλα (δίσκος εξόδου).		
Δ.12	ADF (Αυτόματος τροφοδότης εγγράφων)	ΝΑΙ, ≥50 φύλλα.		
Δ.13	Τύπος σαρωτή	ADF και επίπεδη επιφάνεια (flatbed).		
Δ.14	Σάρωση – Ανάλυση (υλικό)	ADF: ≥300×300 dpi. Flatbed: ≥1200×1200 dpi.		
Δ.15	Σάρωση – Ταχύτητα (A4)	≥19 σελ./λεπτό (ασπρόμαυρο) και ≥8 σελ./λεπτό (έγχρωμο).		
Δ.16	Σάρωση διπλής όψης από ADF (duplex scan)	Όχι (δεν απαιτείται).		
Δ.17	Αντιγραφή (A4)	Ταχύτητα ≥33 αντίγραφα/λεπτό. Μέγιστος αριθμός αντιγράφων ≥999. Κλίμακα 25–400%.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Δ.18	Fax	ΝΑΙ. Ταχύτητα έως 33,6 Kbps. Μνήμη φας ≥500 σελίδες. Γρήγορες κλήσεις ≥200.		
Δ.19	Γλώσσες εκτύπωσης	Υποστήριξη τουλάχιστον: PCL6 και PostScript. Επιπλέον: PCL5c, PDF, URF, PWG, PCLm/PCLmS (ή ισοδύναμα).		
Δ.20	Συνδεσιμότητα (τυπική)	Hi-Speed USB (συμβατό με USB 2.0) και Ethernet 10/100 Mbps.		
Δ.21	Ασύρματη σύνδεση	Όχι (δεν απαιτείται).		
Δ.22	Mobile Printing	Apple AirPrint™, Mopria™ Certified, Εφαρμογή HP.		
Δ.23	Οθόνη / Χειρισμός	Οθόνη αφής 2.7" (CGD Touch Screen) ή ισοδύναμο.		
Δ.24	Επεξεργαστής / Μνήμη	CPU ≥800 MHz. RAM ≥512 MB.		
Δ.25	Συμβατά λειτουργικά	Windows 11/10, macOS (10.15+), Linux (HPLIP) ή ισοδύναμα.		
Δ.26	Αναλώσιμα Toner	HP 139A (W1390A) και/ή HP 139X (W1390X) ή ισοδύναμα. Απόδοση αναφοράς ~1.500 σελ. (139A) και ~4.000 σελ. (139X) κατά ISO/IEC 19752.		
Δ.Π.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥2 έτη συνολική εγγύηση (κατασκευαστή ή/και εμπορική επέκταση από τον προμηθευτή).		
Δ.Π.2	Περιεχόμενα συσκευασίας	Να περιλαμβάνεται τουλάχιστον: καλώδιο τροφοδοσίας, οδηγίες/τεκμηρίωση και αρχικό toner.		

6.3.9. Πολυμηχάνημα Β

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Ε.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
Ε.2	Τύπος / Τεχνολογία	Laser, έγχρωμο (color). Αναλώσιμο: Toner.		
Ε.3	Λειτουργίες	Εκτύπωση, αντιγραφή, σάρωση.		
Ε.4	Μέγιστο μέγεθος χαρτιού	A4 (να υποστηρίζει και μικρότερα: A5/A6).		
Ε.5	Ταχύτητα εκτύπωσης (A4, ISO)	≥25 σελ./λεπτό (ασπρόμαυρη) και ≥25 σελ./λεπτό (έγχρωμη).		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
E.6	Ανάλυση/Ποιότητα εκτύπωσης (βέλτιστη)	≥600 × 600 dpi (ασπρόμαυρη και έγχρωμη).		
E.7	Αυτόματη εκτύπωση διπλής όψης (duplex printing)	ΝΑΙ (Αυτόματα).		
E.8	ADF (Αυτόματος τροφοδότης εγγράφων)	ΝΑΙ, χωρητικότητα ≥50 φύλλα.		
E.9	Σάρωση διπλής όψης από ADF (duplex scan)	Δεν απαιτείται (επιτρέπεται: Όχι).		
E.10	Χωρητικότητα δίσκου εισόδου (τυπική)	≥250 φύλλα + τροφοδοσία προτεραιότητας (manual feed) ≥1 φύλλο.		
E.11	Χωρητικότητα δίσκου εξόδου (τυπική)	≥100 φύλλα.		
E.12	Συνδεσιμότητα (ενσύρματη)	Ethernet 10/100/1000 (Gigabit) και USB 2.0 (device) + USB 2.0 (host).		
E.13	Ασύρματη σύνδεση	Wi-Fi 802.11ac διπλής ζώνης, Wi-Fi Direct. Ασφάλεια: WPA/WPA2/WPA-Enterprise (ή ισοδύναμα).		
E.14	Mobile Printing	HP Smart App (ή ισοδύναμο), Apple AirPrint™ και Mopria™ Certified, καθώς και άμεση εκτύπωση μέσω Wi-Fi®.		
E.15	Γλώσσες εκτύπωσης	Υποστήριξη τουλάχιστον: HP PCL6 και PostScript. Επιθυμητό: PDF/URF/PWG-Raster.		
E.16	Μνήμη / Επεξεργαστής	Μνήμη ≥512MB και επεξεργαστής ≥1,2GHz.		
E.17	Οθόνη / Χειρισμός	Έγχρωμη οθόνη ≥4,3" (TFT backlit) ή ισοδύναμο UI.		
E.18	Σάρωση – τύπος	Επίπεδη επιφάνεια (flatbed) και ADF.		
E.19	Ανάλυση σάρωσης (υλικό)	ADF ≥300×300 dpi και Flatbed ≥1200×1200 dpi.		
E.20	Ταχύτητα σάρωσης (κανονική, A4)	≥19 σελ./λεπτό (ασπρόμαυρο) και ≥8 σελ./λεπτό (έγχρωμο).		
E.21	Αντιγραφή (A4)	Ταχύτητα ≥25 αντίγραφα/λεπτό (ασπρόμαυρο και έγχρωμο). Ανάλυση αντιγράφου ≥600×600 dpi. Μέγιστος αριθμός αντιγράφων ≥999.		
E.22	Μηνιαίος κύκλος λειτουργίας	Duty cycle ≥40.000 σελίδες/μήνα. Συνιστώμενος όγκος ≥150–2.500 σελ./μήνα.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Ε.23	Αναλώσιμα	4 toners (C/M/Y/K). Να είναι συμβατό με: HP 219A (W2190A/W2191A/W2192A/W2193A) ή/και HP 219X (W2190X/W2191X/W2192X/W2193X) ή ισοδύναμα.		
Ε.24	Συμβατότητα λειτουργικών	Windows 10/11 και macOS (ή ισοδύναμο).		
Ε.Π.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥2 έτη εγγύηση (τουλάχιστον). Επιθυμητό: έως 3 έτη εμπορική εγγύηση (εφόσον παρέχεται/ενεργοποιείται).		
Ε.Π.2	Παρελκόμενα / Καλώδια	Να περιλαμβάνονται καλώδιο τροφοδοσίας και τεκμηρίωση/οδηγίες. (Καλώδιο USB προαιρετικό).		

6.3.10. Σαρωτής

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΣΤ.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
ΣΤ.2	Τύπος σαρωτή	Sheetfed / ADF (Automatic Document Feeder), Duplex.		
ΣΤ.3	Μέγιστο μέγεθος εγγράφου	≥A4 / Legal (μέγιστο ≥216 × 355,6 mm).		
ΣΤ.4	Ελάχιστο μέγεθος εγγράφου	≤52 × 74 mm.		
ΣΤ.5	Long Page Scanning	NAI, μήκος ≥3.048 mm (120").		
ΣΤ.6	Ταχύτητα σάρωσης (A4 portrait, 200/300 dpi)	Simplex ≥20 ppm και Duplex ≥40 ipm.		
ΣΤ.7	Οπτική ανάλυση	≥600 dpi.		
ΣΤ.8	Ανάλυση εξόδου	50–600 dpi (βήμα 1 dpi) και έως 1.200 dpi μέσω driver (ή ισοδύναμο).		
ΣΤ.9	Βάθος χρώματος	Color 24-bit, Grayscale 8-bit, Monochrome 1-bit.		
ΣΤ.10	Χωρητικότητα ADF	≥50 φύλλα (A4 80 g/m ²).		
ΣΤ.11	Υποστηριζόμενο βάρος χαρτιού	50–209 g/m ² (ή ισοδύναμο/ευρύτερο).		
ΣΤ.12	Σάρωση πλαστικών καρτών	NAI, έως 0,76 mm (ISO7810 ID-1) ή ισοδύναμο.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΣΤ.13	Ανίχνευση διπλής τροφοδοσίας (Multifeed)	NAI, Overlap detection με υπερηχητικό αισθητήρα (Ultrasonic).		
ΣΤ.14	Διεπαφές / Συνδεσιμότητα	USB ≥3.2 Gen 1x1 (συμβατό με USB 2.0) ΚΑΙ Ethernet 10/100/1000 (Gigabit).		
ΣΤ.15	Drivers / Συμβατότητα εφαρμογών	Υποστήριξη TWAIN (32/64-bit) και ISIS ή ισοδύναμα.		
ΣΤ.16	Λογισμικό (ενδεικτικά)	Να περιλαμβάνονται εργαλεία τύπου PaperStream IP/Capture (ή ισοδύναμα) και OCR λογισμικό (π.χ. ABBYY) ή ισοδύναμο.		
ΣΤ.17	Υποστηριζόμενα λειτουργικά	Windows 11/10 και macOS (ή ισοδύναμο). Επιθυμητό: υποστήριξη Linux/Ubuntu.		
ΣΤ.18	Ενδεικτικός ημερήσιος όγκος	Expected daily volume ≥3.000 φύλλα.		
ΣΤ.19	Διαστάσεις / Βάρος (ενδεικτικά)	Πλάτος ≤300 mm. Βάρος ≤2,6 kg.		
ΣΤ.20	Ενεργειακή/Περιβαλλοντική συμμόρφωση	ENERGY STAR και RoHS (ή ισοδύναμα).		
ΣΤ.Π.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥2 έτη εγγύηση κατασκευαστή. (Επιθυμητό: ≥3 έτη on-site).		
ΣΤ.Π.2	Παρελκόμενα	Να περιλαμβάνονται τροφοδοτικό AC και καλώδιο USB (ή ισοδύναμο), καθώς και λογισμικό/οδηγοί.		

6.3.11. Web Camera

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Η.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
Η.2	Τύπος / Σύνδεση	Web camera με σύνδεση USB 2.0 (Type-A) ή ανώτερο. Plug-and-Play.		
Η.3	Ανάλυση βίντεο	≥1280×720 (HD 720p) στα ≥30 fps.		
Η.4	Ανάλυση φωτογραφίας (snapshots)	≥1.2 MP ή ισοδύναμο.		
Η.5	Πεδίο θέασης (FOV)	≥60° (ενδεικτικά 60° diagonal).		
Η.6	Εστίαση	Fixed focus (ή autofocus ισοδύναμο/ανώτερο).		
Η.7	Μικρόφωνο	Ενσωματωμένο μικρόφωνο mono με τεχνολογία noise reduction. Εμβέλεια λήψης ήχου ≥3 m.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
H.8	Καλώδιο	Ενσωματωμένο καλώδιο μήκους ≥ 2 m (ενδεικτικά 2.0 m).		
H.9	Εξάρτημα στήριξης	Universal clip για οθόνες/laptops και δυνατότητα τοποθέτησης σε τρίποδο (tripod-ready) 1/4".		
H.10	Ιδιότητες εικόνας	Αυτόματη διόρθωση φωτισμού (auto light correction) ή ισοδύναμο.		
H.11	Συμβατότητα	Windows 10/11, macOS και ChromeOS (ή ισοδύναμο). Συμβατότητα με Zoom, MS Teams, Google Meet, Webex κ.λπ.		
H.12	Διαστάσεις / Βάρος (ενδεικτικά)	Μήκος ≤ 72 mm, πλάτος ≤ 31 mm, ύψος ≤ 66 mm. Βάρος ≤ 75 g.		
H.13	Χρώμα	Μαύρο (ή ισοδύναμο).		
H.Π.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥ 2 έτη εγγύηση (τουλάχιστον).		
H.Π.2	Παρελκόμενα	Οδηγίες/τεκμηρίωση. (Λογισμικό προαιρετικό – λήψη από site κατασκευαστή).		

6.3.12. Ακουστικά με μικρόφωνο

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Θ.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
Θ.2	Είδος / Τύπος	Headset (ακουστικά με μικρόφωνο), On-ear, Stereo.		
Θ.3	Σύνδεση	Ενσύρματο, single 3.5mm audio jack (TRRS) ή ισοδύναμο. Plug-and-Play.		
Θ.4	Έλεγχος στη γραμμή (in-line controls)	NAI – ρύθμιση έντασης και σίγαση (mute) μικροφώνου/κλήσης.		
Θ.5	Μικρόφωνο	Περιστρεφόμενο/ρυθμιζόμενο boom mic με noise-cancelling (ή ισοδύναμο).		
Θ.6	Απόκριση συχνότητας ακουστικών	20 Hz – 20 kHz (ή ισοδύναμο/ευρύτερο).		
Θ.7	Απόκριση συχνότητας μικροφώνου	100 Hz – 6.5 kHz (ή ισοδύναμο/ευρύτερο).		
Θ.8	Μήκος καλωδίου	$\geq 1,8$ m.		
Θ.9	Άνεση / Εργονομία	Ρυθμιζόμενη στέκα κεφαλής. Ελαφρύς σχεδιασμός (≤ 100 g επιθυμητό).		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Θ.10	Συμβατότητα	Windows 10/11, macOS, ChromeOS, Linux (Kernel ≥2.6), iOS/Android (ή ισοδύναμο).		
Θ.11	Παρελκόμενα	Τεκμηρίωση/οδηγίες χρήσης. Προαιρετικά: Y-splitter για desktop (mic/speaker).		
Θ.Π.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥2 έτη εγγύηση κατασκευαστή.		

6.3.13. Σετ πληκτρολογίου & ποντικιού

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Z.1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
Z.2	Είδος	Σετ Πληκτρολόγιο & Ποντίκι (Desktop combo).		
Z.3	Σύνδεση / Τύπος επικοινωνίας	Ασύρματο 2.4GHz με USB nano receiver τύπου Logitech Unifying ή ισοδύναμο.		
Z.4	Εμβέλεια ασύρματης λειτουργίας	≥10 μέτρα (σε τυπικές συνθήκες γραφείου).		
Z.5	Πληκτρολόγιο – Γλώσσα	Ελληνικά (Greek layout).		
Z.6	Πληκτρολόγιο – Αριθμητικό πληκτρολόγιο (NumPad)	ΝΑΙ.		
Z.7	Πληκτρολόγιο – Πλήκτρα πολυμέσων	Τουλάχιστον πλήκτρα έντασης/σίγασης (volume/mute). Επιθυμητό: πρόσθετα multimedia/hot keys.		
Z.8	Πληκτρολόγιο – Τύπος πλήκτρων	Low-profile / χαμηλού προφίλ, αθόρυβη πληκτρολόγηση (ή ισοδύναμο).		
Z.9	Ποντίκι – Τύπος	Ασύρματο οπτικό ποντίκι με τροχό κύλισης (scroll wheel) και μεσαίο κλικ.		
Z.10	Εξοικονόμηση ενέργειας	Auto-sleep και διακόπτης on/off (σε πληκτρολόγιο και ποντίκι) ή ισοδύναμο.		
Z.11	Μπαταρίες – παρεχόμενες	Να περιλαμβάνονται μπαταρίες για άμεση λειτουργία. (Ποντίκι: 1×AA. Πληκτρολόγιο: 2×AAA ή σύμφωνα με τον κατασκευαστή).		
Z.12	Αυτονομία μπαταρίας (ενδεικτικά)	≥12 μήνες για ποντίκι και ≥24 μήνες για πληκτρολόγιο (ή ισοδύναμο).		
Z.13	Συμβατότητα	Windows 10/11 ή νεότερο και θύρα USB (ή ισοδύναμο).		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
Z.14	Χρώμα	Μαύρο (ή ισοδύναμο).		
Z.Π.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥2 έτη εγγύηση (τουλάχιστον).		
Z.Π.2	Παρελκόμενα	USB receiver, τεκμηρίωση/οδηγίες. Επιθυμητό: δυνατότητα pairing πρόσθετων συσκευών στον ίδιο receiver (Unifying).		

6.3.14. Δικτυακός μεταγωγέας

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΔΜ.1	Κατασκευαστής / Μοντέλο	Να αναφερθούν ο κατασκευαστής, το ακριβές μοντέλο και το Part Number/SKU του προσφερόμενου δικτυακού μεταγωγέα.		
ΔΜ.2	Κατηγορία / Διαχείριση	Πλήρως διαχειριζόμενος (Managed) Ethernet access switch επιχειρησιακής κατηγορίας, Layer 2 με υποστήριξη static Layer 3 routing, κατάλληλος για εγκατάσταση σε κεντρικό ή κατακεντρωμένο δίκτυο οργανισμού.		
ΔΜ.3	Θύρες πρόσβασης	Τουλάχιστον 48× 10/100/1000BASE-T RJ-45 θύρες, με Auto-Negotiation και Auto-MDI/MDIX.		
ΔΜ.4	Uplink θύρες	Τουλάχιστον 4× SFP+ θύρες με υποστήριξη 1GbE και 10GbE. Οι θύρες uplink να είναι ενσωματωμένες στη βασική συσκευή και να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για uplinks ή/και stacking.		
ΔΜ.5	PoE	Δεν απαιτείται υποστήριξη PoE στο συγκεκριμένο είδος. Επιτρέπεται προσφερόμενο ισοδύναμο/ανώτερο μοντέλο με PoE, εφόσον ικανοποιεί όλες τις λουπές απαιτήσεις χωρίς πρόσθετη υποχρεωτική αδειοδότηση.		
ΔΜ.6	Θύρα κονσόλας / USB	Τουλάχιστον 1× USB Type-C console port και 1× USB Type-A host port ή ισοδύναμες θύρες για τοπική διαχείριση/αποθήκευση.		
ΔΜ.7	Switching Capacity	Χωρητικότητα μεταγωγής (switching capacity) ≥176 Gbps, non-blocking.		
ΔΜ.8	Forwarding Throughput	Ρυθμός προώθησης πακέτων ≥98 Mpps (ενδεικτικά 98,6 Mpps).		
ΔΜ.9	Latency	Μέση καθυστέρηση προώθησης σε πακέτα 64-byte ≤2,6 μs τόσο σε 1GbE όσο και σε 10GbE ή καλύτερη.		
ΔΜ.10	MAC Address Table	Χωρητικότητα πίνακα MAC ≥8.192 διευθύνσεις.		
ΔΜ.11	Μνήμη / Flash / Packet Buffer	Μνήμη συστήματος ≥4 GB, εσωτερική flash/eMMC ≥16 GB και packet buffer ≥12 MB.		
ΔΜ.12	VLAN	Υποστήριξη IEEE 802.1Q, έως 4.094 VLAN IDs και τουλάχιστον 512 ενεργά VLANs ταυτόχρονα.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΔΜ.13	Spanning Tree	Υποστήριξη IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w RSTP και IEEE 802.1s MSTP. Επιθυμητή υποστήριξη RPVST+ ή ισοδύναμου per-VLAN spanning tree.		
ΔΜ.14	Link Aggregation	Υποστήριξη IEEE 802.3ad / 802.1AX LACP. Τουλάχιστον 8 LAGs, με δυνατότητα έως 8 φυσικών συνδέσεων ανά LAG.		
ΔΜ.15	Stacking	Δυνατότητα λογικού/virtual stacking τουλάχιστον 6 συσκευών σε chain ή ring topology, μέσω 1/10GbE front-panel links ή ισοδύναμης τεχνολογίας stacking. Η στοιβά να διαχειρίζεται ως ενιαίο λογικό σύστημα.		
ΔΜ.16	Jumbo Frames	Υποστήριξη jumbo frames μεγέθους τουλάχιστον 9.198 bytes.		
ΔΜ.17	Multicast Layer 2	Υποστήριξη IGMP Snooping (v1/v2/v3) και MLD Snooping (v1/v2), με τουλάχιστον 512 IGMP groups και 512 MLD groups.		
ΔΜ.18	Static Layer 3 Routing	Υποστήριξη static IPv4 και IPv6 routing (dual stack), με τουλάχιστον 512 IPv4 unicast routes και 512 IPv6 unicast routes.		
ΔΜ.19	SVI / DHCP	Τουλάχιστον 16 Switched Virtual Interfaces (SVIs) dual-stack. Υποστήριξη DHCP client και DHCPv4 Relay.		
ΔΜ.20	ACL	Υποστήριξη Access Control Lists για IPv4, IPv6 και MAC, με εφαρμογή ανά θύρα ή/και VLAN και δυνατότητα φιλτραρίσματος βάσει source/destination IP, protocol και TCP/UDP port.		
ΔΜ.21	QoS	Υποστήριξη enterprise QoS / DiffServ, traffic prioritization και πολλαπλών queues ανά θύρα (τουλάχιστον 8 queues ή ισοδύναμη δυνατότητα).		
ΔΜ.22	Port Mirroring / Monitoring	Υποστήριξη ingress/egress port mirroring με τουλάχιστον 4 mirror sessions/groups, καθώς και sFlow ή ισοδύναμη τεχνολογία παρακολούθησης κίνησης.		
ΔΜ.23	LLDP / Discovery	Υποστήριξη IEEE 802.1AB LLDP και LLDP-MED ή ισοδύναμου μηχανισμού discovery.		
ΔΜ.24	Authentication / AAA	Υποστήριξη IEEE 802.1X port-based access control, MAC-based authentication, RADIUS και TACACS+ ή ισοδύναμων μηχανισμών AAA.		
ΔΜ.25	Ασφαλής διαχείριση	Υποστήριξη SSHv2, HTTPS/SSL, SNMPv3, role/privilege-based administrative access, secure logging και προστασίας control plane. Να διαθέτει hardware-based platform integrity/TPM ή ισοδύναμο μηχανισμό ασφαλούς εκκίνησης.		
ΔΜ.26	Πρωτόκολλα διαχείρισης	Υποστήριξη SNMP v1/v2c/v3, RMON, Syslog, NTP, TFTP και SFTP, ping και traceroute για IPv4/IPv6.		
ΔΜ.27	Μέθοδοι διαχείρισης	Διαχείριση μέσω Web GUI και industry-standard CLI. Να διαθέτει REST API ή ισοδύναμο προγραμματιστικό API. Να υποστηρίζει προαιρετικά κεντρική/cloud ή on-premises διαχείριση χωρίς να απαιτείται υποχρεωτική συνδρομή για τη βασική τοπική λειτουργία του switch.		

α/α	Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
ΔΜ.28	Λειτουργικό / Firmware	Να διαθέτει σύγχρονο, ενεργά υποστηριζόμενο network operating system με δυνατότητα αναβάθμισης firmware/OS και αποθήκευσης εναλλακτικών/backup software images και πολλαπλών configuration files.		
ΔΜ.29	Μορφή / Rack Mount	Rack-mountable 19" EIA, ύψους 1U. Μέγιστες ενδεικτικές διαστάσεις περίπου 44,3 cm πλάτος × 25 cm βάθος × 4,4 cm ύψος. Να περιλαμβάνεται ή να παρέχεται χωρίς πρόσθετη χρέωση το απαιτούμενο rack-mounting kit.		
ΔΜ.30	Τροφοδοσία Κατανάλωση	Εσωτερικό σταθερό τροφοδοτικό, 100-240 VAC, 50/60 Hz. Μέγιστη κατανάλωση του βασικού non-PoE switch ≤65 W.		
ΔΜ.31	Περιβαλλοντικές συνθήκες	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον 0°C έως 45°C και σχετική υγρασία λειτουργίας τουλάχιστον 15% έως 95% χωρίς συμπύκνωση.		
ΔΜ.32	Πιστοποιήσεις Συμμόρφωση	Συμμόρφωση με IEC/EN 62368-1 ή νεότερο/ισοδύναμο πρότυπο ασφάλειας και με τα ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα EMC/CE/RoHS.		
ΔΜ.33	Εγγύηση / Υποστήριξη	Εγγύηση κατασκευαστή τουλάχιστον 5 ετών ή Limited Lifetime Warranty. Να παρέχεται πρόσβαση σε ενημερώσεις λογισμικού/firmware και τεχνική υποστήριξη σύμφωνα με την πολιτική του κατασκευαστή.		
ΔΜ.34	Παρελκόμενα	Να περιλαμβάνονται καλώδιο τροφοδοσίας, rack-mounting εξαρτήματα και τεκμηρίωση. Τα SFP/SFP+ transceivers δεν απαιτείται να περιλαμβάνονται, εκτός εάν ζητηθούν σε ξεχωριστή γραμμή εξοπλισμού.		
ΔΜ.35	Καινούργιος εξοπλισμός	Ο μεταγωγέας να είναι καινούργιος, αμεταχειρίστος, σε τρέχουσα παραγωγή/υποστήριξη και να παραδίδεται στην εργοστασιακή συσκευασία του.		

6.4. Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 5.1 Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης συστημάτων	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 5.2 Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων	ΝΑΙ		
3.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 5.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
4.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 5.4 Υπηρεσίες Συντήρησης - Υποστήριξης	ΝΑΙ		
5.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 5.4.1 Υπηρεσίες Help Desk	ΝΑΙ		
6.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της § 5.5 Υπηρεσίες Βελτιστοποίησης διαδικασιών και μηχανισμών βεβαίωσης και είσπραξης εσόδων και αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας.	ΝΑΙ		

Δράμα , 22/092026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ (ΚΕΦ 1&2)	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ANGELOS PANOS 22/09/2026 12:16 ΑΓΓΕΛΟΣ ΠΑΝΟΣ ΑΝ . ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Α.Τ.Υ.	ΙΟΑΝΝΙΣ ΚΑΣΚΑΜΤΖΙΣ 22/09/2026 13:51 ΚΑΣΚΑΜΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΝ . ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τμήμα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών	ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΙ ΙΟΣΙΦΙΔΟΥ 22/09/2026 13:54 ΙΩΣΗΦΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΑΝ . ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής

7. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΤΜΗΜΑ 1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία
1	Διαχείριση Έργων	Τεμ	1	24.000,00	24.000,00
2	Διαχείριση Γραφείου κίνησης και Στόλου οχημάτων	Τεμ	1	27.000,00	27.000,00
3	Διαχείριση Αιτημάτων σχολικών μονάδων	Τεμ	1	12.500,00	12.500,00
4	Ψηφιακή εξυπηρέτηση εργαζομένων	Τεμ	1	9.500,00	9.500,00
5	Διαχείριση Μισθωμάτων	Τεμ	1	16.500,00	16.500,00
6	Διαχείριση Εισφοράς Γης σε Χρήμα	Τεμ	1	16.500,00	16.500,00
7	Διαχείριση Λαϊκών Αγορών	Τεμ	1	17.500,00	17.500,00
8	Ενημέρωση Προμηθευτών (εξωστρέφεια)	Τεμ	1	12.500,00	12.500,00
9	Διαχείριση Ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, Ψηφιακές Υπογραφές, ΣΗΔΕ, ΚΣΗΔΕ, Διασύνδεση με ΙΡΙΔΑ	Τεμ	1	13.000,00	13.000,00
10	Λογισμικό προστασίας τερματικών	Τεμ	1	70.000,00	70.000,00
Συνολική Αξία					219.000,00
Φ.Π.Α.					52.560,00
Γενικό Σύνολο					271.560,00

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Υλοποίησης - Συντήρησης - Υποστήριξης

	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία
1	Υπηρεσίες Βελτιστοποίησης Μηχανισμών Βεβαίωσης Δημοτικών Εσόδων	Τεμ	1	36.800,00	36.800,00
2	Ενίσχυση Εισπρακτικού Μηχανισμού Δήμου	Τεμ	1	36.800,00	36.800,00
3	Αξιοποίηση και Διαχείριση Δημοτικής Περιουσίας	Τεμ	1	36.800,00	36.800,00
4	Υπηρεσίες εγκατάστασης-παραμετροποίησης	Ωρες	300	85,00	25.500,00
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Ώρες	300	95,00	28.500,00
6	Υπηρεσίες μετάπτωσης δεδομένων	Τεμ	12	4.950,00	59.400,00
7	Συντήρηση, υποστήριξη 2027	Έτος	1	37.600,00	37.600,00
8	Συντήρηση, υποστήριξη 2028	Έτος	1	39.600,00	39.600,00
Συνολική Αξία					301.000,00
Φ.Π.Α.					72.240,00
Γενικό Σύνολο					373.240,00

ΣΥΝΟΨΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Περιγραφή	Αξία
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	219.000,00
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	301.000,00
Συνολική Αξία	520.000,00
ΦΠΑ 24%	124.800,00
Γενικό Σύνολο	644.800,00

ΤΜΗΜΑ 2

	<i>CPV</i>	<i>Περιγραφή</i>	<i>Μονάδα Μέτρησης</i>	<i>Ποσότητα</i>	<i>Τιμή Μονάδας</i>	<i>Αξία</i>
1	30213300-8	Υπολογιστής Α	Τεμ	80	750,00 €	60.000,00 €
2	30213300-8	Υπολογιστής Β	Τεμ	1	5.000,00 €	5.000,00 €
3	30213300-8	Υπολογιστής Γ	Τεμ	3	1.250,00 €	3.750,00 €
4	30231300-0	Οθόνη Α	Τεμ	70	125,00 €	8.750,00 €
5	30231300-0	Οθόνη Β	Τεμ	4	700,00 €	2.800,00 €
6	30232110-8	Πολυμηχανήμα Α	Τεμ	30	250,00 €	7.500,00 €
7	30232110-8	Πολυμηχανήμα Β	Τεμ	5	350,00 €	1.750,00 €
8	30213100-6	Φορητός Η/Υ Α	Τεμ	2	1.070,00 €	2.140,00 €
9	30213100-6	Φορητός Η/Υ Β	Τεμ	1	700,00 €	700,00 €
10	32420000-3	Δικτυακός μεταγωγέας	Τεμ	2	2.180,00 €	4.360,00 €
11	30216110-0	Σαρωτή Εγγράφων Α4	Τεμ	5	270,00 €	1.350,00 €
12	30237460-1	Σετ Πληκτρολογίου & Ποντικιού	Τεμ	20	35,00 €	700,00 €
13	30237210-6	Web Camera	Τεμ	20	35,00 €	700,00 €
14	32342100-3	Ακουστικά με Μικρόφωνο	Τεμ	20	25,00 €	500,00 €
Συνολική Αξία						100.000,00
Φ.Π.Α.						24.000,00
Γενικό Σύνολο						124.000,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ (ΚΕΦ 1&2) ANGELOS PANOS 22/09/2026 12:19 ΑΓΓΕΛΟΣ ΠΑΝΟΣ ΑΝ . ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Α.Τ.Υ.	ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΙΟΑΝΝΙΣ ΚΑΣΚΑΜΤΖΙΣ 22/09/2026 13:06 ΚΑΣΚΑΜΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΝ . ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τμήμα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΙ ΙΟΣΙΦΙΔΟΥ 22/09/2026 13:55 ΙΩΣΗΦΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΑΝ . ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής
---	--	---

8. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

8.1. Αντικείμενο

Η παρούσα μελέτη αφορά στην επέκταση του πληροφοριακού συστήματος του Δήμου με την προμήθεια εφαρμογών λογισμικού και εξοπλισμού. Ειδικότερα περιλαμβάνει τα παρακάτω τμήματα :

Τμήμα 1 : Περιλαμβάνει την προμήθεια

- πρόσθετων web based – cloud based εφαρμογών
- υπηρεσιών υλοποίησης (εγκατάσταση, παραμετροποίηση, μετάπτωση δεδομένων, εκπαίδευση χρηστών)
- υπηρεσιών βελτιστοποίησης διαδικασιών και μηχανισμών βεβαίωσης, είσπραξης και αξιοποίησης περιουσίας.
- Υπηρεσιών συντήρησης για 2 έτη (2027-2028)

Τμήμα 2 : Περιλαμβάνει την προμήθεια

- Σταθμών εργασίας χρηστών
- Οθονών
- Πολυμηχανημάτων
- Φορητών υπολογιστών
- Σαρωτή εγγράφων
- Πληκτρολόγια και ποντίκια
- Web camera
- Ακουστικά με μικρόφωνα
- Δικτυακών μεταγωγέων

8.2. Προϋπολογισμός

Το συνολικό τίμημα της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των **768.800,00 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% ήτοι καθαρό ποσό **620.000,00 €** και Φ.Π.Α. **148.800,00 €**. Η δαπάνη θα βαρύνει τον Α.Λ.Ε 200.3120389013 για τα οικονομικά έτη 2026, 2027, 2028.

Ο προϋπολογισμός για το **Τμήμα 1** ανέρχεται στο ποσό των **644.800,00 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% ήτοι καθαρό ποσό **520.000,00 €** και Φ.Π.Α. **124.800,00 €**.

Ο προϋπολογισμός για το **Τμήμα 2** ανέρχεται στο ποσό των **124.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% ήτοι καθαρό ποσό **100.000,00 €** και Φ.Π.Α. **24.000,00 €**.

8.3. Ισχύουσες Διατάξεις

Η εκτέλεση των αναφερομένων στην παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων υπηρεσιών διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,

- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο
- του π.δ/τος 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 3075)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μίας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»
- του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του ν.4961/2022(ΦΕΚ Α 146/27.07.2022) «Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ)

2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- 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. 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 1,2, 7, 11 και 13 έως 15
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»
- του π.δ/τος 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- του π.δ/τος 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014, σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119.
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 3/16

8.4. Συμβατικά Στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία είναι τα ακόλουθα κατά σειρά φθίνουσας ισχύος:

- Το συμφωνητικό που θα υπογραφεί με τον προμηθευτή
- Η διακήρυξη του διαγωνισμού με όλα τα παραρτήματά της
- Τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινήσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή.
- Η προσφορά του Αναδόχου

8.5. Τρόπος επιλογής αναδόχου

Η διενέργεια του Διαγωνισμού θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την ανοιχτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν.4412/2016 με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Τμήμα 1

Για το Τμήμα 1 το κριτήριο ανάθεσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής η οποία θα εκτιμάται βάσει των παρακάτω κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ		
K1	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	10%
K2	Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης	5%
K3	Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών προτεινόμενης λύσης	50%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α :		65%
ΟΜΑΔΑ Β: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
K4	Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων	5%
K5	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	10%
K6	Υπηρεσίες Συντήρησης-Υποστήριξης	10%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β :		25%
ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ		
K7	Μεθοδολογία διοίκησης - Προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης Έργου	5%
K8	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)	5%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Γ :		10%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Ομάδα Α – Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης

K1 Αντίληψη & κατανόηση του αντικειμένου του έργου

Ειδικότερα, αξιολογούνται:

- η κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών και ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη

επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως των μέτρων που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.

- η συνολική αντίληψη του υποψηφίου Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, ο βαθμός της σαφήνειας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων, της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων και των ορίων της έκτασης του αντικειμένου του έργου, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.
- η αναγνώριση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και η αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την υλοποίηση των ενεργειών, καθώς και η προσέγγιση της ανάλυσης, η ρεαλιστική αξιολόγησή τους και η διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για τη μείωση της έκθεσης στον κίνδυνο.
- η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τη διαδικασία αλλαγής που συνεπάγεται η υλοποίηση του έργου, τόσο σε επίπεδο λειτουργίας του φορέα όσο και στις σχέσεις του με το περιβάλλον του, καθώς και κυρίως η πρόταση του σχετικά με τη διαχείριση των εν λόγω αλλαγών..

K2 Αρχιτεκτονική της Προτεινόμενης Λύσης

- ο βαθμός προσαρμογής της προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές διαστάσεις του έργου.
- η σχεδίαση της αρχιτεκτονικής με στόχο την βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν.
- κατά πόσο η λύση ενσωματώνει χαρακτηριστικά που διασφαλίζουν τις τεχνικές και λειτουργικές ενότητες που απαιτούν πλήρως στις απαιτήσεις της διακήρυξης ή/και τις υπερκαλύπτουν. Η επιτροπή μπορεί να καλέσει τους υποψηφίους να επιδείξουν τις ζητούμενες λειτουργίες..

K3 Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών προτεινόμενης λύσης

- η πλήρης κάλυψη (ή/και υπερκάλυψη) των τεχνικών προδιαγραφών για το λογισμικό εφαρμογών που απαιτούνται.
- η προτεινόμενη λειτουργικότητα και τη συνεκτικότητα της λύσης με το τεχνολογικό και λειτουργικό μοντέλο που προτείνεται.
- κατά πόσο η προτεινόμενη λύση ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της προκήρυξης σχετικά με την ασφάλεια, ευχρηστία, προσβασιμότητα.
- Η επίδειξη των ζητούμενων λειτουργιών εφόσον ζητηθεί από την επιτροπή.

Ομάδα Β –Προδιαγραφές Υπηρεσιών

K4 Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία μετάπτωσης.
- Τα προτεινόμενα εργαλεία αυτοματοποίησης της μετάπτωσης των ψηφιακών δεδομένων στο σύστημα.
- Η προτεινόμενη μεθοδολογία και τα προτεινόμενα εργαλεία αντιπαραβολής, ποιοτικού ελέγχου και εκκαθάρισης δεδομένων.
- Αναλυτικό Σχέδιο Μετάπτωσης και μεθοδολογία Μετάπτωσης

K5 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.

- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών, πέραν των ζητούμενων της παρούσης.

K6 Υπηρεσίες Συντήρησης-Υποστήριξης

Η αναλυτική περιγραφή και το περιεχόμενο των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν κατά τη φάση Δ καθώς και οι τεχνολογικοί και ανθρώπινοι πόροι που θα διατεθούν.

Ομάδα Γ – Μεθοδολογία Υλοποίησης-Διοίκησης Έργου

K7 Μεθοδολογία Διοίκησης - Προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης Έργου

- η σαφήνεια των ορισμών των βασικών ρόλων του προτεινόμενου σχήματος διοίκησης και υλοποίησης, σε σχέση με την κατανόηση των απαιτήσεων του έργου.
- η κατανομή του προσφερόμενου ανθρωποχρόνου (ως προς την επάρκεια και τη ρεαλιστικότητα) ανά Φάση, (ή/και Παραδοτέο) σε σχέση με την κατηγορία και το ρόλο των στελεχών που πρόκειται να αξιοποιηθούν αντίστοιχα.
- κατά πόσον από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλον τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπερβολικών συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα.
- Ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου και της επικοινωνίας της προόδου και των κινδύνων με όλους τους συντελεστές του Έργου.
- Η καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, με στόχο τόσο τη μεταφορά τεχνογνωσίας όσο και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου.
- Η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης, διασφάλισης ποιότητας και διαχείρισης αλλαγών.

K8 Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)

- Η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του υποψήφιου αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο.
- Ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.
- Η ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες/ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.
- Η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενότητες Εργασίας, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο.
- Η λίστα με τα ορόσημα του Έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία/στιγμιότυπα του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το Έργο απεμπλέκεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο.

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.

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά. Για την επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στην κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$TBA_i = (80) * (U_i / U_{max}) + (20) * (O_{min} / O_i)$$

όπου:

- U_{max} η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά U_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i
- O_{min} το οικονομικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή, O_i το συνολικό κόστος της Προσφοράς i .
- TBA_i ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, ο οποίος στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.
- Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο TBA .

Τμήμα 2

Για το Τμήμα 2 το κριτήριο ανάθεσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

8.6. Κριτήρια Επιλογής – Ελάχιστες Απαιτήσεις Συμμετοχής

Τμήμα 1

Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση, αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση έργο, πληροφοριακών συστημάτων Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων , Δημοτικών Εσόδων, Έργων και Επιχειρησιακού, Γραφείου Κίνησης Οχημάτων. Συγκεκριμένα :

A. καθώς βασική προϋπόθεση είναι η ετοιμότητα των προσφερόμενων πληροφοριακών συστημάτων, απαιτείται, την τελευταία τριετία (**2023, 2024, 2025**) και μέχρι τη δημοσίευση του παρόντος, οι οικονομικοί φορείς να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς σε **πέντε (5) ΟΤΑ Α'** βαθμού της ελληνικής επικράτειας συμβάσεις που κάθε μία να αφορά προμήθεια, εγκατάσταση(σε υποδομή cloud), παραμετροποίηση web based πληροφοριακών συστημάτων Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων και Διαχείρισης Δημοτικών Εσόδων

- Ένα τουλάχιστον από τα παραπάνω έργα να έχει προϋπολογισμό ίσο ή μεγαλύτερο από το 150% του παρόντος.
- Κατ' ελάχιστο δύο (2) από τα παραπάνω έργα να έχουν ολοκληρωθεί εντός του αρχικού συμβατικού χρονοδιαγράμματος.

- Κατ' ελάχιστο δύο (2) από τα παραπάνω έργα να περιλαμβάνουν σύστημα Διαχείρισης Γραφείου Οχημάτων.
- Κατ' ελάχιστο δύο (2) από τα παραπάνω έργα να περιλαμβάνουν σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακού Σχεδίου και Έργων.
- Κατ' ελάχιστο δύο (2) από τα παραπάνω έργα να περιλαμβάνουν σύστημα Διαχείρισης Υπαίθριου εμπορίου και Λαϊκών Αγορών, Διαχείριση Εισφοράς Γης σε Χρήμα και Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας και μισθωμάτων.
- Κατ' ελάχιστο δύο (2) από τα παραπάνω έργα να είναι εγκατεστημένα και να λειτουργούν στις υποδομές του κυβερνητικού νέφους και να έχει χρησιμοποιηθεί τεχνολογία containerization για την εξοικονόμηση πόρων και την ευκολία στην εγκατάσταση και διαχείριση των υποδομών.
- Κατ' ελάχιστο ένα (1) από τα παραπάνω έργα να περιλαμβάνει Σύστημα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου- ΣΗΔΕ.

Β. απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να διαθέτουν πολυετή εμπειρία και εξειδίκευση στις επιχειρησιακές ανάγκες των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' βαθμού της χώρας. Ειδικότερα, για το διάστημα των τελευταίων **τριών (3) ετών (2023, 2024, 2025)** και μέχρι τη δημοσίευση του παρόντος να υποστηρίζουν μέσω συμβάσεων σε **πέντε (5) ΟΤΑ** πληροφοριακά συστήματα Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων, Διαχείρισης Δημοτικών Εσόδων.

- Τα πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να είναι εγκατεστημένα σε υποδομή νέφους.
- Τουλάχιστον δύο (2) από τις παραπάνω συμβάσεις θα πρέπει να αφορούν στα προσφερόμενα πληροφοριακά συστήματα.
- Τουλάχιστον δύο (2) να διαθέτουν περισσότερους από 150 χρήστες.
- Οι παραπάνω συμβάσεις θα πρέπει να έχουν αθροιστικά συμβατική αξία τουλάχιστον τουλάχιστον στο 100% της αξίας των υπηρεσιών υποστήριξης του παρόντος προϋπολογισμού.

Σημειώνεται ότι ένα έργο μπορεί να καλύπτει μια ή περισσότερες από τις παραπάνω απαιτήσεις.

β) να διαθέτουν **Ομάδα Έργου** με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου** πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στη διοίκηση ή την πληροφορική, με τουλάχιστον 10ετη εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.)
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στη διοίκηση ή την πληροφορική, με τουλάχιστον 10ετη εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.)
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Σχεδιασμού Ολοκληρωμένης Λύσης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην πληροφορική και αντίστοιχο μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης στην πληροφορική με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στην εγκατάσταση, παραμετροποίηση εφαρμογών οικονομικής διαχείρισης και διαχείρισης εσόδων
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην πληροφορική, με τουλάχιστον 5ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση λογισμικού σχεσιακής βάσης δεδομένων
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διαχείρισης Υποδομής**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην πληροφορική, με πιστοποίηση ως Azure Administrator και 10ετή τουλάχιστον εμπειρία.

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Μηχανικού DevOps**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην πληροφορική, διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση containers με τη χρήση orchestration και τουλάχιστον 3ετή σχετική εμπειρία. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να έχει συμμετάσχει με αντίστοιχα καθήκοντα στην υλοποίηση τουλάχιστον δύο (2) αντίστοιχων έργων με συμβατική αξία έκαστο ίση του 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση έργου.
- **Τρία (3) στελέχη σε ρόλο Προγραμματιστή Λογισμικού**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην πληροφορική με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού σε έργα πληροφορικής και πιστοποίηση σε agile μεθοδολογία
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εκπαίδευσης**, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην πληροφορική, με τουλάχιστον 10ετή συναφή επαγγελματική εμπειρία στην εκπαίδευση.
- **Τρία (3) στελέχη σε ρόλο Εκπαιδευτή**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 5ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία στην εκπαίδευση.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στις οικονομικές επιστήμες με τουλάχιστον 10ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (π.χ. ITIL)
- **Δύο (2) HelpDesk Agents**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 5ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία στην υποστήριξη αντίστοιχων εφαρμογών

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, η οποία είναι σε ισχύ ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων¹.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

- **ISO 9001:2015** ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για τη διαχείριση συστήματος ποιότητας στα πεδία εφαρμογής σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης, υποστήριξης λογισμικού και υλοποίησης έργων πληροφορικής
- **ISO 27001:2013** ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για τη διαχείριση ασφάλειας πληροφοριών στα πεδία εφαρμογής σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης, υποστήριξης λογισμικού και υλοποίησης έργων πληροφορικής
- **ISO 27701:2019** ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για τη διαχείριση πληροφοριών απορρήτου και προσωπικών δεδομένων στα πεδία εφαρμογής σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης, υποστήριξης λογισμικού και υλοποίησης έργων πληροφορικής
- **ISO 29993:2017** ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης μη τυπικής διαδικασίας στα πεδία εφαρμογής σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης, υποστήριξης λογισμικού και υλοποίησης έργων πληροφορικής

¹ Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξάρτητων υπηρεσιών βλ. ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕΦΑΘ, Α΄ διακοπών 236/2019, ΜΔΕΦΑΘ, ΙΒ΄ 57/2019.

- **ISO 22301:2019** ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για τη διαχείριση της επιχειρησιακής συνέχειας στα πεδία εφαρμογής σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης, υποστήριξης λογισμικού και υλοποίησης έργων πληροφορικής
- **ISO 37001:2016** ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για τη διαχείριση κατά της δωροδοκίας στα πεδία εφαρμογής σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης, υποστήριξης λογισμικού και υλοποίησης έργων πληροφορικής

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, οι οποίοι εδρεύουν και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.² Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις θα πρέπει να καλύπτονται από όλα τα μέλη της ένωσης.

Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα

Δεν απαιτείται

Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Δεν απαιτούνται

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Για το Τμήμα 1

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις, πριν το έτος διεξαγωγής του διαγωνισμού, ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν αυτές είναι λιγότερες από τρεις ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Για το Τμήμα 2

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις, πριν το έτος διεξαγωγής του διαγωνισμού, ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν αυτές είναι λιγότερες από τρεις ίσο με το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Δεν απαιτούνται

² Βλ. Απόφαση ΣτΕ ΟΛ 2325/2023. «Συνεπώς, οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να προσκομίζουν, ως αποδεικτικά μέσα προς απόδειξη της συμμόρφωσής τους με τα απαιτούμενα πρότυπα-συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πιστοποιητικά εκδιδόμενα από φορείς διαπιστευμένους σύμφωνα με τον κανονισμό 765/2008.»

8.7. Χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης

Τμήμα 1 : Η διάρκεια της σύμβασης για το Τμήμα 1 καθορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Τμήμα 2 : Η διάρκεια της σύμβασης για το Τμήμα 2 καθορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

8.8. Υποχρεώσεις αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην άρτια, έντεχνη, και έγκαιρη εκτέλεση των υπηρεσιών του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας μελέτης και των συνοδών τευχών δημοπράτησης.

8.9. Εκτέλεση της σύμβασης και παραλαβή

Οι υπηρεσίες παρέχονται στο Δημοτικό Κατάστημα του Δήμου και στα υπόλοιπα κτίρια όπου λειτουργούν υπηρεσίες του Δήμου. Η παραλαβή των υπηρεσιών θα γίνει από το Δήμο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (N4412/2016)

Ο Ανάδοχος μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης προσκαλείται, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», για υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού, εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης, μετά την κατά νόμο έγκριση της ανάθεσης εις αυτόν των υπόψη υπηρεσιών, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο προς υπογραφή της σύμβασης στα γραφεία του Δήμο, εντός 10 ημερών από την ημερομηνία κατακύρωσης.

8.10. Έκπτωση αναδόχου – Ποινικές Ρήτρες

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν ανταποκριθεί στις συμβατικές του υποχρεώσεις η Υπηρεσία μπορεί να επιβάλλει τις κυρώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 72, 203, 207, 213, 218, 220 του Ν.4412/2016. Η κήρυξη οικονομικού φορέα ως εκπτώτου γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 203 και 204 του Ν.4412/2016.

8.11. Τρόπος Πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιείται τμηματικά με την παραλαβή κάθε παραδοτέου.

8.12. Φόροι – Τέλη – Κρατήσεις

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη, και κρατήσεις που προβλέπει το Δημόσιο Λογιστικό.

8.13. Ρήτρα Εμπιστευτικότητας

Ο Ανάδοχος, από την στιγμή που θα αποκτήσει πρόσβαση σε απόρρητες ή εμπιστευτικές πληροφορίες ψηφιακής μορφής ή σε φυσικό αρχείο, δεσμεύεται πως έχει λάβει γνώση ότι οι εμπιστευτικές αυτές πληροφορίες προστατεύονται από την Πολιτική Ασφάλειας Πληροφοριών του Δήμου, την υφιστάμενη Εθνική Νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, καθώς και το Κανονιστικό Πλαίσιο που αφορά στη λειτουργία του Οργανισμού.

Ο ανάδοχος για όλα τα στοιχεία που θα παρασχεθούν από το Δήμο, αναλαμβάνει την υποχρέωση έναντι του Δήμου αποφυγής οιασδήποτε διαρροής τους και του χειρισμού τούτων κατά τρόπον που εξασφαλίζεται απόλυτη εχεμύθεια.

Η ως άνω υποχρέωση δεσμεύει και τον Δήμο ως Αναθέτουσα Αρχή.

Σε περίπτωση που έχει δοθεί στον ανάδοχο πρόσβαση σε Πληροφοριακά Συστήματα του Δήμου, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαφυλάξει το απόρρητο και να μην αποκαλύψει το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης με τα οποία αποκτά πρόσβαση σε αυτά.

Ο ανάδοχος ως αποδέκτης πληροφοριών θα πρέπει:

- Να λαμβάνει υπόψη ότι οι παρεχόμενες πληροφορίες είναι εμπιστευτικές και δι' ιδίαν μόνο χρήση η δε περαιτέρω διάδοση των σε τρίτους απαγορεύεται.
- Να μην κάνει χρήση των παρεχόμενων πληροφοριών για σκοπούς άλλους από αυτόν για τον οποίο εδόθησαν.
- Να μην αναπαραγάγει καθ' οιονδήποτε τρόπο τις ληφθείσες πληροφορίες.
- Να επιστρέψει στο Δήμο οποιοδήποτε έγγραφο εάν του ζητηθεί.

Ο ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιαδήποτε πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου με τη χρήση των δικών του κωδικών και σε περίπτωση που έχει την υποψία ότι κάποιος άλλος χρησιμοποιεί τους δικούς του κωδικούς πρόσβασης, θα πρέπει να το αναφέρει αμέσως στο Τμήμα Πληροφορικής του Δήμου.

Η υποχρέωσή του αναδόχου σχετικά με την προστασία των απόρρητων και εμπιστευτικών πληροφοριών στις οποίες έχει πρόσβαση λόγω της εργασίας που του έχει ανατεθεί, της συνεργασίας του με τον Δήμο ή της δυνατότητας χρήσης των υπηρεσιών που του έχει δοθεί, θα συνεχίζει να υφίσταται και μετά τον τερματισμό της παραπάνω σχέσης του με τον Δήμο.

Ο ανάδοχος αποδέχεται και έχει πλήρως κατανοήσει ότι η σκόπιμη αποκάλυψη εκ μέρους του εμπιστευτικών πληροφοριών σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο μπορεί να επισύρει νομικές διώξεις και κυρώσεις εναντίον του. Αποδέχεται επίσης ότι έχει πλήρως κατανοήσει πως η σκόπιμη και μη εξουσιοδοτημένη αποκάλυψη αποτελεί καταστρατήγηση της Πολιτικής Ασφάλειας του Δήμου και λόγο για ενδεχόμενη κήρυξη του αναδόχου ως εκπτώτου.