

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

«Ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα υποβολής διαχείρισης και παρακολούθησης αιτημάτων για την βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών του Δήμου Κοζάνης με χρήση «έξυπνων» εφαρμογών»

Νοέμβριος 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

ΚΟΡΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αν. Προϊστάμενος Γραφείο
Προγραμματισμού και Ανάπτυξης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα υποβολής διαχείρισης και παρακολούθησης αιτημάτων για την βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών του Δήμου Κοζάνης με χρήση «έξυπνων» εφαρμογών

Προϋπολογισμού 307.350,00 € με ΦΠΑ 24%

Αρ. μελ. : 176/2022

CPV: 48217300-5, 48211000-0, 48612000-1, 48445000-9, 48100000-9, 48613000-8,
30213100-6, 30237475-9, 92224000-7, 32344210-1, 30232100-5, 72311100-9,
51220000-0, 71335000-5, 72413000-8, 72254100-1, 80533100-0, 79342200-5

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 2

Ι.1 Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

Ι.1.1 Σύντομη Τεχνική Περιγραφή

Το έργο αφορά την Πρόσκληση 89 του ΕΠ «ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ» και στοχεύει στην ανάπτυξη συστημάτων αλληλεπίδρασης του Δήμου με τους δημότες στη λογική των «έξυπνων πόλεων». Περιλαμβάνει την αξιοποίηση νέων τεχνολογιών για την ενημέρωση και βελτίωση της καθημερινότητας του Δημότη σε ζητήματα που αφορούν την επικοινωνία του με τις υπηρεσίες του Δήμου, αλλά και την χρήση «έξυπνων» εφαρμογών μέσω κινητών συσκευών. Εν συντομία το έργο θα περιλαμβάνει:

Mobile εφαρμογή για τους Δημότες και διασύνδεση με την υφιστάμενη εφαρμογή «Γραμμή του Δημότη» μέσω της οποίας θα υποβάλλει αίτηση ο δημότης για διάφορες υπηρεσίες του Δήμου. Η mobile εφαρμογή θα διασυνδεθεί πλήρως με την υφιστάμενη εφαρμογή που λειτουργεί εδώ και χρόνια ο Δήμος και βρίσκεται στην διεύθυνση <https://gis.cityofkozani.gov.gr/portal/home/> (ok)

Web εφαρμογή για τον δημότη μέσω της οποίας θα γίνεται πιστοποίηση χρήστη με Taxisnet κλειδί, θα υποβάλλει την αίτηση του για έκδοση πιστοποιητικών, θα λαμβάνει πρωτόκολλο της αίτησης και θα είναι σε θέση να μπορεί να παρακολουθεί την πορεία της αίτησης είτε μέσω web, είτε μέσω του κινητού τηλεφώνου (από το Mobile application). Το σύνολο των αιτημάτων που λαμβάνουν πρωτόκολλο μέσω του συστήματος, θα δρομολογούνται στις υπηρεσίες του δήμου μέσω ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης ροών εργασιών και ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων που θα εγκατασταθεί στα πλαίσια του έργου. Ο Δήμος θα προμηθευτεί ένα ενιαίο σύστημα διακίνησης εγγράφων και ροών εργασίας που θα διασυνδέει το portal του Δήμου, την υπηρεσία πρωτοκόλλου και όλα τα αιτήματα που υποβάλλονται στον Δήμο με την διακίνηση και δρομολόγησή τους στα διάφορα τμήματα έως την πλήρη διεκπεραίωση τους.

Σύστημα Καταγραφής και Διαχείρισης Αναφορών μέσω tablet που θα είναι εγκατεστημένα στα απορριμματοφόρα του Δήμου. Για το σκοπό αυτό θα γίνει προμήθεια 30 tablets τα οποία θα εγκατασταθούν στα απορριμματοφόρα του Δήμου προκειμένου να χρησιμοποιηθούν από το προσωπικό της καθαριότητας (οδηγοί) καθώς θα είναι σε θέση κατά τη διάρκεια του δρομολογίου αποκομιδής, να δηλώνουν συμβάντα μέσα από το όχημα βελτιώνοντας άμεσα την εικόνα της πόλης. Η native εφαρμογή θα μπορεί να λειτουργεί Off line προκειμένου να είναι μην απαιτείται συνεχής σύνδεση στο Internet. Διασύνδεση με την υφιστάμενη εφαρμογή «Γραμμή του Δημότη»

Κριτήριο κατακύρωσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (αρ.86, Ν.4412/16)

Οι υπηρεσίες εφαρμογές που θα μπορεί να χρησιμοποιήσει ο δημότης και ο επισκέπτης μέσω του κινητού τηλεφώνου είναι:

Α) Υποσύστημα ενημέρωσης δημότη που περιλαμβάνει:

- Νέα του Δήμου - αφορά περιεχόμενο το οποίο αντλείται αυτόματα από την ιστοσελίδα του Δήμου με χρήση RSS θα συνδέονται στην προτεινόμενη εφαρμογή.
- Εκδηλώσεις σε μορφή λίστας και ημερολογίου.
- Social Media Δήμου
- Χρήσιμα Τηλέφωνα Δήμου σε κατηγορίες
- Σημαντικά σημεία Δήμου όπως: δημοτικά κτήρια & υπηρεσίες, δημόσιες επιχειρήσεις, κλειστά γήπεδα, στάδια, κ.λπ.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Εφημερεύοντα Φαρμακεία και Εφημερεύοντα Νοσοκομεία
- Τηλέφωνα ιατρών της περιοχής της Κοζάνης
- Δημόσιες Θέσεις Στάθμευσης ΑΜΕΑ.
- Αποφάσεις Δημοτικού Συμβουλίου
- Ενημέρωση για ζητήματα πολιτικής προστασίας
- Ερωτηματολόγια Δήμου - αφορά την δημιουργία ερωτηματολογίων μέσω του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου τα οποία θα είναι διαθέσιμα στην Mobile εφαρμογή ώστε ο Δήμος να μπορεί να καταγράφει την άποψη των Δημωτών

Β) Υποσύστημα διαδραστικής επικοινωνίας

- Ενημέρωση και Αιτήσεις Πιστοποιητικών – αφορά την υποβολή αιτημάτων από τους πιστοποιημένους δημότες για έκδοση πιστοποιητικών καθώς και πρόσβαση σε χρήσιμες πληροφορίες που τα αφορούν. Μέσω της διαχείρισης των αιτήσεων θα γίνεται η υποδοχή, χρέωση και δρομολόγηση των αιτημάτων των πολιτών.
- Δήλωση προβλημάτων - αφορά την υποβολή αναφορών από τους Δημότες, μέσω κινητού και την διασύνδεση με το σύστημα διαχείρισης αναφορών του Δήμου, για την διεκπεραίωση τους. Σκοπός είναι να προστεθεί ένα επιπλέον κανάλι υποβολής αναφορών το οποίο θα είναι ποιο άμεσο στην χρήση του για τον Δημότη
- Ενημέρωση σχετικά με προγραμματισμένες εργασίες υποδομών ή έκτακτα προβλήματα. Ο πολίτης θα μπορεί μέσα από την συγκεκριμένη υπηρεσία και σε περίπτωση που προγραμματίζεται εργασία σε κάποια υποδομή να ενημερώνεται αυτόματα μέσω ειδοποίησης (ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την προγραμματισμένη εργασία).

Γ) Υποσύστημα διαχείρισης αιτημάτων από σχολεία του Δήμου.

Περιλαμβάνεται ειδική web εφαρμογή στην οποία θα έχουν πρόσβαση μόνο οι διευθυντές και τα στελέχη των σχολείων του Δήμου και μέσω της οποίας θα υποβάλλουν αιτήματα που θα αφορούν αποκλειστικά την ομαλή λειτουργία των σχολείων.

Δ) Υποσύστημα PUSH Notifications

Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει την χρήση λειτουργίας μηχανισμού αποστολής Push notifications (μηνύματα μέσα από την εφαρμογή) για την καλύτερη επικοινωνία του Δήμου με τους δημότες. Με την χρήση των push notifications ο Δήμος αποκτά ένα άμεσο κανάλι επικοινωνίας με τους Δημότες (μέγιστος αριθμός Push notifications/Μήνα 15.000).

Ε) Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)

Μαζί με την εφαρμογή, θα υπάρχει πρόσβαση σε Web Based διαχειριστικό σύστημα μέσω του οποίου θα γίνεται η διαχείριση του περιεχομένου που θα προβάλλεται στο κινητό τηλέφωνο

Ζ) Υποσύστημα «έξυπνων εφαρμογών» που θα περιλαμβάνονται μέσα στο ενιαίο mobile application που θα έχει ο Δήμος

- Εφαρμογή - υπηρεσία ενημέρωσης για τα ταξί της περιοχής
- Εφαρμογή πληρωμής για δημότες και επισκέπτες για τις θέσεις παρόδιας στάθμευσης συμπληρωματικά με τη χρήση των υφιστάμενων παρκομέτρων Η εφαρμογή θα διαλειτουργεί με το λογισμικό διαχείρισης στάθμευσης (back office) Εφαρμογή - υπηρεσία πληροφόρησης για τις θέσεις (ράμπες και διαβάσεις, στάθμευσης ΑΜΕΑ) με τη χρήση αισθητήρων. Στα πλαίσια της



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

προτεινόμενης πράξης θα γίνει προμήθεια 25 υπόγειων αισθητήρων οι οποίοι θα εγκατασταθούν σε θέσεις αποτροπής στάθμευσης (ράμπες και διαβάσεις, στάθμευση ΑΜΕΑ).

Η) Ανάπτυξη και παραμετροποίηση Κεντρικής πλατφόρμας συγκέντρωσης δεδομένων και λήψης αποφάσεων η οποία θα είναι επεκτάσιμη και θα διαθέτει περιβάλλον διεπαφής για την ανάπτυξη εφαρμογών από τρίτους (API). Η Πλατφόρμα θα παρέχει κέντρο ελέγχου λειτουργίας των εφαρμογών όπου θα αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και θα υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων. Οι λειτουργίες που θα ενταχθούν είναι:

- i) τα αιτήματα των δημοτών από το σύστημα ΓΡΑΜΜΗ ΔΗΜΟΤΗ
- ii) τα έκτακτα συμβάντα και οι παρεμβάσεις στο οδικό δίκτυο του Δήμου
- iii) η παρακολούθηση των θέσεων ΑμΕΑ και προστασία των ραμπών με χρήση υπόγειων αισθητήρων

Θ) Ανάπτυξη και παραμετροποίηση Λογισμικού Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)

Το Λογισμικό θα περιλαμβάνει όλες τις λειτουργικές ενότητες που απαιτούνται για την υποστήριξη διαδικασιών και εργασιών των υπαλλήλων της Διεύθυνσης Δημοτικής Αστυνομίας του Φορέα και των ενεργειών του πολίτη κατά την κατάληψη θέσης στάθμευσης στους δρόμους κάλυψης του ΣΕΣ της πόλης.

Το Λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει υποσυστήματα ή διαδικασίες και να διασυνδεθεί με εφαρμογές λογισμικού (εφαρμογές κινητών εφαρμογών, λογισμικό διαχείρισης εξοπλισμού) και το κατάλληλο εξοπλισμό, ώστε να υποστηρίζονται αποτελεσματικά οι κάτωθι λειτουργικές ενότητες:

- Διαχείριση θέσεων ΣΕΣ
- Αστυνόμευση
- Διαμόρφωση πολιτικών στάθμευσης
- Εναλλακτικές Πληρωμής θέσεων στάθμευσης
- Διαχείριση θέσεων στάθμευσης μόνιμων κατοίκων
- Διαχείριση θέσεων Στάθμευσης Ατόμων Με Αναπηρίες (ΑΜΕΑ)
- Στατικές αναφορές
- Διαχείριση χρηστών
- Διαλειτουργικότητα

Το Λογισμικό θα διαθέτει κεντρικό σύστημα ελέγχου που θα δίνει πρόσβαση και θα διασυνδέει υποσυστήματα και εξοπλισμό δίνοντας τη δυνατότητα ενιαίας χρήσης και λειτουργίας.

Θα περιλαμβάνει και διαλειτουργεί με κινητή εφαρμογή αστυνόμευσης για τους υπαλλήλους ελεγχόμενης στάθμευσης και τον κατάλληλο εξοπλισμό. Επιπλέον, θα διαλειτουργεί με την κινητή εφαρμογή πληρωμής θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης από τους πολίτες και την εφαρμογή ελέγχου θέσεων στάθμευσης με τη χρήση αισθητήρων στάθμευσης.

Το Λογισμικό θα πρέπει να προσαρμοστεί στις υφιστάμενες πολιτικές στάθμευσης, τόσο ανά θέση, όσο και ανά ομάδα θέσεων και να εξυπηρετεί μελλοντικές παροδικές ή μόνιμες αλλαγές που θα προκύψουν στον επαναπροσδιορισμό των ζωνών ελεγχόμενης στάθμευσης.

Ι.1.2.1 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Στο πλαίσιο του έργου θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε ένα σύνολο από ειδικές ποιοτικές προδιαγραφές, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το Σύστημα σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - ο την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών του νέου πληροφοριακού συστήματος.
 - ο την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- Οι εφαρμογές του Συστήματος θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
- Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/ διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών.
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI κλπ.).
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις του λογισμικού.
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.
- Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» με στόχο τα εξής:
- Επίτευξη ομοιομορφίας στις διεπαφές χρηστών μεταξύ των διακριτών εφαρμογών.
- Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές χρηστών με τις διαδικτυακές εφαρμογές.
- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων,.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος διαχείρισης των εφαρμογών.
- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
- Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές (εκτός των mobile applications) θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του τελικού χρήστη να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν:
 - ο Microsoft IE 6+.
 - ο Firefox 2+.
 - ο Google Chrome 1+.
 - ο Opera 9+.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 6

ο Safari 3+.

- Οι εφαρμογές θα πρέπει να βασίζονται όλες σε μία κοινή πλατφόρμα ανάπτυξης (π.χ. JavaEE, Microsoft .NET, PHP, Ionic, Angular JS, Ruby, Python ή αντίστοιχα).
- Επιθυμητή είναι η δυνατότητα εκτέλεσης / φιλοξενίας τους σε περισσότερα του ενός εναλλακτικά λειτουργικά συστήματα εξυπηρετητή, εφόσον προκύψει από τον φορέα μελλοντικά τέτοια ανάγκη.
- Οι προδιαγραφές των γεωχωρικών δεδομένων θα πρέπει να είναι συμβατές με την Οδηγία 2007/2/EK (Inspire) και το Ν. 3882/2010 «Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών
- Όπου απαιτείται είσοδος χρήστη με κωδικούς θα πρέπει να γίνεται άπαξ για το σύνολο των νέων εφαρμογών και να μην χρειάζεται σε καμιά περίπτωση επανεισαγωγή του κωδικού (Single Sign On).
- συμμόρφωση με την υπ' αριθμ. 1027/2019 (ΦΕΚ 3739/Β'/08-10-2019) απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του Ν.4577/2018 (Α' 199)»

Ο ανάδοχος κατά την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να δεσμεύεται για τα ακόλουθα:

- ο Να εξασφαλισθεί ότι θα τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017.
- ο Να τηρήσει το ισχύον πλαίσιο διαλειτουργικότητας (Κανόνες και Πρότυπα για Διαδικτυακούς Τόπους του Δημόσιου Τομέα)
- ο Να υλοποιήσει το έργο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012), όπου κρίνεται αναγκαίο
- ο Να παραδώσει το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα παραχθεί στα πλαίσια των υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού και το σχήμα της βάσης στην αναθέτουσα αρχή, αλλά και να αποτελούν παραδοτέα του έργου που θα συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση και θα διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση τους από τον φορέα (εκτός από τις περιπτώσεις των εφαρμογών που διατίθενται με το μοντέλο SaaS).
- ο Να ακολουθήσουν σχεδιασμό που θα παρέχει εγγενώς την απαραίτητη ευελιξία και θα επιτρέπει την παραμετροποίηση του συστήματος για την προσθήκη νέων διαδικασιών από τους χρήστες του, χωρίς την παρέμβαση του αναδόχου
- ο Να διασφαλίσει τη δυνατότητα μελλοντικής διασύνδεσης των υδρομετρητών με την αντίστοιχη πλατφόρμα παρακολούθησης μετρήσεων
- ο Να υιοθετήσει τις βασικές τεχνικές προδιαγραφές του έργου με τίτλο: «Υλοποίηση Κεντρικού Συστήματος Διακίνησης Εγγράφων, Δρομολόγησης και Διαλειτουργικότητας με απομακρυσμένες ψηφιακές υπογραφές καθώς και Μηχανισμό Υποστήριξης του (helpdesk)» [σύνδεσμος διαβούλευσης του έργου: <https://grnet.gr/wp-content/uploads/sites/13/2018/05/SIDE-v21-RFI.pdf>]
- ο Να συμμορφωθεί με την υπ. αριθμ. πρωτ. 5341/16.04.2018 επιστολή της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Πολιτικής με θέμα «Προτεραιότητες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής στο πλαίσιο των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020, σύμφωνα με την οποία δύναται να λάβει τη σύμφωνη γνώμη από τον αρμόδιο φορέα, όπου απαιτείται, ανάλογα με το φυσικό αντικείμενο της δράσης και πριν την προέγκριση των τευχών δημοπράτησης του έργου.

Οι εφαρμογές/τα συστήματα θα πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- ο λειτουργούν χωρίς τη χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 7

- ο το ψηφιακό περιεχόμενο που θα παραχθεί στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις που σχετίζονται με την παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχομένου (Open Data)(Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024)
- ο θα υιοθετηθεί/αναπτυχθεί συγκεκριμένη πολιτική για τη λήψη και διαχείριση των αντιγράφων ασφαλείας σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, η οποία θα πρέπει κατ' ελάχιστον να διασφαλίζει τη δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων, ανά πάσα στιγμή, για το πλήρες εύρος χρόνου που καθορίζει η σχετική νομοθεσία
- ο θα ληφθεί υπόψη η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν
- ο υιοθέτηση των βασικών τεχνικών προδιαγραφών του έργου με τίτλο: «Υλοποίηση Κεντρικού Συστήματος Διακίνησης Εγγράφων, Δρομολόγησης και Διαλειτουργικότητας με απομακρυσμένες ψηφιακές υπογραφές καθώς και Μηχανισμό Υποστήριξης του (helpdesk)» [ΑΔΑ Απόφασης Προκήρυξης Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού (Διακήρυξης): 66ΘΜ465ΧΘ0-ΩΓΘ],
- ο συμμόρφωση με την υπ' αριθμ. 1027/2019 (ΦΕΚ 3739/Β'/08-10-2019) απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του Ν.4577/2018 (Α' 199)» και
- ο συμμόρφωση με την υπ. αριθμ. πρωτ. 5341/16.04.2018 επιστολή της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Πολιτικής με θέμα «Προτεραιότητες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής στο πλαίσιο των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020, σύμφωνα με την οποία δύναται να λάβει τη σύμφωνη γνώμη από τον αρμόδιο φορέα, όπου απαιτείται, ανάλογα με το φυσικό αντικείμενο της δράσης και πριν την προέγκριση των τευχών δημοπράτησης του έργου.
- ο θα είναι τεχνολογίας web και να φιλοξενηθούν στο G-Cloud
- ο θα να είναι συμβατά με όλους τους ευρέως χρησιμοποιούμενους web browsers, στις τελευταίες τους εκδόσεις
- ο θα υποστηρίζουν REST full και Web Service API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα
- ο θα λειτουργούν χωρίς τη χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο
- ο θα να χρησιμοποιούνται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (firstload)
- ο θα μπορούν να εγκατασταθούν σε εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή ισοδύναμο
- ο θα περιλαμβάνουν HTTP/HTTPS services σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμο
- ο θα περιλαμβάνουν σχεδιασμό που θα παρέχει εγγενώς την απαραίτητη ευελιξία και θα επιτρέπει την παραμετροποίηση του συστήματος για την προσθήκη νέων διαδικασιών από τους χρήστες του, χωρίς την παρέμβαση του αναδόχου,
- ο θα πρέπει το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα δημιουργηθεί στα πλαίσια των υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού και το σχήμα της βάσης να αποτελούν παραδοτέα του έργου και να συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση και να διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση τους από τον φορέα,
- ο θα πρέπει να υπάρχει πλήρης τήρηση του ισχύοντος πλαισίου διαλειτουργικότητας (Κανόνες και Πρότυπα για Διαδικτυακούς Τόπους του Δημόσιου Τομέα) καθώς και του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (Communication CCOM (2017) 134),



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 8

- Θα πρέπει να γίνει υλοποίηση του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012), όπου κρίνεται αναγκαίο,
- Θα πρέπει να εξασφαλισθεί ότι θα τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 3 του Ν.4591/2019 και στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017
- το ψηφιακό περιεχόμενο που θα παραχθεί στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις που σχετίζονται με την παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχόμενου (Open Data)(Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024),
- Θα πρέπει υιοθετηθεί/αναπτυχθεί συγκεκριμένη πολιτική για τη λήψη και διαχείριση των αντιγράφων ασφαλείας σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, η οποία θα πρέπει κατ' ελάχιστον να διασφαλίζει τη δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων, ανά πάσα στιγμή, για το πλήρες εύρος χρόνου που καθορίζει η σχετική νομοθεσία,
- Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (Ν. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α') που θα παραχθούν,
- Θα πρέπει να υπάρχει υιοθέτηση των βασικών τεχνικών προδιαγραφών του έργου με τίτλο: «Υλοποίηση Κεντρικού Συστήματος Διακίνησης Εγγράφων, Δρομολόγησης και Διαλειτουργικότητας με απομακρυσμένες ψηφιακές υπογραφές καθώς και Μηχανισμό Υποστήριξης του (helpdesk)» [ΑΔΑ Απόφασης Προκήρυξης Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού (Διακήρυξης): 66ΘΜ465ΧΘ0-ΩΓΘ]
- Θα υπάρχει συμμόρφωση με το Ν.4623/2019 «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών, διατάξεις για την ψηφιακή διακυβέρνηση, συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και άλλα επείγοντα ζητήματα» και πιο συγκεκριμένα με τα άρθρα 47 και 48 καθώς επίσης και με την με αριθμ. 126904 ΕΞ 2019 (ΦΕΚ4289/Β/27-11- 2019) απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με τίτλο «Καθορισμός λεπτομερειών εφαρμογής των παραγράφων 3α, 3β, 3γ και 3δ του άρθρου 48 του ν. 4623/2019 «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών, διατάξεις για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση και άλλα επείγοντα ζητήματα»

I.1.2.2 Χρήση Τεχνολογικών Standards-Portability

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των επιμέρους Εφαρμογών, θα πρέπει να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα δικτύωσης και διακίνησης διαδικτυακού περιεχομένου (όπως HTML, XML, SOAP, Voice CXML, LDAP κλπ).

I.1.2.3 Χρήση σύγχρονων/Δοκιμασμένων Τεχνολογιών

Η υλοποίηση των υποσυστημάτων θα πρέπει να βασιστούν σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα.

Η αρχιτεκτονική που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και να υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation.

Το σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει τεχνολογίες νέφους και να μπορεί να εγκατασταθεί πλήρως σε ιδεατές μηχανές στο νέφος.

I.1.2.4 Τεχνικές Virtualization

Το λογισμικό διαχείρισης virtualization περιγράφεται στον αντίστοιχο πίνακας συμμόρφωσης.

I.1.2.5 Διαλειτουργικότητα & Διασυνδεσιμότητα



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 9

Η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του προτεινόμενου συστήματος για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί – με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά σε:

Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).

Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).

Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).

Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στο πλαίσιο των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

Όσον αφορά στη διασυνδεσιμότητα στο πλαίσιο του έργου, αυτή ορίζεται ως εξής:

- ο Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο.
- ο Διασυνδεσιμότητα με υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων όπως η υφιστάμενη διαδικτυακή πύλη του Δήμου αλλά και το υφιστάμενο λογισμικό διαχείρισης στάθμευσης με χρήση υπόγειων αισθητήρων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την υλοποίηση των παραπάνω γενικών αρχών διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας, αλλά και να περιγράψει τον τρόπο εξασφάλισής τους.

Κάποια βασικά στοιχεία κάθετης διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας του συστήματος με τα ήδη υπάρχοντα συστήματα του Δήμου είναι τα εξής:

- ο Διασύνδεση και πλήρη και ομαλή επικοινωνία με τον υπάρχοντα δικτυακό τόπο του Δήμου

Όσον αφορά στην εξωτερική διαλειτουργικότητα και διασυνδεσιμότητα του συστήματος, αυτή αφορά στα εξής σημεία:

- ο Δυνατότητα για μελλοντική διασύνδεση του συστήματος με άλλα αντίστοιχα ή παρόμοιου χαρακτήρα συστήματα
- ο Δυνατότητα συμμετοχής σε ροές δεδομένων (RSSFeeds), μέσω άλλων δικτυακών τόπων, με χρήση συναφών τεχνολογιών RSSAggregators/readers.

1.1.2.6 Ασφάλεια Επικοινωνίας

Ανάμεσα στις κύριες απαιτήσεις ασφάλειας ανήκει η προστασία των ευαίσθητων δεδομένων που θα διακινούνται. Παραδείγματα τέτοιων δεδομένων είναι τα στοιχεία ταυτότητας και οι σχετικοί κωδικοί που διακινούνται. Όσον αφορά στην ασφάλεια της επικοινωνίας, υπάρχουν οι τρεις βασικοί πυλώνες:

- ο Η Μυστικότητα (Secrecy) των μηνυμάτων, δηλαδή να εξασφαλίζεται ότι μόνο ο αποστολέας και ο παραλήπτης μπορούν να τα διαβάσουν και, κυρίως, να τα κατανοούν.
- ο Η Ακεραιότητα (Integrity) των μηνυμάτων, δηλαδή ότι τα μηνύματα δεν έχουν αλλοιωθεί ακουσίως ή εκουσίως.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Η Αυθεντικοποίηση (Authentication) των επικοινωνούντων μερών, δηλαδή τα δύο μέρη της επικοινωνίας (αποστολέας και παραλήπτης) θα πρέπει να αποδεικνύουν/πιστοποιούν την ταυτότητά τους, έτσι ώστε το καθένα να είναι σίγουρο για την ταυτότητα του άλλου.

Η χρησιμοποίηση και αξιοποίηση σύγχρονων και πιστοποιημένων μεθόδων για τη διασφάλιση της ασφαλούς επικοινωνίας, όσον αφορά στους παραπάνω τρεις πυλώνες, κρίνεται επιτακτική και απαραίτητη, ώστε να κερδηθεί η εμπιστοσύνη του χρήστη, κάτι που αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας του συστήματος της Διαδικτυακής Πύλης. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα πρωτόκολλα ασφαλούς επικοινωνίας SSL και TLS που προσφέρουν κρυπτογράφηση και αυθεντικοποίηση μεταξύ πελατών και εξυπηρετητών στον Παγκόσμιο Ιστό (και όχι μόνο), κοκ.

Ι.1.2.7 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Οι λειτουργίες του συστήματος θα πρέπει να εκτελούνται με ικανοποιητική ταχύτητα, συγκρίσιμη με αυτές παρόμοιων συστημάτων, προδιαθέτοντας το χρήστη στη χρήση του. Οι χρήστες και οι διαχειριστές του συστήματος θα πρέπει να μπορούν να εκτελέσουν την επιθυμητή εργασία με ευκολία (με χρήση του ελάχιστου αριθμού βημάτων).

Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να εξυπηρετήσει μεγάλο αριθμό ταυτοχρόνων επισκεπτών/χρηστών (της τάξης των 3000) με σταθερή και ικανοποιητική απόδοση, γρήγορη απόκριση και με δυνατότητα γρήγορης κλιμάκωσης σε περιπτώσεις αύξησης του φορτίου.

Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαρκώς διαθέσιμο στους χρήστες. Το ποσοστό διαθεσιμότητας θα πρέπει να υπερβαίνει το 99% για τις εργάσιμες μέρες και ώρες. (Σαν ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται το πηλίκο του χρόνου που το σύστημα λειτουργεί προς το συνολικό χρόνο αναφοράς).

Ι.1.2.8 Προδιαγραφές διαφάνειας στη χρήση προσωπικών δεδομένων

Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα πρόσβασης στα προσωπικά του δεδομένα και σχετικές με την επεξεργασία των δεδομένων πληροφορίες

Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα διόρθωσης ανακριβών δεδομένων που τον αφορούν

Να παρέχεται στο χρήστη η δυνατότητα συμπλήρωσης ελλειπών δεδομένων του προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και η δυνατότητα διαγραφής και περιορισμού της επεξεργασίας

Να διατίθεται μηχανισμός υποβολής παραπόνων αναφορικά με τα προσωπικά δεδομένα

Να παρέχεται μηχανισμός καταγραφής/παρακολούθησης των φορέων/μητρώων στους οποίους παρέχεται πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα ενός χρήστη

Ι.1.3 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

Ι.1.3.1 Ανάπτυξη Διαδικτυακής εφαρμογής υποβολής αιτημάτων για πιστοποιητικά από τους δημότες

Πρόκειται για Web εφαρμογή για τον δημότη μέσω της οποίας θα γίνεται πιστοποίηση χρήστη με Taxisnet κλειδί, θα υποβάλλει την αίτηση του για έκδοση πιστοποιητικών, θα λαμβάνει πρωτόκολλο της αίτησης και θα είναι σε θέση να μπορεί να παρακολουθεί την πορεία της αίτησης είτε μέσω web, είτε μέσω του κινητού τηλεφώνου (από το Mobile application). Το σύνολο των αιτημάτων που λαμβάνουν πρωτόκολλο μέσω του συστήματος, θα δρομολογούνται στις υπηρεσίες του δήμου μέσω ενός ενιαίου συστήματος διαχείρισης ροών εργασιών και ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων που θα εγκατασταθεί στα πλαίσια του έργου. Ο Δήμος θα προμηθευτεί ένα ενιαίο σύστημα διακίνησης εγγράφων και ροών εργασίας που θα διασυνδέει το portal του Δήμου, την υπηρεσία πρωτοκόλλου και όλα τα αιτήματα που υποβάλλονται στον Δήμο με την διακίνηση και δρομολόγησή τους στα διάφορα τμήματα έως την πλήρη διεκπεραίωση τους.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ι.1.3.2 Ανάπτυξη εφαρμογής ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ροών εργασίας

Η απρόσκοπτη και ασφαλής πρωτοκόλληση εγγράφων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική λειτουργία του Δήμου και την άμεση εξυπηρέτηση των πολιτών και των επιχειρήσεων. Το σύστημα θα καλύπτει τις απαιτήσεις πρωτοκόλλησης όλων των εγγράφων για ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους.

Το σύστημα σε ότι αφορά την πρωτοκόλληση εγγράφων θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

Α. Διαχείριση εισερχομένων εγγράφων από όλα τα σημεία πρωτοκόλλησης του Δήμου με δυνατότητα αυτόματης χρέωσης ή δρομολόγησης στο κεντρικό σημείο που θα είναι υπεύθυνο για την χρέωση κάθε εισερχόμενου εγγράφου

Β. Διαχείριση εξερχομένων εγγράφων με χρήση ψηφιακών υπογραφών από όλα τα σημεία πρωτοκόλλησης του Δήμου. Ο κάθε χρήστης θα μπορεί να πρωτοκολλήσει ένα εξερχόμενο έγγραφο μέσα από το σύστημα, χωρίς την εμπλοκή του τμήματος πρωτοκόλλου. Οι αριθμοί πρωτοκόλλου θα είναι συνεχείς (συνεχής αρίθμηση) και θα μπορεί να γίνεται πρωτοκόλληση τις ώρες λειτουργίας του Δήμου.

Γ. Διαχείριση εσωτερικής αλληλογραφίας μεταξύ των χρηστών σε όλα τα τμήματα. Για την εσωτερική αλληλογραφία θα ακολουθείται το οργανόγραμμα και οι ρόλοι που έχει σήμερα ο Δήμος με βάση και τον εσωτερικό του κανονισμό

Αναλυτικότερα, το σύστημα θα υποστηρίζει τις ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

- Ψηφιοποίηση της έντυπης αλληλογραφίας στην πύλη εισόδου των εγγράφων (κατά τόπους πρωτόκολλα του Δήμου).
- Εισαγωγή ηλεκτρονικών εγγράφων (emails, fax, .doc, .pdf, κτλ) με δυνατότητα χρήσης κατάλληλης εργαλειοθήκης από το περιβάλλον του MSOffice.
- Ηλεκτρονική Πρωτοκόλληση όλων των εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων με βάση τους κανόνες που διέπουν το Δήμο.
- Δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών Πρωτοκόλλων.
- Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση εισερχόμενης αλληλογραφίας (paperlessπεριβάλλον)
- Ηλεκτρονική διακίνηση εξερχόμενης αλληλογραφίας με χρήση ψηφιακών υπογραφών
- Δυνατότητα αυτόματης ανάρτησης εγγράφων στη Διαύγεια από τα σημεία πρωτοκόλλησης
- Οργανωμένη τήρηση στοιχείων και εγγράφων με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της υπάρχουσας διαδικασίας και δυνατότητα τήρησης εκδόσεων για όλα τα αρχεία που πρωτοκολλούνται
- Ευέλικτοι μηχανισμοί αναζήτησης των αποθηκευμένων πληροφοριών που προσφέρουν πρόσβαση με ταχύτητα και ασφάλεια σε όλα τα δεδομένα
- Απλοποιημένη διαδικασία δημιουργίας αναφορών για τα έγγραφα πρωτοκόλλου
- Υποστήριξη πολλαπλών πρωτοκόλλων εισερχόμενων, εξερχόμενων και εσωτερικά διακινούμενων εγγράφων (π.χ. μεταξύ τμημάτων) εγγράφων, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες της οργανωτικής δομής του Φορέα.
- Υποστήριξη αυτόματης αρίθμησης (auto-numbering) και απόδοσης μοναδικού αριθμού πρωτοκόλλου, με σταθερά και μεταβλητά μέρη.
- Καταγραφή και κωδικοποίηση των πρωτοκολλημένων εγγράφων με τήρηση στοιχείων τα οποία ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα μπορεί να είναι:



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Ένδειξης αν το έγγραφο είναι εισερχόμενο ή εξερχόμενο.
- Τύπος Εγγράφου.
- Ημερομηνίες (Αποστολής, Παραλαβής).
- Χαρακτηρισμός εγγράφου ως απόρρητο ή μη.
- Τρόπος παραλαβής (ταχυδρομείο, τηλεομοιοτυπία, email, κλπ).
- Στοιχείων του αποστολέα ή του αποδέκτη ενός εγγράφου, ενδεικτικά: Όνομα, Επώνυμο, Ταχυδρομική Διεύθυνση.
- Θέμα του εγγράφου.
- Κατηγορία εγγράφου (εγκύκλιος, απόφαση, αίτημα κλπ).
- Σύντομη περίληψη του κειμένου.
- Θεματική κατηγοριοποίηση.
- Στοιχεία χρέωσης εγγράφου.
- Φυσικός φάκελος φύλαξης του εγγράφου.
- Ημερομηνία διεκπεραίωσης αίτησης ή εγγράφου.
- Βαθμός προτεραιότητας αίτησης ή εγγράφου (εξαιρετικά επείγον, επείγον κλπ).
- Σχετικά έγγραφα: Συσχέτιση ενός εγγράφου με ένα ή περισσότερα άλλα έγγραφα.
- Σύνδεση με συνημμένα έγγραφα για τα οποία να τηρούνται πρόσθετα στοιχεία χαρακτηρισμού.
- Χαρακτηρισμός εξερχόμενου εγγράφου με δεδομένα του συστήματος "ΔΙΑ@ΥΓΕΙΑ", π.χ. "Προς Ανάρτηση", "Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ)", κλπ.
- Ύπαρξη μηχανισμού ελέγχου λαθών π.χ. διπλή καταχώρηση εγγράφων (παραλαβή ταυτόσημου εγγράφου από fax και ταχυδρομείο) και ειδοποίηση του χρήστη με εμφάνιση μηνύματος λάθους (error message)
- Αυτόματη έκδοση αποδεικτικού παραλαβής εγγράφου κατά την καταχώρησή του, με κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία:
 - Όνομα Αποστολέα
 - Αριθμό πρωτοκόλλου
 - Ημερομηνία πρωτοκόλλησης
 - Θέμα
- Το αποδεικτικό κατάθεσης να είναι προσαρμόσιμου μεγέθους και να είναι δυνατόν να εκτυπώνεται και σε label printer.
- Στο απαντητικό κατάθεσης να μπορεί να εκτυπώνεται και barcode το οποίο ορίζει μοναδικά το έγγραφο και αυτοματοποιεί τη διαδικασία ψηφιοποίησης και εισαγωγής στο σύστημα.
- Υποστήριξη συσχέτισης εγγράφων που έχουν καταχωρηθεί στο πρωτόκολλο (π.χ. απαντητική επιστολή σε προηγούμενο πρωτοκολλημένο έγγραφο ή σχετικά έγγραφα για τα οποία γίνεται αναφορά σε επιστολή). Πραγματοποίηση της συσχέτισης είτε δυναμικά, συμπληρώνοντας τους αριθμούς πρωτοκόλλων ή αναζητώντας αυτούς με ποικίλους συνδυασμούς στοιχείων.
- Υποστήριξη ταυτάριθμου αριθμού πρωτοκόλλου για τα απαντητικά έγγραφα.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 13

- Κατόπιν την πρωτοκόλλησης, το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα δρομολόγησης των εγγράφων μέσω του υποσυστήματος διαχείρισης ροής εργασιών.
- Διαχείριση και διακίνηση 'Σχεδίων Εξερχόμενων Εγγράφων' στους αρμόδιους χειριστές μέσω του υποσυστήματος ροής εργασιών και δυνατότητα εγκρίσεων με χρήση ψηφιακών υπογραφών.
- Αυτόματη ανάρτηση στην πύλη ΔΙ@ΥΓΕΙΑ (<http://diangeia.gov.gr>) των χαρακτηρισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων.

Αναφορικά με την ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων το σύστημα θα πρέπει να ικανοποιεί τα ακόλουθα:

- Διαχείριση οποιουδήποτε τύπου αρχείου εγγράφων είτε από σαρωτή ή σε ηλεκτρονική μορφή (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, email, εικόνες, φωτογραφίες, ήχο, βίντεο, κ.α.).
- Λίστα ιστορικότητας πρόσβασης στα έγγραφα, για συγκεκριμένες χρονικές περιόδους.
- Υποστήριξη διαδικασιών check out και check in. Κατά το check out η δυνατότητα αλλαγών σε αυτό από άλλους χρήστες να είναι κλειδωμένη και να υπάρχει ειδική σήμανση.
- Ενσωματωμένος μηχανισμός ελέγχου & δημιουργίας εκδόσεων εγγράφων με:
- Προβολή πλήρους ιστορικού των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών.
- Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του μηχανισμού δημιουργίας εκδόσεων.
- Να μπορεί να οριστεί από το χρήστη ποια έκδοση θα ανακαλείται αυτόματα κάθε φορά που θα ανοίγει το έγγραφο: η πρόσφατη (get latest), η πρώτη (το πρωτότυπο έγγραφο), λίστα επιλογής ή οποιαδήποτε ενδιάμεση έχει ορίσει ο χρήστης ως επιθυμητή.
- Ενσωματωμένο εργαλείο εμφάνισης εγγράφων με δυνατότητες όπως:
 - zoom in/out (προβολή),
 - προσθήκη σημειώσεων (text highlight, text annotation, sticky note, line, stamp κλπ) σε οποιαδήποτε σελίδα του εγγράφου, χωρίς να μεταβάλλεται η αρχική του μορφή.
- Ενσωματωμένος μηχανισμός για βελτίωση εικόνας με χρήση φίλτρων και διόρθωση κλίσης.
- Δημιουργία και χρήση πρότυπων εγγράφων (templates), τα οποία να συμπληρώνονται αυτόματα με μεταδεδομένα από το σύστημα (π.χ. στοιχεία αρχειοθέτησης, δρομολόγησης, εγκρίσεων)
- Υποστήριξη case management για διαχείριση υποθέσεων (ιεραρχικές δομές φακέλων και εγγράφων). Να καλύπτεται κατ' ελάχιστον η παρακάτω λειτουργικότητα:
- Δημιουργία υπόθεσης
- Εισαγωγή εγγράφων
- Αρχειοθέτηση με πολλαπλά πεδία χαρακτηρισμού
- Δρομολόγηση σε άλλους χρήστες
- Αναζήτηση
- Δυνατότητα αυτόματης διαδικασίας καθορισμού του κύκλου ζωής των οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, υποθέσεων) και υποστήριξη αυτοματοποιημένων λειτουργιών απόσυρσης των (records management)



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 14

Σε σχέση με τις δυνατότητες ταξινόμησης, αναζήτησης και ανάκτησης εγγράφων το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα:

- Αρχαιοθέτηση κάθε οντότητας πληροφορίας που εισάγεται στο σύστημα με πολλαπλούς τρόπους:
- Εισαγωγή μεταδεδομένων χειροκίνητα από το χρήστη.
- Αυτόματη αρχαιοθέτηση λόγω τεχνολογιών field properties ή μέσω custom fields (π.χ. MS Word).
- Barcodes.
- Τα πεδία στις φόρμες αρχαιοθέτησης, να είναι τύπου: αλφαριθμητικά, ημερομηνίες, λίστες, radio buttons, check boxes, λεξικά όρων, ιεραρχικές λίστες, κ.α.

Οι φόρμες αρχαιοθέτησης θα πρέπει να:

- Ενεργοποιούν ροές εργασίας με βάσει το περιεχόμενο κάποιου πεδίου ή με αντίστοιχο checkbox ή/και λίστα.
- Ενεργοποιούν events (αλληλουχία γεγονότων).
- Διαθέτουν πολλαπλές μορφές με ομαδοποίηση σε καρτέλες (tabs).
- Αλλάζουν εμφάνιση αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη.
- Δημιουργία και διαχείριση βιβλιοθηκών (libraries) με:
- Απεριόριστο αριθμό φακέλων, υποφακέλων και εγγράφων
- Αποθήκευση ερωτημάτων (queries) αναζήτησης και αρχαιοθέτησης σε εικονικούς φακέλους (virtual folders).
- Αναζήτηση τύπου Query by Example (συμπλήρωση πεδίων σε φόρμες) με:
- οποιουσδήποτε όρους (keywords),
- συγκεκριμένες τιμές ή περιοχή τιμών,
- μικτές ερωτήσεις (αλφαριθμητικές συνθήκες & όροι) λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT),
- χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards),
- θησαυρούς και λεξικά όρων,
- συνδυασμού περισσότερων της μίας φορμών αρχαιοθέτησης,
- detail data
- Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (FTR), παρέχοντας τις παρακάτω δυνατότητες και για την ελληνική γλώσσα:
- δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησης σε όλους τους λημματικούς τύπους (π.χ. για τον τύπο “απαντήσεις” επιστρέφει “απαντώ” και “απάντηση”),
- Συνώνυμα,
- «ακούγεται σαν» (sounds like),
- εγγύτητα λέξεων, -
- κατάταξη (ranking) βάσει την εγγύτητα λέξεων,
- εμφάνιση «προτάσεων» (suggestions) βάσει του ιστορικού αναζητήσεων ή τα μεταδεδομένα.
- Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων αναζήτησης σε μορφή .pdf, .excel, .csv.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 15

Σε σχέση με την φιλικότητα προς τον χρήστη το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα:

- ο Σύστημα φιλικό προς τους χρήστες, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή γνώσεων πληροφορικής και όλο το περιβάλλον (user interface) και τα εγχειρίδια χρήσης του συστήματος να παρέχονται στην ελληνική γλώσσα.
- ο Αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με άμεση προβολή σχετικών μηνυμάτων σφάλματος.
- ο Περιβάλλον χρήστη συμβατό με τα τρέχοντα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες: λογική Windows File Explorer & Office like με προβολή λίστας φακέλων, προβολή του μενού σε μορφή tabs & ribbons, κ.α.
- ο Αρχική οθόνη για άμεση πρόσβαση σε βασικές λειτουργίες του συστήματος:
- ο Προβολή φακέλων, υποφακέλων, βιβλιοθηκών εγγράφων.
- ο Προβολή εισερχόμενων και εξερχόμενων δρομολογήσεων.
- ο Προβολή ερωτημάτων (queries) αναζητήσεων, δρομολογήσεων, κ.α.
- ο Αναζήτηση εγγράφων, φακέλων, χρηστών, κ.α.
- ο Εργαλεία οργάνωσης και συνεργασίας (π.χ. Εργασίες, Ημερολόγιο, Ανακοινώσεις).
- ο Στατιστικά στοιχεία (π.χ. διεκπεραιωμένες / εκκρεμείς δρομολογήσεις, εισηγμένα έγγραφα).
- ο Η αρχική οθόνη να μπορεί να παραμετροποιηθεί αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη (personalization), χωρίς τη συγγραφή κώδικα
- ο Το σύστημα να διαθέτει εργαλεία οργάνωσης και συνεργασίας μεταξύ των χρηστών:
 - ο Εργασίες (tasks / to-do lists), με ορισμό θέματος, περιγραφής, κατάστασης, ποσοστού ολοκλήρωσης κ.α., οι οποίες να μπορούν να ανατεθούν είτε στον ίδιο χρήστη ή και σε άλλους.
 - ο Ημερολόγιο, για υπομνήσεις, ραντεβού και λοιπά events που επιθυμεί ο χρήστης.
 - ο Ανακοινώσεις, για ανάρτηση ανακοινώσεων προς ενημέρωση των χρηστών
 - ο Αναφορικά με τη διαχείριση της ροής εργασιών το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες απαιτήσεις:
 - ο Δρομολόγηση εγγράφων και λοιπών οντοτήτων πληροφορίας (π.χ. υποθέσεων), με ad-hoc και αυτοματοποιημένο τρόπο, μέσω ενσωματωμένου στο σύστημα μηχανισμό, με καθορισμό:
 - ο προθεσμίας διεκπεραίωσης,
 - ο προτεραιότητας (χαμηλή, κανονική, υψηλή),
 - ο απαιτούμενων ενεργειών,
 - ο τρόπων διεκπεραίωσης,
 - ο σχολίων
 - ο Δυνατότητα γρήγορης δρομολόγησης, με την εμφάνιση προσυμπληρωμένων πεδίων (preset data fields) στο σχετικό παράθυρο.
 - ο Μηχανισμός ειδοποιήσεων (notifications) προς τους χρήστες για τις εκκρεμότητές τους (ανατεθείσες ροές εργασίας, χρεώσεις εγγράφων κ.α.). Ο μηχανισμός να προβλέπει την εμφάνιση μηνυμάτων με μορφή:
- ο Pop-up



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 16

- ο Εικονίδιο στην αρχική οθόνη
- ο Email με όλα τα σχετικά στοιχεία (π.χ. όνομα εγγράφου, αποστολέας, ημ/νία και ώρα, σχόλια
- ο Να παρέχεται:
 - ο φάκελος εισερχομένων (inbox) εκκρεμοτήτων για κάθε χρήστη, ο οποίος ενημερώνεται με τα νέα έγγραφα ή/και υποθέσεις που έχουν δρομολογηθεί προς αυτόν,(εισερχόμενες δρομολογήσεις) και επίσης
 - ο φάκελος εξερχομένων (outbox) εγγράφων που έχει δρομολογήσει/χρεώσει σε άλλους (εξερχόμενες δρομολογήσεις).
- ο Να προβάλλονται εκεί:
 - ο οι εν εξελίξει δρομολογήσεις (ομαδοποίηση αναλόγως προτεραιότητας και προθεσμίας λήξης) και οι διεκπεραιωμένες / ολοκληρωμένες (ομαδοποίηση με χρονικά κριτήρια).
- ο Ενσωματωμένο υποσύστημα Σχεδιασμού Διαδικασιών, χωρίς συγγραφή κώδικα, με διαγραμματικό (visual) τρόπο να είναι δυνατή η σχεδίαση σεναρίων διαδικασίας (procedures). Σε κάθε σενάριο διαδικασίας να ορίζονται οι εξής παράμετροι:
 - ο Όνομα και κατηγορία της διαδικασίας.
 - ο Βήματα που την απαρτίζουν και περιγραφή των λειτουργιών τους.
 - ο Χρήστες που μπορούν να την εκκινήσουν .
 - ο Παραλήπτες των βημάτων (χρήστες, ομάδες ή ρόλοι χρηστών).
 - ο Οι συνθήκες μετάβασης από βήμα σε βήμα.
 - ο Συνδέσεις βημάτων, με εναλλακτικές διαδρομές ανάλογα με τα αποτελέσματα της εκτέλεσης του κάθε βήματος.
 - ο Προθεσμίες διεκπεραίωσης ενός βήματος.
 - ο Απαιτούμενες ενέργειες (αυτοματοποιημένες ή όχι) ώστε ένα βήμα να θεωρηθεί ολοκληρωμένο.
 - ο Τυποποίηση και αποθήκευση ενεργειών σεναρίου ροής.
 - ο Υποστήριξη σειριακών και παράλληλων βημάτων διαδικασιών και επιστροφής στο προηγούμενο βήμα. Αυτόματη μετάβαση στο επόμενο βήμα του σεναρίου ροής με την εκπλήρωση του τρέχοντος.
 - ο Κάθε βήμα της διαδικασίας να συνοδεύεται από τα έγγραφα και τις πληροφορίες που είναι απαραίτητα για τη διεκπεραίωσή του.
 - ο Αυτόματη επιλογή για την πορεία και το χειριστή βήματος της διαδικασίας, με χρήση μεταδεδομένων των εγγράφων.
 - ο Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων προς επιλεγμένους χρήστες κατά την έναρξη ή λήξη της διαδικασίας και κατά την δημιουργία ή διεκπεραίωση συγκεκριμένου βήματος.
 - ο Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών ενημερωτικών μηνυμάτων σε συγκεκριμένα χρονικά ορόσημα τόσο στην διαδικασία όσο και σε συγκεκριμένα βήματα.
 - ο Δυνατότητα δημιουργίας χρονικών «εξαιρέσεων» (exception rules) που μπορούν να αλλάξουν την πορεία μιας διαδικασίας ή να διεκπεραιώσουν συγκεκριμένα βήματα.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 17

- Για κάθε έγγραφο ή υπόθεση που εμπεριέχεται σε μια ροή εργασίας, οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες να μπορούν να δουν την πλήρη διαδρομή του, δηλαδή:
 - χρήστες που το επεξεργάστηκαν / διεκπεραίωσαν,
 - χρόνους παραλαβής και διεκπεραίωσης,
 - ενέργειες χρηστών,
 - απόφαση που ελήφθη.
- Δυνατότητα παρακολούθησης και καταγραφής ενεργειών διαδικασιών (audit trail), όπου θα περιγράφεται κάθε βήμα, η απόφαση που ελήφθη, όνομα, ημερομηνία κλπ.

Το σύστημα επίσης θα πρέπει να υποστηρίζει τα ακόλουθα:

- Παραγωγή εκθέσεων (reports), ενδεικτικά:
- Κατάσταση Εισερχόμενων ή Εξερχόμενων, ημερησίως, εβδομαδιαίως, ετησίως ή για χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη.
- Κατάσταση Εγγράφων που χρεώθηκαν σε συγκεκριμένες Υπηρεσίες / υπαλλήλους.
- Κατάσταση εκκρεμών υποθέσεων που χειρίστηκε κάθε υπάλληλος / Υπηρεσία.
- Κατάσταση διεκπεραιωμένων υποθέσεων που χειρίστηκε κάθε υπάλληλος / Υπηρεσία.
- Κατάσταση εκκρεμών υποθέσεων που όφειλαν να είχαν διεκπεραιωθεί (ποιος και πότε το χρεώθηκε, κλπ).
- Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας δεδομένων (General Data Protection Regulation, GDPR) είναι η πιο σημαντική αλλαγή σε κανονισμούς ασφάλειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης τα τελευταία 20 χρόνια. Σκοπός του είναι η προστασία των πολιτών και η απόκτηση του πλήρους ελέγχου των προσωπικών τους δεδομένων (PII – Personal Identifiable Information).

Η ζητούμενη λύση θα πρέπει να συμμορφώνεται με την οδηγία GDPR και να:

- δρα και προληπτικά, διασφαλίζοντας την τήρηση κάθε διαδικασίας σύμφωνα με τους κανονισμούς αλλά και εκ των υστέρων, καταγράφοντας όλα τα αναγκαία δεδομένα (ποιος, τι, πότε, πού)
- διαχειρίζεται όλων των τύπων τα έγγραφα, τα κατηγοριοποιεί κατάλληλα σε φακέλους και υποθέσεις, τα διακινεί με ψηφιακές υπογραφές και εφαρμόζει κανόνες για τον κύκλο ζωής τους
- μπορεί να τυποποιεί όλες τις διαδικασίες και να τις αυτοματοποιεί ώστε να τηρούνται πιστοποιημένα από όλους τους χρήστες, έγκαιρα και με ασφάλεια

Η ζητούμενη λύση θα πρέπει να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με τον κανονισμό, και να προσφέρει:

- Κρυπτογράφηση, και στα αποθετήρια όπου βρίσκονται αποθηκευμένα τα έγγραφα αλλά και κατά τη μεταφορά τους (π.χ. με SSL κανάλι)
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση, με λεπτομερή δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις σε δεδομένα, έγγραφα και χρήστες.
- Καταγραφή όλων των ενεργειών (audit trail).
- Τήρηση των αρχών “privacy by design” και “privacy by default”
- Το σύστημα θα πρέπει να δρα και προληπτικά, διασφαλίζοντας την τήρηση κάθε διαδικασίας σύμφωνα με τους κανονισμούς αλλά και εκ των υστέρων, καταγράφοντας όλα τα αναγκαία δεδομένα (ποιος, τι, πότε, πού).



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 18

Η συμμόρφωση του λογισμικού με τον Κανονισμό GDPR θα πρέπει να γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο:

- Ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση αρχείου: Πρέπει να υποστηρίζει την ψηφιοποίηση για όλους τους τύπους ιστορικού και ενεργού αρχείου, με κατάλληλη τεκμηρίωση (αρχειοθέτηση / metadata) και εισαγωγή στο σύστημα ώστε οι χρήστες να βρίσκουν έγκαιρα αυτό που ψάχνουν
- Κρυπτογράφηση: το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει κρυπτογράφηση και στα αποθετήρια όπου βρίσκονται τα έγγραφα και τα δεδομένα αλλά και κατά τη μεταφορά τους (κρυπτογραφημένο SSL κανάλι).
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση: Ο κάθε χρήστης θα έχει συγκεκριμένα δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις, ανάλογα με τη θέση του στο οργανόγραμμα, σε διασύνδεση με ActiveDirectory / LDAP και μέσω του Συστήματος Επίβλεψης του συστήματος
- Τήρηση εκδόσεων: Κάθε έγγραφο θα μπορεί να έχει πολλαπλές εκδόσεις και υποεκδόσεις, με ταυτόχρονη ή ασύγχρονη επεξεργασία και με πλήρες ιστορικό καταγραφής ενεργειών
- Αυτοματοποίηση διαδικασιών: το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει και χειροκίνητες (ad hoc) και αυτοματοποιημένες (scenario based) ροές εργασίας (workflows), με πλήρη καταγραφή όλων των ενεργειών
- Ψηφιακές υπογραφές: το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει όλων των ειδών τις ψηφιακές υπογραφές και έχει διασύνδεση με το Ermis Time Stamp Server (ermis.gov.gr)
- Κανόνες για κύκλο ζωής εγγράφων: στο σύστημα πρέπει να ορίζονται κανόνες για τον κύκλο ζωής των εγγράφων (π.χ. ημ/νία λήξης). Επίσης να παράγονται αυτόματα σχετικές ειδοποιήσεις για τις περαιτέρω ενέργειες (π.χ. διαγραφή ή αποστολή σε άλλο αποθετήριο).
- Audit trail: Το Αρχείο Καταγραφών του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να απαντήσει λεπτομερώς το «ποιος», «τι», «πού» και «πότε» για κάθε ενέργεια.
- Rights: Εφόσον τα δεδομένα έχουν αρχειοθετηθεί στο σύστημα θα πρέπει με μια απλή αναζήτηση να μπορούν να βρεθούν (right to access), να εξαχθούν (right to data portability), να τροποποιηθούν ή και να διαγραφούν (right to be forgotten)
- Privacy by design&by default: το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει:
- Χαρακτηρισμό (αρχειοθέτηση) εγγράφων που περιέχουν PII
- Κρυπτογράφηση και στα αποθετήρια αλλά και κατά τη μεταφορά
- Audit trail (καταγραφή ενεργειών)
- Έλεγχος πρόσβασης, ανάλογα με τα δικαιώματα / ρόλο του χρήστη
- Προσωποποιημένο User Interface

Κανόνες για τον κύκλο ζωής των εγγράφων

Επιπλέον η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να προσφέρει πλήρης διασύνδεση με το Κεντρικό Σύστημα Διακίνησης Εγγράφων, Δρομολόγησης και Διαλειτουργικότητας όταν ολοκληρωθεί και ο οικονομικός φορέας να πραγματοποιήσει τη διασύνδεση χωρίς επιπλέον κόστος για τον Δήμο εφόσον υπάρχει σύμβαση συντήρησης/ τεχνικής υποστήριξης

1.1.3.2 Ανάπτυξη Εφαρμογής για χρήση από κινητά τηλέφωνα και τηλεφωνικό αριθμό με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)

Τα διάφορα τμήματα που συνιστούν τις βασικές λειτουργικές ενότητες του συνολικού υποσυστήματος, που περιγράφεται στο εν λόγω υποσύστημα, παρουσιάζονται παρακάτω. Απαιτείται η χρήση λογισμικού ανοικτού κώδικα για την προσφερόμενη λύση.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 19

1.1.3.2.1 Ανάπτυξη Mobile Application Δήμου για Δημότες

Το Mobile Application του Δήμου πρόκειται για μια εφαρμογή στατικού, αλλά και δυναμικού περιεχομένου, ικανή να λειτουργεί τόσο σε iOS, και σε Android λειτουργικό. Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί και offline και να είναι διαθέσιμη δωρεάν για τους Δημότες μέσα από τον λογαριασμό του αναδόχου στα σχετικά Stores (GooglePlay και AppStore). Τα modules που θα πρέπει να προσφέρονται, κατηγοριοποιούνται παρακάτω και είναι τα ακόλουθα. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα επεκτάσεων της εφαρμογής με νέα modules σε περίπτωση που ζητηθεί καθώς και επιπλέον διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Η εφαρμογή θα είναι ενιαία με την εφαρμογή πληροφόρησης για τις υπηρεσίες SmartCity.

A) Υπηρεσία ενημέρωσης δημότη

Νέα του Δήμου - αφορά περιεχόμενο το οποίο αντλείται αυτόματα από την ιστοσελίδα του Δήμου (απαιτεί σύνδεση στο internet) το οποίο εφόσον "κατέβει" στο κινητό είναι διαθέσιμο και offline. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει στην τεχνική του προσφορά 3 τουλάχιστον ενημερωτικές σελίδες όπου με χρήση RSS θα συνδέονται στην προτεινόμενη εφαρμογή. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mockup αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.

Εκδηλώσεις - αφορά περιεχόμενο το οποίο αντλείται αυτόματα από την ιστοσελίδα του Δήμου (απαιτεί σύνδεση στο internet) το οποίο εφόσον "κατέβει" στο κινητό είναι διαθέσιμο και offline σε μορφή λίστας και ημερολογίου. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει στην τεχνική του προσφορά 3 τουλάχιστον ενημερωτικές σελίδες όπου με χρήση RSS θα συνδέονται στην προτεινόμενη εφαρμογή. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mockup αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.

Social Media Δήμου – Θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα διασύνδεσης με όλα τα socialmedia του Δήμου και η παροχή προσωποποιημένης πληροφορίας

Χρήσιμα Τηλέφωνα Δήμου - Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την κατηγοριοποίηση τους.

Σημαντικά σημεία Δήμου - αποτύπωση σε χάρτη και σε λίστα των σημαντικότερων σημείων κατηγοριοποιημένα όπως: δημοτικά κτήρια & υπηρεσίες, δημόσιες επιχειρήσεις, κλειστά γήπεδα, στάδια, κ.λπ.. Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε σημείο ενδιαφέροντος παρουσιάζονται πληροφορίες (τίτλος, κατηγορία, περιγραφή, τηλέφωνα) και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (googlemaps). Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mockup αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.

Διακηρύξεις - Δημοπρασίες - αφορά περιεχόμενο το οποίο αντλείται αυτόματα από την ιστοσελίδα του Δήμου (απαιτεί σύνδεση στο internet) το οποίο εφόσον "κατέβει" στο κινητό είναι διαθέσιμο και offline. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mockup αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.

Εφημερεύοντα Φαρμακεία - Παρέχονται πληροφορίες για τα εφημερεύοντα και διανυκτερεύοντα φαρμακεία. Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε φαρμακείο παρουσιάζονται πληροφορίες (τίτλος, Διεύθυνση, τηλέφωνα) και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (googlemaps). Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mockup αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.

Εφημερεύοντα Νοσοκομεία - Παρέχονται πληροφορίες για τα εφημερεύοντα νοσοκομεία. Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε νοσοκομείο θα πρέπει να παρουσιάζονται πληροφορίες (τίτλος, Διεύθυνση, τηλέφωνα) και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (googlemaps).



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 20

Δημόσιες Θέσεις Στάθμευσης ΑΜΕΑ - Θα πρέπει να παρέχονται πληροφορίες για τις δημόσιες θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ καθώς και διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε θέση παρουσιάζονται η θέση και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (googlemaps).

Ερωτηματολόγια Δήμου - αφορά την δημιουργία ερωτηματολογίων μέσω του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου τα οποία θα είναι διαθέσιμα στην Mobile εφαρμογή ώστε ο Δήμος να μπορεί να καταγράφει την άποψη των Δημοτών. Θα μπορεί να δημιουργούνται ερωτηματολόγια και να συλλέγονται οι απόψεις των δημοτών για καίρια ζητήματα. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mockup αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.

Πολιτική Προστασία – αφορά σε οδηγίες για τις απαιτούμενες ενέργειες σε περιπτώσεις ακραίων φυσικών φαινομένων. Επίσης θα μπορούν να παρουσιάζονται σε μορφή χάρτη (offline λειτουργία) οι χώροι καταφυγής: προτεινόμενοι χώροι συγκέντρωσης που μπορούν οι πολίτες να χρησιμοποιήσουν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (σεισμός, πλημμύρα, πυρκαγιά κλπ.).

Επίσης θα παρέχεται πληροφοριακό υλικό για:

- Χρήσιμες Διευθύνσεις & Τηλέφωνα
- Οδηγίες Προστασίας του Πολίτη
- Ακραία καιρικά φαινόμενα
- Ενημερωτικά Βίντεο της Γ.Γ.Π.Π.
- Συχνές ερωτήσεις – περιλαμβάνει κατηγοριοποιημένες απαντήσεις σε συχνά ερωτήματα δημοτών. Η διαχείριση του γίνεται μέσω του προσφερόμενου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου.
- Δυνατότητα επέκτασης με προσθήκη νέων λειτουργιών βάσει των αναγκών του Δήμου

Β) Υπηρεσία δήλωσης προβλημάτων

Δήλωση προβλημάτων - αφορά την υποβολή αναφορών από τους Δημότες, μέσω κινητού και την διασύνδεση με το σύστημα διαχείρισης αναφορών του Δήμου (περιγράφεται παρακάτω), για την διεκπεραίωση τους. Σκοπός είναι να προστεθεί ένα επιπλέον κανάλι υποβολής αναφορών το οποίο θα είναι ποιο άμεσο στην χρήση του για τον Δημότη. Ακολουθούν οι σχετικές λειτουργίες:

Για κάθε δήλωση το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Τίτλος
- Κατηγορία (π.χ. λακούβα)
- Περιγραφή (ελεύθερο κείμενο - προαιρετικό)
- Φωτογραφία (λήψη φωτογραφίας ή χρήση υπάρχουσας φωτογραφίας αποθηκευμένης στο κινητό του χρήστη)
- Τοποθεσία (αφορά συντεταγμένες οι οποίες θα λαμβάνονται είτε με την χρήση του GPS της συσκευής, είτε με κλικ πάνω στο χάρτη)
- Η δήλωση θα μπορεί να γίνεται επιτόπου ή εφόσον δεν υπάρχει σύνδεση δικτύου, να αποθηκεύονται και να υποβάλλονται σε επόμενη φάση.
- Προβολή κατάστασης για τις αναφορές που έχουν υποβληθεί από τον χρήστη

Ο πολίτης θα πρέπει να μπορεί να υποβάλλει ηλεκτρονικά αιτήματα για αποκατάσταση βλαβών υποδομών δημόσιας χρήσης χρησιμοποιώντας ένα διαφανές και αποτελεσματικό κανάλι επικοινωνίας. Οποιαδήποτε ώρα, από οποιοδήποτε μέρος θα μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα διαδραστικό χάρτη του



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Δήμου ή κατάλληλες φόρμες και να σημειώσει προβλήματα ή να υποβάλλει αιτήματα αποκατάστασης σε προβλήματα που αντιμετωπίζει. Ενδεικτικά, αναφέρονται οι ακόλουθες περιπτώσεις αναφοράς προβλημάτων:

- Λακκούβες - χαλασμένοι δρόμοι
- Προβλήματα ηλεκτροφωτισμού
- Διαρροές νερού
- Πτώση δέντρων που εμποδίζουν την κυκλοφορία
- Απορρίμματα
- Εγκαταλελειμμένα αυτοκίνητα
- Φθορές σε δημόσιους χώρους (π.χ. κατεστραμμένη περίφραξη σε παιδικές χαρές)
- Προβλήματα σε σχολεία (π.χ. χαλασμένη θέρμανση)

Στη συνέχεια θα πρέπει να ενεργοποιούνται οι διαδικασίες εξυπηρέτησης του αιτήματος:

- Η κατάλληλη τεχνική υπηρεσία ενημερώνεται μέσω του μηχανισμού διαχείρισης αιτημάτων και ροής εργασιών για κάθε πρόβλημα (πχ. της δυσλειτουργίας μίας υποδομής).
- Ο πολίτης, εφόσον το επιθυμεί, ενημερώνεται καθ' όλη την εξέλιξη της εξυπηρέτησης του αιτήματός του, μέσω διαδικτύου ή μέσω τηλεφώνου. Με την έκβαση της διαδικασίας εξυπηρέτησης του αιτήματος ο πολίτης ενημερώνεται αυτόματα μέσω mail και μέσω της εφαρμογής για το αποτέλεσμα της έκβασης.
- Ο προϊστάμενος της τεχνικής υπηρεσίας μπορεί να λαμβάνει αναφορές με τεχνικά προβλήματα, στατιστικά αιτημάτων και θέματα χρονοπρογραμματισμού.
- Ο πολίτης επιπλέον του διαδικτύου και του προσωπικού του υπολογιστή μπορεί να έχει πρόσβαση στη συγκεκριμένη υπηρεσία και μέσω του κινητού τηλεφώνου από το Mobileapp που θα έχει κατεβάσει.
- Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά Mockups της παραπάνω λειτουργικότητας καθώς και ένα πλήρες διάγραμμα ροής εξυπηρέτησης ενός αιτήματος του πολίτη για μία από τις παραπάνω κατηγορίες.
- Ενημέρωση σχετικά με προγραμματισμένες εργασίες υποδομών ή έκτακτα προβλήματα. Ο πολίτης θα μπορεί μέσα από την συγκεκριμένη υπηρεσία και σε περίπτωση που προγραμματίζεται εργασία σε κάποια υποδομή (πχ στις 12/3 θα κλείσει η οδός Εδέσσης λόγω προγραμματισμένων εργασιών) να ενημερώνεται αυτόματα μέσω ειδοποίησης (ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την προγραμματισμένη εργασία. Επίσης, θα μπορεί να ενημερώνεται στην περίπτωση έκτακτων προβλημάτων (πχ κλειστή η οδός Θεσσαλονίκης λόγω πτώσης δένδρου).

Η συγκεκριμένη υπηρεσία θα πρέπει να παρέχεται:

- μέσω αποστολής email και μέσω της εφαρμογής στους εγγεγραμμένους χρήστες του συστήματος
- μέσω διαδικτύου, με ανάρτηση ανακοινώσεων στον διαδικτυακό τόπο του Δήμου
- μέσω σχετικών χαρτών

Αναλυτικότερα, θα πρέπει να παρέχεται μέσω διαδραστικών χαρτών πληροφόρηση σχετικά με:

- Τοποθεσία υποδομών του Δήμου βάσει των υπαρχόντων στο Δήμο δεδομένων. Αναλυτική πληροφόρηση για κάθε υποδομή (πχ ώρες λειτουργίας για τις υποδομές κοινής ωφέλειας κ.α.)



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- ο Γεωγραφική απεικόνιση των προγραμματισμένων εργασιών του Δήμου και των έκτακτων προβλημάτων στις υποδομές.
- ο Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην τεχνική του προσφορά τα σχετικά Mock ups με τα λογότυπα του Δήμου Κοζάνης για τις λειτουργίες των διαδραστικών χαρτών

Ι.1.3.2.2 Ανάπτυξη εφαρμογής διαχείρισης αναφορών (διαχειρίζεται τις αναφορές που καταχωρούνται μέσω κινητού και web εφαρμογής)

Θα πρέπει να παρέχεται άδεια χρήσης σε web based σύστημα διαχείρισης. Το εν λόγω σύστημα θα αφορά τα στελέχη του Δήμου που χειρίζονται τις αναφορές των Δημοτών σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην προηγούμενη ενότητα. Τα στελέχη του Δήμου θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στο σύστημα σύμφωνα με τα δικαιώματα και τους κωδικούς που θα τους έχουν δοθεί.

Στους διαχειριστές του συστήματος θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης, μέσω του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, σε διάφορα στατιστικά που αφορούν τις αναφορές που έχουν καταγραφεί. Θα πρέπει να μπορούν να επιλέξουν στατιστικά για όλο το διάστημα λειτουργίας της εφαρμογής ή για ορισμένα προκαθορισμένα διαστήματα (π.χ. τελευταίος μήνας, τελευταίο τρίμηνο, τελευταίος χρόνος). Επίσης, για κάθε αναφορά θα δημιουργείται Ιστορικό ενεργειών διαχείρισης της (από την στιγμή εισαγωγής της στο σύστημα μέχρι και την ολοκλήρωση της), στο οποίο, ομοίως με τα στατιστικά, θα έχουν πρόσβαση οι διαχειριστές του συστήματος.

Συμπληρωματικά, για την διευκόλυνση των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, κάθε ενέργεια αναφορικά με κάποια αναφορά σε οποιαδήποτε φάση αυτής, θα πρέπει να συνοδεύεται από αυτοματοποιημένη αποστολή ειδοποιήσεων μέσω email σε προκαθορισμένους παραλήπτες. (παραδείγματα: γίνεται υποβολή ενός νέου αιτήματος -ενημερώνεται ο χρήστης με ένα email με σχετική πληροφορία).

Α) Υποσύστημα Mobile Application για τα συνεργεία του Δήμου

Αφορά χωριστό Mobile application για τα Συνεργεία - Υπάλληλοι πεδίου στο οποίο θα έχουν πρόσβαση αφού πρώτα κάνουν Login και θα έχουν τις ακόλουθες δυνατότητες:

- ο Ανοικτές Εργασίες
 - ο Αφορά νέες εργασίες, που μπορούν να τις δουν με διάφορα φίλτρα (προτεραιότητα, κατηγορία κ.α.)
- ο Προς εκτέλεση
 - ο Περιλαμβάνει τις εργασίες που δουλεύουν
 - ο Τις εργασίες τις μαρκάρουν ως ολοκληρωμένες (ή όχι), βάζουν παρατηρήσεις (προαιρετικά), ανεβάζουν φωτογραφίες (προαιρετικά).
- ο Κλειστές
 - ο Βλέπουν ιστορικό των εργασιών που έχουν κλείσει

Στα πλαίσια του έργου θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση μίας (1) Smart TV για την προβολή της πορείας εξέλιξης των αιτημάτων δημοτών στο γραφείο του Δημάρχου. Πρακτικά θα τρέχει αυτόματα το back office της εφαρμογής μόνο με τις απαραίτητες πληροφορίες που αφορούν την εξέλιξη των αιτημάτων ώστε ο Δήμαρχος να μπορεί να δρομολογήσει άμεσα τα αιτήματα των πολιτών.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει Mockup από την εν λόγω λειτουργικότητα στην τεχνική του προσφορά επί ποινή αποκλεισμού.

Η mobile εφαρμογή θα διασυνδεθεί πλήρως με την υφιστάμενη εφαρμογή που λειτουργεί εδώ και χρόνια ο Δήμος και βρίσκεται στην διεύθυνση <https://gis.cityofkozani.gov.gr/portal/home/>

Ι.1.3.3 Ανάπτυξη Εφαρμογής διαχείρισης αιτημάτων από σχολεία του Δήμου



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Στην παρούσα φάση, η υποβολή και η διαχείριση των αιτημάτων από τα σχολεία (Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια) γίνεται μέσω παραδοσιακών μεθόδων:

Οι αρμόδιοι υπάλληλοι δέχονται πολλά τηλεφωνήματα κάθε ημέρα, .

Επίσης πολλές φορές οι διευθυντές των σχολείων χρειάζεται να επισκεφτούν την υπηρεσία του δήμου για να καταθέσουν εγγράφως το αίτημα τους. Συχνό είναι και το φαινόμενο πολλαπλής υποβολής ενός προβλήματος.

Η καταγραφή των προβλημάτων γίνεται με χειρόγραφες σημειώσεις, με κίνδυνο κάτι να χαθεί, να ξεχαστεί ή να φθαρεί.

Πολλές φορές η περιγραφή του προβλήματος, δεν ταυτίζεται με το πρόβλημα που πραγματικά υπάρχει, με αποτέλεσμα τα συνεργεία να μην είναι σωστά προετοιμασμένα και να χάνουν χρόνο.

Για το κάθε σχολικό αίτημα απαιτούνται πολλά ακόμη τηλεφωνήματα για επικοινωνία με το συνεργείο, ενημέρωση του σχολείου και συγχρονισμό συνεργείου – σχολείου.

Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να χάνεται μεγάλος αριθμός ωρών εργασίας, να γίνονται άσκοπες μετακινήσεις, και οι παρεχόμενες από τον Δήμο υπηρεσίες να μην είναι στο επιθυμητό επίπεδο.

☐ Για κάθε σχολείο θα δημιουργείται καρτέλα με τα στοιχεία του και θα δίδεται ειδικός κωδικός μέσω του οποίου οι αρμόδιοι (π.χ. διευθυντές) καταχωρούν τα αιτήματά τους. Στη συνέχεια μπορούν να παρακολουθούν την εξέλιξη των αιτημάτων που έχουν υποβάλει και το πλήρες ιστορικό, καθώς επίσης και να τυπώσουν τα αιτήματα που έχουν υποβάλει.

☐ Οι αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου θα λαμβάνουν τα αιτήματα κατηγοριοποιημένα. Αυτά θα δρομολογούνται αυτόματα στους αρμόδιους υπαλλήλους, οι οποίοι τα παραλαμβάνουν ανά κατηγορία και τα χειρίζονται σύμφωνα με τον προγραμματισμό που έχει κάνει η υπηρεσία τους. Μπορούν να βάζουν προτεραιότητα, να αναθέτουν εντολές εργασίας σε συνεργεία (του Δήμου ή εξωτερικά). Τα συνεργεία λαμβάνουν τις εντολές εργασίας εκτυπωμένες, ή μέσω ειδικής εφαρμογής για κινητά σε android που θα παρέχει ο προμηθευτής, αυτοματοποιώντας πλήρως την διαδικασία.

☐ Για την παρακολούθηση της πορείας εξέλιξης των αιτημάτων θα υπάρχει ειδικός πίνακας ελέγχου για την διοίκηση και τα στελέχη του Δήμου, στον οποίο θα παρουσιάζονται πληροφορίες για όλα τα αιτήματα, κατηγοριοποιημένα, ανά κατάσταση, ρυθμό διεκπεραίωσης, ανά σχολείο, καθώς και παρουσίαση σε χάρτη.

☐ Το σύστημα θα παρέχει την δυνατότητα εκτυπώσεων τόσο από την πλευρά των Σχολείων όσο και στο αρμόδιο προσωπικό του Δήμου.

☐ Μέσα από το σύστημα διαχείρισης θα παρέχεται η δυνατότητα δυναμικής δημιουργίας λογαριασμών σχολείων με δυνατότητα καθορισμού της θέσης τους στον χάρτη

Δ) Υπηρεσία PUSH Notifications

Η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει την χρήση λειτουργίας μηχανισμού αποστολής Pushnotifications (μηνύματα μέσα από την εφαρμογή) για την καλύτερη επικοινωνία του Δήμου με τους δημότες. Με την χρήση των pushnotifications ο Δήμος αποκτά ένα άμεσο κανάλι επικοινωνίας με τους Δημότες (μέγιστος αριθμός Pushnotifications/Μήνα 15.000).

Δ) Διαχείριση Περιεχομένου (CMS)

Μαζί με την προσφερόμενη εφαρμογή, θα πρέπει να δοθεί πρόσβαση σε WebBased διαχειριστικό σύστημα (το οποίο γίνεται hosting σε servers με ευθύνη του αναδόχου) μέσω του οποίου θα γίνεται η διαχείριση των παρακάτω λειτουργιών:

- Χρήσιμα Τηλέφωνα



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- ο Σημαντικά Σημεία του Δήμου
- ο Φαρμακεία
- ο Νοσοκομεία
- ο Θέσεις Στάθμευσης ΑΜΕΑ
- ο Push Notifications
- ο Ερωτηματολόγια
- ο Συχνές Ερωτήσεις
- ο Στατιστικά εφαρμογής (InappAnalytics). Τα στατιστικά δεν αφορούν μόνο τον αριθμό των εγκαταστάσεων της εφαρμογής, αλλά και την καταγραφή της συμπεριφοράς των χρηστών μέσα στην εφαρμογή προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα (π.χ. πόσοι δήλωσαν ένα πρόβλημα, TOP 10 σημεία ενδιαφέροντος κ.α.)

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες που θα παρέχει το ζητούμενο σύστημα θα πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες διαφορετικών ομάδων χρηστών. Η κάθε ομάδα χρηστών θα έχει διαφορετικές απαιτήσεις από το πληροφοριακό σύστημα αλλά και διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε αυτό.

Το σύνολο των χρηστών χωρίζεται σε 2 βασικές κατηγορίες

- ο Εσωτερικοί χρήστες, οι οποίοι είναι Εργαζόμενοι του Δήμου και Διαχειριστές του Συστήματος,
- ο Εξωτερικοί χρήστες, οι οποίοι είναι Πολίτες της περιοχής του Δήμου

Πρώτη ομάδα χρηστών είναι ο υπηρεσιακός μηχανισμός του Δήμου. Το προσωπικό του Δήμου θα είναι ο βασικός χρήστης συγκεκριμένων λειτουργιών του πληροφοριακού συστήματος. Μέσω αυτών των εφαρμογών οι υπάλληλοι των Υπηρεσιών του Δήμου θα έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν τις εργασίες τους με μεγαλύτερη ευκολία και ταχύτητα. Στο πλαίσιο αυτό, το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες τους για:

- ο Ευέλικτη διαχείριση της καταχωρημένης πληροφορίας σε επίπεδο αναζήτησης και διάθεσης αυτής στους πολίτες
- ο Αποτελεσματική διαχείριση των Αιτημάτων των Πολιτών κλπ.
- ο Βελτίωση στην επικοινωνία με τους πολίτες για τα θέματα που αφορούν το αντικείμενο του έργου
- ο Εκσυγχρονισμό του τρόπου λειτουργίας των υπηρεσιών του δήμου
- ο Μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης των αιτημάτων των πολιτών και αύξηση της αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών διαχείρισης και συντήρησης των υποδομών δημόσιας χρήσης

Δεύτερη ομάδα χρηστών είναι οι Διαχειριστές του Συστήματος. Το προσωπικό αυτό θα έχει τη γενικότερη ευθύνη διαχείρισης του Πληροφοριακού Συστήματος. Αυτό σημαίνει ότι θα έχει την ευθύνη για τον εντοπισμό προβλημάτων, δυσλειτουργιών, καθυστερήσεων στους χρόνους ανταπόκρισης. Οι Διαχειριστές του Συστήματος θα διαχειρίζονται το Σύστημα τόσο σε επιχειρησιακό επίπεδο (διαρκής ενημέρωση μέσω των διαθέσιμων καναλιών επικοινωνίας σε σχέση με προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης και έκτακτα προβλήματα, έλεγχος ορθότητας περιεχομένου και παροχής των ηλεκτρονικών υπηρεσιών) όσο και σε τεχνικό επίπεδο (έλεγχος ορθής λειτουργίας του Συστήματος, παροχή συνεχούς πρόσβασης των χρηστών στις αντίστοιχες υπηρεσίες του Συστήματος κ.α.)

Τρίτη ομάδα χρηστών είναι οι πολίτες, οι οποίοι είναι και η βασική ομάδα αποδεκτών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Πληροφοριακού Συστήματος. Οι πολίτες θα μπορούν, μέσω διαδικτύου, Τηλεφώνου



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 25

(Σταθερού και Κινητού), να εξυπηρετούνται και να ενημερώνονται ταχύτερα και αποτελεσματικότερα. Στο πλαίσιο αυτό, το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα για:

- Έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση για προγραμματισμένες εργασίες και έκτακτα συμβάντα
- Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες
- Μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης των πολιτών
- 24ώρη εξυπηρέτηση 7 ημέρες την εβδομάδα των πολιτών

Μέσα από σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ο ανάδοχος θα πρέπει να επιμεληθεί και να εισάγει για λογαριασμό του Δήμου, τα σημεία ενδιαφέροντος, τα χρήσιμα τηλέφωνα υπηρεσιών, τα φαρμακεία, τις δημόσιες θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ, που θα δοθούν από τον Δήμο.

1.1.3.3 Ανάπτυξη πλατφόρμας συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές, αιτημάτων πολιτών, έκτακτων συμβάντων και διαχείρισης θέσεων στάθμευσης (πλατφόρμα Smart City)

Γενικές Απαιτήσεις

- Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση της πλατφόρμας smart city με όλες τις εφαρμογές του έργου.
- Η προσφερόμενη πλατφόρμα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά Mockup της πλατφόρμας στα ελληνικά επί ποινή αποκλεισμού

Αρχιτεκτονική

- Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα
- Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications θα γίνει μέσω Enterprise Service Bus (ESB).
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίας και να συνθέτει διαφορετικά συνέρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει RESTfull και Webservice API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/ endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability.
- Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients θα πρέπει να διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).
- Η πλατφόρμα θα μπορεί να εγκατασταθεί σε υποδομή που θα υποδείξει ο Δήμος όπως π.χ. το G-Cloud

Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)

- Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.
- Θα πρέπει να μπορεί ο διαχειριστής να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δένδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία

Web Browser Support

- Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.
- Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (first load).

Απαιτήσεις δεδομένων

- Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να συγκεντρώνονται και να επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.
- Το data storage θα πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα.
- Το data storage θα πρέπει να είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 27

- Το data storage θα πρέπει να διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να μετατρέπει περιοδικά όλα τα pre-computed στατιστικά δεδομένα data σε SQL-based βάση δεδομένων για μεγαλύτερη ανάλυση με χρήση Business Intelligence.

Περιβάλλον πλατφόρμας

- Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή ισοδύναμα
- Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.
- Τα events θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MongoDB
- Για την επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιείται Microsoft SQL server ή ισοδύναμος.
- Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα ελληνικά

Αναφορές

- Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής θα πρέπει να αποδεικνύει από υφιστάμενα έργα (τουλάχιστον ένα) την παραπάνω λειτουργικότητα στο σύνολό της.
- Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής θα πρέπει να μπορεί να αποδείξει ότι η πλατφόρμα έχει αναπτυχθεί από αυτόν ή έχει την άδεια να την μεταπουλά για την Ελλάδα.

1.1.3.4 Ανάπτυξη Λογισμικού Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (back office)

Η συγκεκριμένη εφαρμογή που θα προκύψει στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου, θα παρέχεται μέσω ενός λογισμικού και θα περιλαμβάνει όλες τις λειτουργικές ενότητες που απαιτούνται για την υποστήριξη διαδικασιών και εργασιών των υπαλλήλων της Διεύθυνσης Δημοτικής Αστυνομίας του Φορέα και των ενεργειών του πολίτη κατά την κατάληψη θέσης στάθμευσης στους δρόμους κάλυψης του ΣΕΣ της πόλης.

Το Λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει υποσυστήματα ή διαδικασίες και να διασυνδεθεί με εφαρμογές λογισμικού (εφαρμογές κινητών εφαρμογών, λογισμικό διαχείρισης εξοπλισμού) και το κατάλληλο εξοπλισμό, ώστε να υποστηρίζονται αποτελεσματικά οι κάτωθι λειτουργικές ενότητες:

- Διαχείριση θέσεων ΣΕΣ
- Αστυνόμευση
- Διαμόρφωση πολιτικών στάθμευσης
- Εναλλακτικές Πληρωμής θέσεων στάθμευσης
- Διαχείριση θέσεων στάθμευσης μόνιμων κατοίκων
- Διαχείριση θέσεων Στάθμευσης Ατόμων Με Αναπηρίες (ΑΜΕΑ)
- Στατιστικές αναφορές



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Διαχείριση χρηστών
- Διαλειτουργικότητα

Το λογισμικό θα διαθέτει κεντρικό σύστημα ελέγχου που θα δίνει πρόσβαση και θα διασυνδέει υποσυστήματα και εξοπλισμό δίνοντας τη δυνατότητα ενιαίας χρήσης και λειτουργίας.

- Η εφαρμογή θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: Πλήρως διαδικτυακή (web-based) εφαρμογή
- Υποστήριξη σύγχρονων τεχνολογιών υλοποίησης διαδικτυακών εφαρμογών
- Υποστήριξη του μοντέλου αρχιτεκτονικής λογισμικού Model– View–Vontroller (MVC)
- Μοντέρνα και προσαρμοστική (responsive) διεπαφή χρήστη (user interface)
- Υποστήριξη σύγχρονων τεχνολογιών βάσης δεδομένων
- Υποστήριξη ελεγχόμενης πρόσβασης και διαχείριση χρηστών με διαφορετικό ρόλο – δικαιώματα (role- based access). Το σύστημα θα επιτρέπει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:
 - ✓ τη δυνατότητα δημιουργίας τυπολογίας χρήστη
 - ✓ την παροχή διαφορετικών δικαιωμάτων πρόσβασης ανά τύπο χρήστη
 - ✓ την πρόσβαση σε διαφορετικά δεδομένα ανά τύπο χρήστη
 - ✓ την απόδοση ή τον περιορισμό πρόσβασης με επιλεκτικό ή μαζικό τρόπο ανά τύπο ή ομάδα χρηστών
 - ✓ την λειτουργία Single Sign On (SSO) για τους εγγεγραμμένους χρήστες των εφαρμογών λογισμικού του ΣΕΣ

- Δυνατότητα επέκτασης των σημείων διαχείρισης
- Διασύνδεση με την Εφαρμογή Ελέγχου Συστήματος Στάθμευσης, και απεικόνιση σε χάρτη των παρόδων θέσεων (με ευδιάκριτα χρώματα και σύμβολα), και ενεργών παραβάσεων
- Αναζήτηση και έκδοση αναφορών βάρδιας
- Αναζήτηση και εκτύπωση κλήσεων
- Εκτύπωση φωτογραφιών κλήσεων
- Διόρθωση / ακύρωση κλήσεων
- Διαχείριση αυθεντικότητας καρτών στάθμευσης
- Διαχείριση αυθεντικότητας καρτών στάθμευσης και αποφυγής χρήσης περισσότερες από μια φορές
- Διαχείριση παραγωγικότητας με
- /χωρίς GIS
- Στατιστικά – αναφορές κλήσεων



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Στατιστικά – αναφορές κλήσεων (παραμετροποιημένα)
- Ηλεκτρονική υποδοχή ενστάσεων πολιτών
- Διαχείριση ενστάσεων πολιτών
- Ενημέρωση πολιτών με SMS
- Διαχείριση κλήσεων (εισπράξεις, ΚΕΠΥΟ, ειδοποιητήρια)
- Έκδοση βεβαιωτικών καταλόγων
- Υποστήριξη παραβάσεων εκτός Κ.Ο.Κ.
- Διαχείριση αδειών στάθμευσης ειδικών ομάδων πολιτών και παροχής προνομίων (π.χ. μόνιμων κατοίκων, επαγγελματιών, ΑΜΕΑ κλπ.)
- Δυνατότητα μελλοντικής διασύνδεσης με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης με SMS
- Αυτόματη λήψη ενημερώσεων μέσω διαδικτύου και εγκατάσταση
- Αυτοματοποιημένη έκδοσης στατιστικών χρήσης του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης
- Εργαλείο δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στην Τεχνική του Προσφορά αναλυτικά Mock up της προσφερόμενης λύσης στα ελληνικά.

Το σύνολο των υπηρεσιών της συγκεκριμένης εφαρμογής που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα παρέχονται μέσω cloud περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, το Πληροφοριακό Σύστημα θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud που έχει υλοποιήσει και λειτουργεί η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε. Το υπολογιστικό σύστημα του G-Cloud δομείται με προϊόντα (servers, firewalls, storage, back-up, switches, routers κ.α.) εταιρειών παγκοσμίου βεληνεκού, απόλυτα αξιόπιστα και 100% συμβατά μεταξύ τους, δημιουργώντας ένα υπολογιστικό περιβάλλον αποδοτικό, εύκολα διαχειρίσιμο, σταθερό, διαρκώς διαθέσιμο και ασφαλές. Σημειώνεται επίσης πως το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, όσον αφορά στην ασφάλεια, έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013, ενώ παράλληλα υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στο κανονισμό της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 799/Β/2010).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική όσον αφορά:

- Τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων (σε VMs), αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage)
- Το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (load balancing, vmWare high availability).



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 30

- Την δέσμευση ότι καλύπτονται οι λειτουργικές προδιαγραφές της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή
- πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scaleup/scaleout), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud

Σε περίπτωση που η λύση του υποψηφίου Αναδόχου περιλαμβάνει άδειες χρήσης έτοιμου εμπορικού λογισμικού, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει, στο πλαίσιο του έργου, άδειες συμβατές με το περιβάλλον του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud της ΚτΠ ΑΕ. Για την προμήθεια αυτή θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις γενικές και ειδικές κατά περίπτωση συνθήκες διαχείρισης αδειών χρήσης εμπορικού λογισμικού στο συγκεκριμένο περιβάλλον του G-Cloud της ΚτΠ ΑΕ. Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας την οποία εφαρμόζει και τηρεί η ΚτΠ ΑΕ σε όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου.

Ι.1.3.5 Ανάπτυξη Εφαρμογής Αστυνόμευσης / Έκδοσης Κλήσεων για κινητές συσκευές

Η εφαρμογή αστυνόμευσης / έκδοσης κλήσεων θα επιτρέπει μέσω mobile εφαρμογής και με τη χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού (κινητές συσκευές και φορητούς εκτυπωτές) τον αποτελεσματικό έλεγχο κατά την περιπολία αλλά και την πραγματοποίηση στοχευμένων ελέγχων και την έκδοση κλήσεων.

Επομένως, οι βασικές λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα επιτρέπουν:

- διαπίστωση νομιμότητας στάθμευσης με εισαγωγή του αριθμού κυκλοφορίας ή με σάρωση της πινακίδας του οχήματος
- έκδοση κλήσης και προστίμου σύμφωνα με τον τύπο παράβασης και την τιμολόγηση του ΣΕΣ
- εκτύπωση κλήσης

Συγκεκριμένα, η εφαρμογή θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Πιστοποιημένη είσοδος και λειτουργία με όνομα χρήστη / κωδικό
- Γραφική απεικόνιση σε χάρτη των παρόδων θέσεων του συστήματος στάθμευσης (με ευδιάκριτα χρώματα και σύμβολα), και ενεργών παραβάσεων
- Λήψη φωτογραφιών για πιστοποίηση των παραβάσεων
- Έκδοση κλήσεων
- On-line αποστολή των στοιχείων των κλήσεων (και αντίστοιχων φωτογραφιών) στο Κέντρο Ελέγχου
- Λήψη φωτογραφιών για πιστοποίηση των παραβάσεων



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Αναζήτηση και έκδοση αναφορών βάρδιας
- Αναζήτηση - επανεκτύπωση κλήσεων
- Έλεγχος με bar-code αυθεντικότητας (βάσει αλγορίθμου) καρτών στάθμευσης και έλεγχος για την αποφυγή πολλαπλής χρήσης
- Καταγραφή δρομολογίου με /χωρίς GPS
- Αποστολή άμεσων γραπτών μηνυμάτων προς το Κέντρο Ελέγχου

Η εφαρμογή Αστυνόμευσης/Έκδοσης Κλήσεων θα διασυνδεθεί και διαλειτουργεί με Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης.

Ι.1.3.7 Ανάπτυξη Mobile Εφαρμογή πληρωμής για την παρόδια στάθμευση μέσω κινητού τηλεφώνου

Στο πλαίσιο του έργου ο Ανάδοχος καλείται να παραδώσει εφαρμογή για χρήση από έξυπνα κινητά τηλέφωνα ή άλλες κινητές συσκευές, η οποία με φιλικό και εύκολο τρόπο θα επιτρέπει την πραγματοποίηση πληρωμής του σχετικού κόστους και των τελών στάθμευσης σύμφωνα με την τιμολογιακή πολιτική του Φορέα.

Κατ'ελάχιστον θα πρέπει να πληροί τα παρακάτω λειτουργικά χαρακτηριστικά:

- να τηρεί βασικούς κανόνες προσβασιμότητας και να λειτουργεί σε όλα τα ευρέως χρήσης λειτουργικά συστήματα για έξυπνα κινητά τηλέφωνα και έξυπνες κινητές συσκευές
- να υποστηρίζει την εγγραφή και ταυτοποίηση χρήστη
- να χρησιμοποιεί τον ελάχιστο δυνατό συνδυασμό πληροφοριών για την εξυπηρέτηση στάθμευσης και την εγγραφή των χρηστών
- να υποστηρίζει τη δυνατότητα δημιουργίας προφίλ χρήστη
- να υποστηρίζει την πληρωμή με τη χρήση ηλεκτρονικού πορτοφολιού και την αγορά χρόνου στάθμευσης με χρέωση χρεωστικής ή πιστωτικής κάρτας ή την απ'ευθείας πληρωμή με τη χρήση χρεωστικών ή πιστωτικών καρτών
- να υποστηρίζει σύστημα χρονοχρέωσης ανά λεπτό σύμφωνα με την υφιστάμενη τιμολογιακή πολιτική του Φορέα
- να χρησιμοποιεί σύστημα γεωεντοπισμού θέσης είτε σε επίπεδο τομέα, είτε σε επίπεδο θέσης
- να επιτρέπει τη χειροκίνητη εισαγωγή και επιλογή τομέα ή θέσης στάθμευσης
- να είναι πολυγλωσσικό. Κατ'ελάχιστον θα πρέπει να υποστηρίζει την Ελληνική και Αγγλική Γλώσσα
- Να υποστηρίζει μηχανισμό ειδοποίησης του χρήστη με τη μορφή μηνύματος εφαρμογής / push notification σε εύλογο χρόνο πριν τη λήξη της διάρκειας του χρόνου στάθμευσης και τη δυνατότητα ανανέωσης του χρόνου στάθμευσης
- Να επιτρέπει τη λήψη αποδεικτικού πληρωμής



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 32

- Να διαθέτει χαρακτηριστικά ασφαλείας των προσωπικών δεδομένων των χρηστών στο πλαίσιο του Γενικού Κανονισμού Προσωπικών Δεδομένων με την αγορά νέου εισιτηρίου
- Να τηρεί τις αρχές καθολικού σχεδιασμού και να διασφαλίζει την προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες όπως ορίζονται στο Ν.4591/2019 και στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά δύο (2) διαφορετικά mock up για την Mobile εφαρμογή με τα λογότυπα του Δήμου.

Ι.1.3.7 Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης προβολής δεδομένων προς τους πολίτες

Το υποσύστημα διαδικτυακής πύλης προβολής δεδομένων 'έξυπνης πόλης' προς τους πολίτες περιλαμβάνει το κανάλι επικοινωνίας μέσω του οποίου θα προβάλλονται προς τους δημότες όλες οι πληροφορίες που αφορούν:

- τα αιτήματα των δημοτών από το σύστημα ΓΡΑΜΜΗ ΔΗΜΟΤΗ
- τα έκτακτα συμβάντα και οι παρεμβάσεις στο οδικό δίκτυο του Δήμου
- η παρακολούθηση των θέσεων ΑμΕΑ και προστασία των ραμπών με χρήση υπόγειων αισθητήρων

Ο ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην τεχνική του προσφορά μία σχεδιαστική πρόταση με δυο (2) mockups με βάση την οποία οι παραπάνω πληροφορίες θα μπορούν να παρουσιαστούν στην πύλη.

Σε ότι αφορά τη δημιουργία της διαδικτυακής πύλης :

- θα πρέπει να αναπτυχθεί σε τρεις τουλάχιστον γλώσσες, εκ των οποίων οι δύο υποχρεωτικά να είναι ελληνικά, και αγγλικά,
- το user interface θα πρέπει να σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές του responsive design ώστε το portal να προσαρμόζεται σε διαφορετικές διαστάσεις και να εμφανίζεται σωστά σε όλες τις αναλύσεις και συσκευές,
- θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο - user friendly περιβάλλον,
- στις εφαρμογές που θα φιλοξενοούνται στην πύλη θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη πρόσβασης από ΑΜΕΑ,
- κατά την κατασκευή, η επιλογή των επεκτάσεων που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να έχει ως προτεραιότητα την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα του κόμβου,
- θα πρέπει να υποστηρίζει την έκδοση στατιστικών στοιχείων,
- προτείνεται η ανάπτυξη του κόμβου να γίνει με την εφαρμογή των βασικών αρχών του SEO (Search Engine Optimization) έτσι ώστε να εξασφαλιστεί στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό η εμφάνισή του κατά την αναζήτηση συναφών με το περιεχόμενο όρων σε υψηλές θέσεις στις διαδεδομένες μηχανές αναζήτησης (Google κ.α.)

Ι.1.4 Προδιαγραφές Εξοπλισμού

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται οι ελάχιστες απαιτήσεις του εξοπλισμού.

Ι.1.4.1 Υπόγειος αισθητήρας ανίχνευσης κατελιμμένης θέσης



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει 25 αισθητήρες ανίχνευσης κατελιγμένης θέσης. Υπόγειοι ασύρματους Αισθητήρες Ελέγχου Θέσης Στάθμευσης, οι οποίοι θα ελέγχουν αν η θέση στάθμευσης είναι ελεύθερη ή κατελιγμένη και θα αποστέλλουν τα δεδομένα (μέσω RF/ LoRaWAN/ NB-IOT) στην παρακείμενη μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων. Οι προσφερόμενοι αισθητήρες θα πρέπει να λειτουργούν με μπαταρία η οποία εξασφαλίζει αυτονομία τουλάχιστον 5 ετών και να είναι τεχνολογίας ultra low power. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η προστασία από βανδαλισμούς, οι αισθητήρες θα πρέπει να παρέχουν βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP67. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία του συστήματος, το ποσοστό επιτυχούς ανίχνευσης οχήματος θα πρέπει να είναι >90% ακόμα και σε περιοχές με πολλά μεταλλικά αντικείμενα (σωληνώσεις, κλπ.). Η εγκατάσταση των αισθητήρων στο οδόστρωμα αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.

Ο ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση των αισθητήρων αλλά και την διαγράμμιση των θέσεων. Αναλυτικές προδιαγραφές υπάρχουν στους πίνακες συμμόρφωσης

Ι.1.4.2 Εξοπλισμός Αστυνόμευσης

Ο εξοπλισμός για την υποστήριξη της διαδικασίας αστυνόμευσης από τους υπαλλήλους της Δημοτικής Αστυνομίας που περιπολούν περιλαμβάνει κινητή συσκευή και φορητό εκτυπωτή. Ο νέος εξοπλισμός θα διασυνδεθεί με τις αντίστοιχες εφαρμογές λογισμικού του νέου ΣΕΣ, καθώς και με υφιστάμενες ή μελλοντικές υποδομές του Φορέα. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι σε παραγωγή από τον κατασκευαστή. Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση CE και την ειδική σήμανση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Ευρωπαϊκών Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Αναλυτικά οι προδιαγραφές των εφαρμογών λογισμικού και του εξοπλισμού στους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος της παρούσας.

Ι.1.5 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

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

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

Ι.1.5.1 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Το Στάδιο της πιλοτικής λειτουργίας θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: α) βελτιώσεις υποσυστημάτων, λογισμικών και διεπαφών β) επίλυση προβλημάτων - υποστήριξη χρηστών γ) συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες δ) διόρθωση / διαχείριση λαθών ε) υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των λογισμικών στ) υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού. Ειδικότερα στα πλαίσια της



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

φάσης αυτής πρέπει να ελεγχθούν διεξοδικά: i) οι παραμετροποιήσεις και προσαρμογές λογισμικού των υποσυστημάτων, ii) η εγκατάσταση του εξοπλισμού, iii) η λειτουργικότητα των οριζόντιων διεπαφών, iv) οι ρυθμίσεις των δεδομένων για όλα τα υποσυστήματα και διεπαφές, η φυσική ανταπόκριση του συστήματος, vi) οι διασυνδέσεις και οι ανταλλαγές δεδομένων, vii) οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος, viii) οι τελικές ρυθμίσεις του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning).

1.1.5.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Όσον αφορά στην εκπαίδευση χρηστών (διαχειριστών), η Αναθέτουσα Αρχή θα καθορίσει τα στελέχη του Δήμου που θα συμμετέχουν στη διαδικασία. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Δήμου. Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει εκπαίδευση όσες μέρες είναι απαραίτητο ώστε να καλυφθούν όλα τα υποσυστήματα, διεπαφές και συστήματα διαχείρισης, εντός εργασίμων ημερών και ωραρίου λειτουργίας του Δήμου. Ο Ανάδοχος στη προσφορά του πρέπει να προτείνει ενδεικτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης βάσει των λύσεων που προσφέρει. Στα πλαίσια της Φάσης αυτής και πριν την έναρξη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, ο ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει το πρόγραμμα εκπαίδευσης στο Δήμο και να λάβει σχετική έγκριση.

Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω κατηγορίες χρηστών:

- Διαχειριστές (Administrators), που προέρχονται από το Προσωπικό του Δήμου και οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για την Γενική Διαχείριση του συστήματος. Θα πρέπει να έχουν τα αντίστοιχα δικαιώματα για αλλαγές και επεμβάσεις σε επίπεδο δεδομένων, λειτουργιών αλλά και αλλαγής κατηγοριών/δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών. Οι διαχειριστές θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι ώστε να εκτελούν τις παραπάνω λειτουργίες αλλά και να παρέχουν υποστήριξη σε θέματα χρήσης και λειτουργικότητας του Συστήματος σε άλλους χρήστες.
- Δυναμικοί Χρήστες (Power Users), που προέρχονται από το Προσωπικό του Δήμου οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση, διαχείριση και επεξεργασία των δεδομένων, για την παραγωγή, εκτύπωση και δημοσίευση χαρτών και αναφορών.
- Απλοί Χρήστες (Users/Viewers), που προέρχονται από το Προσωπικό του Δήμου καθώς και από το Διαδίκτυο και οι οποίοι θα έχουν τη δυνατότητα να αναζητούν δεδομένα και αναφορές βάσει κριτηρίων και εκτυπώνουν χάρτες των δεδομένων μέσω των αντίστοιχων client εφαρμογών. Οι Απλοί Χρήστες δεν θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα μεταβολής της Βάσης Δεδομένων σε κανένα επίπεδο.

Τέλος, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να παραδώσει στο Δήμο κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό (πριν τη διεξαγωγή της εκπαίδευσης) καθώς και υποστηρικτικό υλικό για τη λειτουργία του έργου γενικότερα (μετά τη ολοκλήρωση της εκπαίδευσης).

1.1.6 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της.

Οι φάσεις είναι οι: 1 - Μελέτη Εφαρμογής, 2 - Προμήθεια εξοπλισμού, 3 - Εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος και εφαρμογών, 4 - Εκπαίδευση χειριστών, 5 - Πιλοτική Λειτουργία 6. Δράσεις Δημοσιότητας

Φάση	Χρονική Διάρκεια		Τίτλος Φάσης
	Από	Έως	



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Φάση	Χρονική Διάρκεια		Τίτλος Φάσης
	Από	Έως	
1	Ε	Ε+30ΗΜ	Μελέτη Εφαρμογής
2	Ε+31ΗΜ	Ε+240ΗΜ	Προμήθεια εξοπλισμού
3	Ε+61ΗΜ	Ε+300ΗΜ	Εγκατάσταση εξοπλισμού, ανάπτυξη, παραμετροποίηση συστήματος και εφαρμογών
4	Ε+301ΗΜ	Ε+315ΗΜ	Εκπαίδευση χειριστών
5	Ε+301ΗΜ	Ε+360ΗΜ	Πιλοτική Λειτουργία
6	Ε+346ΗΜ	Ε+360ΗΜ	Δράσεις Δημοσιότητας

Ε: Χρόνος Έναρξης του Έργου, ΗΜ: ημέρες

Οι χρόνοι υλοποίησης των Φάσεων που αναφέρονται ανωτέρω είναι ενδεικτικοί. Η περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος, στο φάκελο προσφοράς του, προτείνει συνολικό χρόνο υλοποίησης μικρότερο ή ίσο του χρόνου που ορίζεται στην παρούσα οικονομοτεχνική έκθεση, θεωρείται αποδεκτή. Η αντίθετη περίπτωση (συνολικός χρόνος μεγαλύτερος του οριζόμενου στην παρούσα οικονομοτεχνική έκθεση) δεν θεωρείται αποδεκτή και η προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου θα απορρίπτεται.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά επί ποινή αποκλεισμού κάθε φάση του έργου.

Ι.1.7 Πίνακας Παραδοτέων

Τα ελάχιστα παραδοτέα του έργου τα οποία θα πρέπει να προσφέρει ο ανάδοχος είναι τα ακόλουθα:

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΗΝΑΣ	ΦΑΣΗ
Π3.1	Ανάπτυξη Mobile Εφαρμογή πληρωμής για την παρόδια στάθμευση μέσω κινητού τηλεφώνου	Μ6	2
Π3.2	Ανάπτυξη API για την διασύνδεση με τις υφιστάμενες εφαρμογές της ESRI του Δήμου	Μ6	2
Π3.3	Ανάπτυξη πλατφόρμας συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές, αιτημάτων πολιτών, έκτακτων συμβάντων και διαχείρισης θέσεων στάθμευσης (πλατφόρμα Smart City)	Μ6	2
Π3.4	Ανάπτυξη Εφαρμογής για χρήση από κινητά τηλέφωνα και τηλεφωνικό αριθμό με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)	Μ6	2
Π3.5	Ανάπτυξη Εφαρμογής διαχείρισης των κλήσεων της δημοτικής αστυνομίας (back office)	Μ6	2



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Π3.6	Ανάπτυξη Εφαρμογής διαχείρισης αιτημάτων από σχολεία του Δήμου	M6	2
Π3.7	Ανάπτυξη Εφαρμογής ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ροών εργασίας	M6	2
Π2.1	Tablet και συνοδευτικός εξοπλισμός (φορτιστές, καλώδια, θήκη κτλ) για τους οδηγούς των απορριμματοφόρων	M6	2
Π2.2	Υπόγειος αισθητήρας ανίχνευσης κατειλημμένης θέσης	M6	2
Π2.3	Smart TV 50" για την προβολή της πορείας εξέλιξης των αιτημάτων δημοτών (σε κέντρο ελέγχου)	M6	2
Π2.4	LoraWan Gateway για την μετάδοση των δεδομένων αισθητήρων	M6	2
Π2.5	Εξοπλισμός tablet για τη δημοτική αστυνομία	M6	2
Π2.7	Φορητοί εκτυπωτές με σύνδεση bluetooth με τα tablets (για τη δημοτική αστυνομία)	M6	2
Π3.9	Υπηρεσίες διασύνδεσης με την εφαρμογή γραμμή του Δημότη	M10	3
Π3.10	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Εξοπλισμού Αισθητήρων	M7	3
Π3.11	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης των υποσυστημάτων και των εφαρμογών	M10	3
Π3.12	Υπηρεσίες διασύνδεσης του συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων με τις υφιστάμενες εφαρμογές της Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου	M10	3
Π3.13	Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης προβολής των δεδομένων "εξυπνης πόλης", υποβολής αιτημάτων από τους Δημότες και διασύνδεση με τον διαδικτυακό τόπο του Δήμου	M10	3
Π5.1	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	M11	5
Π4.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	M10	4
Π6.1	Δράσεις δημοσιότητας	M12	6
Π1.1	Μελέτη Εφαρμογής	M1	1



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 37

Ι.1.8 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

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

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

Ι.1.9 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

Ι.1.9.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική του Προσφορά την ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής, όσον αφορά τόσο στο περιεχόμενο του έργου, όσο και στο απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών & παράδοσης προϊόντων.

Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του έργου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τη στρατηγική που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, την προσέγγιση που θα ακολουθήσει σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία, συνεργασίες, κλπ.), τις διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, τον τρόπο συνεργασίας με το προσωπικό της Αναθέτουσας αρχής τις ενδεχόμενες επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να κάνει με άλλους εξωτερικούς φορείς, τον τρόπο πρόσβασης σε σχετικές με το έργο σύγχρονες τεχνολογικές πηγές πληροφοριών και έργων, κλπ.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην πειστικότητα της μεθοδολογίας σε σχέση με τις δυνατότητες και την ικανότητα του Αναδόχου να εκτελέσει επιτυχώς το έργο στον προτεινόμενο απ' αυτόν χρόνο. Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα ακολουθήσει το παρακάτω πλαίσιο:

Αναλυτική περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο προσφέρων σκοπεύει να προσεγγίσει το έργο. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην κατανόηση των απαιτήσεων του έργου, όπως αναλυτικά προδιαγράφονται στην παρούσα προκήρυξη, και ο προσφέρων υποχρεωτικά να τοποθετηθεί στο σύνολο αυτών.

Προτεινόμενη μεθοδολογία και σχετικές διαδικασίες αυτής για την υλοποίηση του έργου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει επαρκώς την προτεινόμενη μεθοδολογία σε ότι αφορά τις διαδικασίες εκπόνησης μελετών, ανάλυσης απαιτήσεων, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών, παροχής υπηρεσιών, κλπ, και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη των διαδικασιών αυτών.

Κατάλληλη περιγραφή και ανάλυση κάθε φάσης του έργου σε δραστηριότητες και ενότητες – πακέτα εργασίας (ΕΕ) όπως αυτά αναφέρονται στις αναλυτικές προδιαγραφές του έργου.

Προσδιορισμός και αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων του έργου, όπως αυτά προκύπτουν από τις απαιτήσεις των προδιαγραφών του διαγωνισμού και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψήφιου Αναδόχου.

Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου, όπου θα απεικονίζονται οι φάσεις υλοποίησης, οι δραστηριότητες, τα κυριότερα ορόσημα και τα παραδοτέα του έργου.

Ι.1.9.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να συμπεριλάβει στην προσφορά του αναλυτικά στοιχεία για το σχήμα διοίκησης που θα αναλάβει την οργάνωση για την υλοποίηση του έργου.

Στο φάκελο της προσφοράς πρέπει να περιέχονται, με αναλυτική αναφορά, όλα τα στοιχεία για το προσωπικό που θα διατεθεί, καθώς και για το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους σε κάθε φάση του έργου.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του Δήμου μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ.

Η Αναθέτουσα αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο Ανάδοχος.

Η ομάδα έργου θα πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον πέντε (5) στελέχη του προσφέροντος συμπεριλαμβανομένου του Υπεύθυνου Έργου και του Αναπληρωτή του.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη της Ομάδας Έργου. Συγκεκριμένα για τα Μέλη της Ομάδας Έργου, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται:

να προσκομίσει βιογραφικά,

να περιγράψει το ρόλο τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης.

να δηλώσει το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν.

να δηλώσει τη σχέση τους μαζί του (ενν. τον υποψήφιο Ανάδοχο – δηλ., υπάλληλος, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου, κλπ.).

1.1.9.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του προσχέδιο της προτεινόμενης Μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας έργου με στοιχεία που να τεκμηριώνουν την κατανόηση του έργου και του προτεινόμενου μοντέλου λειτουργίας.

Ενδεικτικά η προτεινόμενη μεθοδολογία θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του έργου.
- Καταγραφή πιθανών προβλημάτων που εκτιμάται ότι είναι δυνατό να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή συγκεκριμένων εργασιών και τρόποι αντιμετώπισής τους.
- Τις διαδικασίες που υιοθετούνται και τα εργαλεία που θα αξιοποιηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή του έργου.
- Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου, στο οποίο θα καταγράφονται τα χρονικά ορόσημα ολοκλήρωσης των επιμέρους παραδοτέων.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να περιγράψει και να τεκμηριώσει οποιαδήποτε σημεία της προτεινόμενης λύσης παρεκκλίνουν από τις παραπάνω κατευθύνσεις, όπως επίσης και τον τρόπο με τον οποίο δεσμεύεται να εξομαλύνει και να επιλύσει τα όποια σχετικά προβλήματα και παρενέργειες.

1.1.10 Τρόπος Υλοποίησης – Παράδοσης Έργου

Το σύνολο του συστήματος θα εγκατασταθεί στο G-CLOUD με ευθύνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος καθορίζει τις λεπτομέρειες σχετικά με την ανάπτυξη, την υλοποίηση, τον προγραμματισμό και την κωδικοποίηση, καθώς και την εγκατάσταση των λειτουργικών τμημάτων του συστήματος της Διαδικτυακής Πύλης στον εξοπλισμό φιλοξενίας. Οφείλει, δε, να ενημερώνει για την πρόοδο στην υλοποίηση του έργου, οποτεδήποτε του ζητηθεί και σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να ελέγχεται η πιστή τήρηση του χρονοδιαγράμματος. Επιπλέον, ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει, πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες νωρίτερα, την Αναθέτουσα Αρχή για την ακριβή ημερομηνία και ώρα που προτίθεται



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

να πραγματοποιήσει εργασίες, που ενδεχομένως να απαιτούν την παρουσία και συνεργασία με υπεύθυνους του δήμου.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: Το κριτήριο για τη κατακύρωση είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (αρ. 86, Ν.4412/16).

Ι.11 Πίνακες Συμμόρφωσης

Στους επόμενους πίνακες θα πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να συμπληρώσουμε το σύνολο των απαιτήσεων καθώς και τις αντίστοιχες παραπομπές

Ι.11.1 Κεντρική πλατφόρμα ολοκλήρωσης και απεικόνισης δεδομένων από διαφορετικά υποσυστήματα (Back Office)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Απαιτήσεις			
Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση της πλατφόρμας smart city με όλες τις εφαρμογές του έργου.	ΝΑΙ		
Το σύνολο των υπηρεσιών του εφαρμογών του λογισμικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα παρέχονται μέσω cloud περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, το σύνολο των εφαρμογών θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud που έχει υλοποιήσει και λειτουργεί η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.	ΝΑΙ		
Η προσφερόμενη πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.		ΝΑΙ	
Η πλατφόρμα προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαία περιβάλλον λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αρχιτεκτονική			
Η πλατφόρμα διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα	NAI		
Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications γίνεται μέσω Enterprise Service Bus (ESB). Η πλατφόρμα επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο	NAI		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίες και να συνθέτει διαφορετικά συνέρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.	NAI		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή	NAI		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει REST full και Web Service API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/ endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability	NAI		
Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).	NAI		
Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)			
Η πλατφόρμα παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα	NAI		
Η πλατφόρμα μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 41

Η πλατφόρμα ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.	NAI		
Η πλατφόρμα παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.	NAI		
Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δένδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.	NAI		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.	NAI		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία	NAI		
Web Browser Support			
Η πλατφόρμα υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.	NAI		
Η πλατφόρμα λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.	NAI		
Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (firstload).	NAI		
Απαιτήσεις δεδομένων			
Όλα τα δεδομένα συγκεντρώνονται και επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
Το data storage μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα.	NAI		
Το data storage είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

δομή τους.			
Το data storage διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.	NAI		
Η πλατφόρμα μετατρέπει περιοδικά όλα τα pre-computed στατιστικά δεδομένα data σε SQL-based βάση δεδομένων για μεγαλύτερη ανάλυση με χρήση Business Intelligence	NAI		
Περιβάλλον πλατφόρμας			
Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή ισοδύναμα	NAI		
Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.	NAI		
Τα events θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων Mongo DB	NAI		
Για την επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιείται Microsoft SQL server ή ισοδύναμος.	NAI		
Αναφορές			
Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής αποδεικνύει από υφιστάμενα έργα (τουλάχιστον ένα) την παραπάνω λειτουργικότητα στο σύνολό της.	NAI		
Ο προσφέρων την λύση μπορεί να αποδείξει ότι η πλατφόρμα έχει αναπτυχθεί από αυτόν ή έχει την άδεια να την μεταπουλά για την Ελλάδα.	NAI		

Ι.11.2 Εφαρμογή διαδικτυακής πύλης προβολής δεδομένων 'έξυπνης πόλης' προς τους πολίτες

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παρέχει ενημέρωση για τις καταναλώσεις των υδρομέτρων και τις ενδείξεις των περιβαλλοντικών σταθμών	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παρέχει ενημέρωση για την πληρότητα των κάδων για την γειτονιά του πολίτη (εφόσον έχει κάδους με αισθητήρες στην γειτονιά του) λαμβάνοντας τα δεδομένα από την Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων	NAI		
Παρέχει ενημέρωση για τα διαθέσιμα public hot spots με ασύρματο δίκτυο (WiFi) στα όρια του Δήμου	NAI		
Ο ανάδοχος περιγράφει στην τεχνική του προσφορά μία σχεδιαστική πρόταση με 2 mockups με βάση την οποία οι παραπάνω πληροφορίες θα μπορούν να παρουσιαστούν στην πύλη.	NAI		
Να προσφερθεί με εγκατάσταση σε υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής ή σε υποδομή του G-Cloud			

Ι.11.3 Λογισμικό Αρχαιοθέτησης Εγγράφων, Ηλεκτρονικής διακίνησης και ροών εργασίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ			
Συνοπτική περιγραφή του προσφερόμενου συστήματος (έτοιμο, τυποποιημένο, εμπορικά διαθέσιμο προϊόν): Όνομα και κατασκευάστρια εταιρεία Έκδοση και ημερομηνία ανακοίνωσης	NAI		
Προσφέρονται 50 ψηφιακές υπογραφές	50		
Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση ISO-9001 για Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σε πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του Έργου.	NAI		
Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση ISO-27001 (Σύστημα Ασφάλειας Πληροφοριών) σε πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του Έργου.	NAI		
Επιβεβαίωση της κάλυψης όλων των υποχρεωτικών απαιτήσεων με αναλυτική παρουσίαση του προϊόντος σε λειτουργία, στην επιτροπή αξιολόγησης. Οι οικονομικοί φορείς στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς καταθέτουν ειδική δήλωση με την οποία δεσμεύονται για παρουσίαση των λειτουργιών και των τεχνικών προδιαγραφών του Πίνακα Συμμόρφωσης ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών, μετά από πρόσκληση της τελευταίας με χρονική ειδοποίηση	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Η επίδειξη των λειτουργιών αποτελεί κριτήριο πλήρωσης της τεχνικής ικανότητας του Οικονομικού Φορέα και θα έχει μέγιστη διάρκεια 90' (λεπτά). Σε περίπτωση μη ικανοποιητικής κάλυψης των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών όπως αυτές περιγράφονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα απόρριψης της προσφοράς του Οικονομικού Φορέα.			
Επιτυχής υλοποίηση περισσότερων των δέκα (10) εγκαταστάσεων του συγκεκριμένου συστήματος σε φορείς του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, ανάλογης πολυπλοκότητας, στην τελευταία πενταετία. Να γίνει σχετική παρουσίαση δεδομένων και των βεβαιώσεων παραλαβής που το τεκμηριώνουν.	NAI		
Ο υποψήφιος ανάδοχος να είναι ο κατασκευαστής του προσφερόμενου συστήματος ή να έχει πρόσφατη σχετική δήλωση προμηθευτή (τελευταίου τριμήνου) για τον εν λόγω διαγωνισμό, από την κατασκευάστρια εταιρεία.	NAI		
Δυνατότητα πιστοποιημένης διακίνησης και ανταλλαγής εγγράφων με εξωτερικούς φορείς και πρόσωπα, με αξιοποίηση του ευρωπαϊκού συστήματος eDelivery σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από το CEF eDelivery DSI όσο και τις προδιαγραφές ασφάλειας και εμπιστοσύνης που τίθενται από τον κανονισμό eIDAS.	NAI		
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ			
Σύστημα αρχιτεκτονικής n-tier ($n \geq 3$), multi-threaded.	NAI		
Σύστημα ανεξάρτητο από: Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows server, Linux. Βάσεις Δεδομένων (σε οποιοδήποτε RDBMS): Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, DB2. Application Servers (σε οποιοδήποτε J2EE): Wildfly/ Jboss, Web logic. Η ανεξαρτησία αυτή να αποδειχθεί με αναφορά σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις του υποψηφίου αναδόχου, για κάθε κατηγορία (Λειτουργικά Συστήματα, Βάσεις Δεδομένων, Application Servers). Θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μια αναφορά για κάθε ένα από τα παραπάνω αναφερόμενα.	NAI		
Υποστήριξη πολλαπλών διεπαφών χρήστη (user interfaces), κατ' ελάχιστον: Desktop Client Web Client	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Mobile App (iOS, Android) Unified interfaces, σύμφωνα με τις ανάγκες του φορέα Να παρασχεθούν σχετικά screen shots για κάθε κατηγορία.			
Δυνατότητα υλοποίησης on-premises και cloud (SaaS).	NAI		
Διάφανη τήρηση των αρχείων εντός του Αποθετηρίου Εγγράφων (Document Repository / Vault) ώστε οι χρήστες να μη γνωρίζουν την ακριβή τους θέση (file path).	NAI		
Δυνατότητα τήρησης των αποθετηρίων εγγράφων και μέσα σε τρίτα συστήματα, όπως π.χ. σε blob πεδία της βάσης δεδομένων.	NAI		
Δυνατότητα κατανομής του υπολογιστικού φόρτου εργασίας (load balancing) για αποφυγή φαινομένων bottleneck.	NAI		
Πολλαπλά επίπεδα κρυπτογράφησης κατ' ελάχιστον: Κρυπτογράφηση των οντοτήτων πληροφοριών (έγγραφα, διαδικασίες, υποθέσεις) στα αποθετήρια όπου βρίσκονται. Χρήση κρυπτογραφημένου καναλιού επικοινωνίας (SSL).	NAI		
Δυνατότητα επιλεκτικής μεταφοράς οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, διαδικασιών, υποθέσεων) μεταξύ αποθετηρίων εγγράφων του ίδιου συστήματος, με χρήση κανόνων και κριτηρίων.	NAI		
Εισαγωγή Ηλεκτρονικών Υπογραφών (digital signatures) στα έγγραφα σύμφωνα με το πρότυπο PAdES με δυνατότητα χρήσης των ψηφιακών πιστοποιητικών του Σύζευξις (http://www.syzefxis.gov.gr/) ή άλλου πιστοποιημένου φορέα και χρήση χρονοσήμανσης μέσω time-stamp server.	NAI		
Υποστήριξη ψηφιακών υπογραφών μέσω: Της εφαρμογής webSign του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης Usb sticks / smart cards Απομακρυσμένες (SaaS) Χρήση μέσα από το Desktop και το Web Client	NAI		
Μηχανισμός ασύγχρονης ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων μεταξύ ανεξάρτητων δικτύων διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασιών. Δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού (χωρίς χρήση scheduler λειτουργικού συστήματος) κύκλου ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων καθώς και σχετικού επιχειρησιακού κανόνα	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

που να ικανοποιούν.			
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – DEVELOPER'S KIT			
Ψηφιακή αποτύπωση της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης, διάφανα προς το λειτουργικό σύστημα και τη βάση δεδομένων, μέσω υλοποιήσεων Low-Code / No-Code.	NAI		
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών χαρακτηρισμού και ταξινόμησης του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τις παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργίες, χωρίς συγγραφή κώδικα: Καθορισμός πεδίων και τύπων χωρίς περιορισμούς. Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων ή/και διαζευκτική υποχρεωτικότητα πεδίων. Καθορισμός επιτρεπτών τιμών πεδίων. Καθορισμός αρχικών τιμών πεδίων. Αυτόματη δημιουργία των πινάκων στο RDBMS. Δυνατότητα μεταβολών σε μεταγενέστερη στιγμή χωρίς επηρεασμό της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος. Εμφάνιση / απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη.	NAI		
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών χαρακτηρισμού και ταξινόμησης του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα: Μετρητές Έλεγχο μοναδικότητας τιμών πεδίων Απόδοση και τροποποίηση εξουσιοδοτήσεων υπό συνθήκες Έναρξη δρομολογήσεων και ροών εργασίας με ή χωρίς τη χρήση σχετικού πεδίου τύπου διαδικασίας Τροποποίηση τιμών – ιδιοτήτων πεδίων μετά από ενέργεια σε άλλα πεδία (events) Δημιουργία προτύπων (templates)	NAI		
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenario based workflows) του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με την παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργικότητα, χωρίς συγγραφή κώδικα:	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διαγραμματική απεικόνιση διαδικασίας. Δυνατότητα χρήσης swimlanes. Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι παραλήπτες, οι συνθήκες τερματισμού ή μετάβασης σε επόμενο βήμα, οι προθεσμίες διεκπεραίωσης. Υποστήριξη σειριακών και παράλληλων βημάτων διαδικασιών και επιστροφής στο προηγούμενο βήμα. Υποστήριξη ειδικών βημάτων για συνένωση αποτελεσμάτων από παράλληλα βήματα Υποστήριξη ρόλων χρηστών (ομάδες, σύνδεση με οργανόγραμμα). Κάθε βήμα να συνοδεύεται από τα έγγραφα και τις πληροφορίες που είναι απαραίτητα για τη διεκπεραίωσή του. Υποστήριξη υποδιαδικασιών (sub-workflows) Υποστήριξη εκδόσεων για workflows και sub-workflows			
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenario based workflows) του ίδιου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα: Αυτόματη μετάβαση στο επόμενο βήμα του σεναρίου ροής με την εκπλήρωση του τρέχοντος. Αυτόματη επιλογή για την πορεία και το χειριστή βήματος της διαδικασίας, με βάση μεταδεδομένα του συστήματος ή ανάλογα με το φόρτο εργασίας και τη διαθεσιμότητα. Δυνατότητα «εξαιρέσεων» (exceptions) σε βήματα και διαδικασίες, με βάση είτε χρονικό περιορισμό ή μεταδεδομένα, για την αλλαγή της πορείας μιας διαδικασίας ή την αυτόματη διεκπεραίωση. Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων (notifications). Σύνδεση με φόρμες αρχειοθέτησης και templates του συστήματος καθώς και με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εξαγωγής (export) σε μεταφερόμενη μορφή της παραμετροποίησης (φόρμες, δεδομένα, συνθήκες, χρήστες, κανόνες ασφάλειας) και άμεσης ενεργοποίησής της σε νέα εγκατάσταση.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εισαγωγής (import) διαδικασιών, με έλεγχο, επαλήθευση και αντιστοίχιση (mapping) των χρηστών, των ενεργειών, των τρόπων διεκπεραίωσης και των subworkflows.	ΝΑΙ		
Να είναι δυνατή υπό συνθήκες (να αναφερθούν) η κατάθεση του πηγαίου κώδικα του προϊόντος και των	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 48



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

προσαρμογών του, σε συμβολαιογράφο.			
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
Περιβάλλον διαχείρισης της πολιτικής ασφάλειας, με κατάλληλους κωδικούς πρόσβασης (username – password), υποστήριξη χρηστών, ομάδων χρηστών και οργανογράμματος, με δυνατότητα αντιγραφής προφίλ ασφάλειας μεταξύ χρηστών και ομάδων.	NAI		
Υποστήριξη Single Sign On (SSO) μέσω LDAP Server ή με διασύνδεση σε αντίστοιχες βάσεις δεδομένων / βιβλιοθήκες του φορέα.	NAI		
Υποστήριξη πολλαπλών επιλογών αυθεντικοποίησης χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των Active Directory, SAML, OpenID Connect και OAuth2.0	NAI		
Αναλυτική καταγραφή των λειτουργιών που εκτελεί κάθε χρήστης στο σύστημα (audit trail), κατ' ελάχιστον: Όνομα χρήστη Ημερομηνία και ώρα Είδος ενέργειας ID αντικειμένου που επεξεργάστηκε	NAI		
Απόκρυψη εγγράφων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες σε περιεχόμενα φακέλων, αποτελέσματα αναζήτησης.	NAI		
Καθορισμός πολιτικής ασφάλειας με, κατ' ελάχιστον: Καθορισμό δικαιωμάτων Καθορισμό εξουσιοδοτήσεων Σύνδεση των παραπάνω με τις διαδικασίες (π.χ. καθορισμός των παραληπτών στους οποίους κάθε χρήστης έχει δικαίωμα να προωθεί έγγραφα και πληροφορίες) Σύνδεση των παραπάνω με τις φόρμες αρχειοθέτησης (π.χ. απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη)	NAI		
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΤΗ – USER INTERFACE			
Σύστημα φιλικό προς τους χρήστες, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή γνώσεων πληροφορικής. Όλο το περιβάλλον (user interface) και τα εγχειρίδια χρήσης του συστήματος να παρέχονται στην ελληνική γλώσσα.	NAI		
Περιβάλλον χρήστη συμβατό με τα τρέχοντα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες: λογική Windows File Explorer & Office like, με προβολή λίστας φακέλων, προβολή μενού σε μορφή tabs & ribbons κ.α. Να παρασχεθούν σχετικά scree	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με άμεση προβολή σχετικών μηνυμάτων σφάλματος.	NAI		
Άμεση πρόσβαση (από την αρχική οθόνη) σε βασικές λειτουργίες του συστήματος: Προβολή εγγράφων, φακέλων, βιβλιοθηκών εγγράφων Εισαγωγή / δημιουργία νέων εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, templates, εργασιών Προβολή εισερχομένων και εξερχομένων διαδικασιών Δημιουργία νέας διαδικασίας Διεκπεραίωση διαδικασιών Αναζήτηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, διαδικασιών, χρηστών Εργαλεία συνεργασίας (Εργασίες, Ημερολόγιο, Ανακοινώσεις) Στατιστικά στοιχεία	NAI		
Προβολή χαρακτηριστικών εγγράφου, κατ' ελάχιστον: Ιδιότητες / μεταδεδομένα (περιγραφή, χρήστης & ημ/νία εισαγωγής, αποθετήριο, ιστορικότητα πρόσβασης, φόρμα αρχειοθέτησης κ.α.) Εκδόσεις Προβολή ως pdf Συνημμένα και σχετικά έγγραφα Ψηφιακές Υπογραφές Σύνδεση με διαδικασίες (συμμετοχή σε ροή εργασιών) External link	NAI		
Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εύρεσης εγγράφων με κοινά μεταδεδομένα .	NAI		
Υποστήριξη φακέλων με πολλαπλούς τρόπους προβολής περιεχομένων: By default Σύνδεση με ερωτήματα Custom Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	NAI		
Παραμετροποίηση της αρχικής οθόνης αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη (personalization), χωρίς τη συγγραφή κώδικα, σε επίπεδο: Προβαλλόμενων modules (portlets)	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ενεργειών (menus) Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
Υποστήριξη προτύπων εμφάνισης λιστών εγγράφων (list templates), για άμεση ανάκληση τυποποιημένων ρυθμίσεων.	NAI		
Υποστήριξη υπογραφής πολλαπλών εγγράφων. Παρουσιάζεται το σχετικό print screen στην τεχνική προσφορά			
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΤΡΙΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ			
Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα διαχείρισης οντοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας την δυνατότητα μικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής email και των συνημμένων τους μέσα από το περιβάλλον του email client (π.χ. MS Outlook) μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin. Να παρέχεται δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και δρομολόγησης στο σύστημα μέσα από την εφαρμογή.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων μέσα από το περιβάλλον του MS Word μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin. Να παρέχεται δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και δρομολόγησης στο σύστημα μέσα από την εφαρμογή.	NAI		
Ενσωματωμένο περιβάλλον εισαγωγής εγγράφων fax μέσω σχετικής σύνδεσης με τους αντίστοιχους Fax servers. Το σύστημα να υποστηρίζει μεμονωμένη, επιλεκτική και μαζική αυτόματη εισαγωγή faxes.	NAI		
Δυνατότητα ολοκλήρωσης με τρίτα συστήματα μέσω Application Programming Interface (API) για ανάπτυξη σε desktop, web & mobile περιβάλλοντα (αναφέρατε συγκεκριμένα).	NAI		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
Διαχείριση εγγράφων ανεξαρτήτως προέλευσης (scanner, ηλεκτρονικό αρχείο) και τύπου (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, βάσεις δεδομένων, εικόνες, ήχο, βίντεο, ιστοσελίδες, κ.α.) μέσα από ενσωματωμένους viewers.	NAI		
Υποστήριξη διαδικασιών check out και check in. Κατά το check out η δυνατότητα αλλαγών σε αυτό από άλλους χρήστες να είναι κλειδωμένη και να υπάρχει ειδική σήμανση. Στην περίπτωση check in updated εγγράφου, να δημιουργείται νέα έκδοση.	NAI		
Ενσωματωμένος μηχανισμός ελέγχου & δημιουργίας	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

εκδόσεων εγγράφων με: Προβολή πλήρους ιστορικού των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του μηχανισμού δημιουργίας εκδόσεων.			
Δυνατότητα ορισμού της έκδοσης που θα ανακαλείται αυτόματα κάθε φορά που θα ανοίγει το έγγραφο: η πρόσφατη (get latest), η πρώτη (το πρωτότυπο έγγραφο), οποιαδήποτε ενδιάμεση έχει ορίσει ο χρήστης ως επιθυμητή ή να ερωτάται ο χρήστης να επιλέξει. Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	NAI		
Δυνατότητα απόδοσης σχολίων (comments) και δείκτη «χρησιμότητας» (rating) σε έγγραφο	NAI		
Ενσωματωμένο εργαλείο επεξεργασίας εγγράφων με δυνατότητες όπως: zoom in/out (προβολή) προσθήκη σημειώσεων (text highlight, text annotation, sticky note, line, stamp κλπ) βελτίωση εικόνας (π.χ. φίλτρα, διόρθωση κλίσης) σε οποιαδήποτε σελίδα του εγγράφου, χωρίς να μεταβάλλεται η αρχική του μορφή.	NAI		
Δημιουργία και χρήση πρότυπων εγγράφων (templates), τα οποία να συμπληρώνονται αυτόματα με βάση: Μεταδεδομένα του συστήματος (π.χ. στοιχεία αρχειοθέτησης, δρομολόγησης) Properties' fields Bookmarks	NAI		
Σύνδεση πρότυπων εγγράφων (templates) με διαδικασίες (workflows) και με πολλαπλές ψηφιακές υπογραφές.	NAI		
Προβολή του ιστορικού επεξεργασίας των μεταδεδομένων του εγγράφου	NAI		
Προβολή των ροών (ανοιχτές / ολοκληρωμένες) στις οποίες συμμετείχε	NAI		
Υποστήριξη case management για διαχείριση υποθέσεων (ιεραρχικές δομές φακέλων και εγγράφων) με λειτουργικότητα, κατ' ελάχιστον: Δημιουργία υπόθεσης και εισαγωγή εγγράφων Αρχειοθέτηση με πολλαπλά πεδία χαρακτηρισμού Δρομολόγηση σε άλλους χρήστες	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αναζήτηση Εξαγωγή της υπόθεσης, μαζί με την εσωτερική της δομή, σε συμπιεσμένη μορφή.			
Υποστήριξη records management για καθορισμό του κύκλου ζωής των οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, υποθέσεων) με δημιουργία σχήματος αρχειοθέτησης (filing plan) και διάθεσης (disposition plan).	NAI		
Υποστήριξη external links για κοινοποίηση εγγράφων σε τρίτους, μη χρήστες του συστήματος, με τις εξής κατ'ελάχιστον δυνατότητες: Ορισμός χρονικού ορίου εντός του οποίου μπορεί να γίνει download. Ορισμός κωδικού πρόσβασης (password). Ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση (αν δηλαδή ο χρήστης κατέβασε, και πότε, το έγγραφο) . Αποστολή του link είτε με mail, αυτόματα μέσα από το σύστημα, ή σε δεύτερο χρόνο, με αντιγραφή κι επικόλληση του συνδέσμου.	NAI		
Δυνατότητα ορισμού Αντικαταστάτη (delegate), ο οποίος να αναλαμβάνει το φόρτο εργασίας άλλου χρήστη όταν αυτό απαιτείται (π.χ. άδεια, ασθένεια)	NAI		
Δυνατότητα ορισμού «Εκ μέρους τρίτου» (on behalf), δηλαδή να υποστηρίζεται η αποστολή εγγράφων και η εκτέλεση διαδικασιών εκ μέρους άλλου χρήστη, όταν αυτό απαιτείται (π.χ. άδεια, ασθένεια)	NAI		
Υποστήριξη File Synchronization & Sharing Drive με την εξής λειτουργικότητα: Εμφάνιση στον File Explorer του λειτουργικού συστήματος. Προβολή δομής φακέλων, υποφακέλων, εγγράφων. Τα έγγραφα που θα αποθηκεύονται στο Drive αυτό, τοπικά από τον υπολογιστή του χρήστη, να μεταφέρονται αυτόματα στο σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Ροής Εργασιών & Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου.	NAI		
Υποστήριξη ενσωματωμένων virtual printers για αυτοματοποιημένη διαδικασιών όπως εισαγωγή, αρχειοθέτηση, δρομολόγηση, υπογραφή, μεταξύ του προσφερόμενου συστήματος και άλλων πληροφοριακών συστημάτων του φορέα (π.χ. EPR, HRMS)	NAI		
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
Παροχή ενσωματωμένου υποσυστήματος, του ιδίου κατασκευαστή για εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές που	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 53

υποστηρίζουν το πρότυπο TWAIN, το οποίο να είναι μέρος της προσφερόμενης πλατφόρμας.			
Δυνατότητα barcode recognition κατά την σάρωση των εγγράφων και υποστήριξη αυτόματης αρχειοθέτησης από τα δεδομένα αυτά.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής προηγμένης ψηφιακής υπογραφής κατά την σάρωση των εγγράφων.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή ανεξαρτήτως τύπου και πλήθους (μεμονωμένα αρχεία, πολλαπλά αρχεία ή/και ολόκληροι φάκελοι).	NAI		
Δυνατότητα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (αδιόρθωτο OCR), στα ελληνικά και τα αγγλικά, διάφανα προς τον χρήστη, είτε ενσωματωμένη ή σε συνεργασία με άλλο λογισμικό το οποίο και θα προσφερθεί. Το αποτέλεσμα του OCR να ενημερώνει τους μηχανισμούς ελεύθερου κειμένου.	NAI		
Δυνατότητα εκκίνησης διαδικασιών, μετά τη σάρωση των εγγράφων: Χειροκίνητα, ανοίγοντας το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου. Αυτόματα, επιλέγοντας από ένα σετ προεπιλογών. Παραμετροποιημένα (Customized), δηλαδή χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα μεταδεδομένα αρχειοθέτησης (π.χ. κωδικός εγγράφου, barcode).	NAI		
Αυτοματοποιημένη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες πηγές, κατ' ελάχιστον: File path Email account DropBox Google Docs Databases (RDBMS) Ftp account	NAI		
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ – ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ – ΑΝΑΚΤΗΣΗ			
Αρχειοθέτηση κάθε οντότητας πληροφορίας που εισάγεται στο σύστημα με πολλαπλούς τρόπους: Εισαγωγή μεταδεδομένων χειροκίνητα από το χρήστη Αυτόματη αρχειοθέτηση μέσω τεχνολογιών field properties ή custom fields (π.χ. MS Word) Barcodes	NAI		
Υποστήριξη πολλαπλών τύπων πεδίων στις φόρμες αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: αλφαριθμητικά,	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ημερομηνίες, λίστες, radio buttons, check boxes, λεξικά όρων, ιεραρχικές λίστες, κ.α.			
Λειτουργικότητα φορμών αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: Ενεργοποίηση ροών εργασίας Ενεργοποίηση events Ομαδοποίηση πεδίων σε καρτέλες (tabs) Αλλαγή εμφάνισης αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη Χρήση προτύπων με προσυμπληρωμένα πεδία Μαζική αρχειοθέτηση	NAI		
Δυνατότητα χρήσης προτύπων αρχειοθέτησης (form templates) με προσυμπληρωμένα πεδία (preset data fields) για ταχύτατη εισαγωγή δεδομένων σε ομοειδή έγγραφα.	NAI		
Αναζήτηση τύπου Query by Example (συμπλήρωση πεδίων σε φόρμες) με: οποιοσδήποτε όρους (keywords) συγκεκριμένες τιμές ή περιοχή τιμών μικτές ερωτήσεις (αλφαριθμητικές συνθήκες & όροι) λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT) χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards) θησαυρούς και λεξικά όρων	NAI		
Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (FTR), παρέχοντας: δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησης σε όλους τους λημματικούς τύπους για την ελληνική γλώσσα. συνώνυμα «ακούγεται σαν» (sounds like) εγγύτητα λέξεων κατάταξη (ranking) με βάση την εγγύτητα λέξεων εμφάνιση «προτάσεων» (suggestions) με βάση το ιστορικό αναζητήσεων ή τα μεταδεδομένα	NAI		
Δυνατότητα δημιουργίας ερωτήματος αναζήτησης από το χρήστη, με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων για full customized αναζητήσεις.	NAI		
Ενσωματωμένο υποσύστημα γλωσσικής επεξεργασίας που δέχεται ως είσοδο έναν οποιοδήποτε λεκτικό τύπο της ελληνικής γλώσσας και επιστρέφει τον ή τους λημματικούς τύπους στους οποίους αντιστοιχεί, διάφανα	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 55

για τον τελικό χρήστη.			
Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων αναζήτησης σε μορφή .pdf, .excel, .csv.	NAI		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΡΟΗΣΕΡΓΑΣΙΩΝ (Workflow Management – Process Automation)			
Διακίνηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων κ.α. και λοιπών οντοτήτων πληροφορίας με ad-hoc και scenario based τρόπο, βάση ενσωματωμένου στο σύστημα μηχανισμού, με καθορισμό: παραληπτών (χρήστες, ομάδες) προθεσμίας διεκπεραίωσης προτεραιότητας (χαμηλή, κανονική, υψηλή) απαιτούμενων ενεργειών τρόπων διεκπεραίωσης σχετικών εγγράφων σχολίων	NAI		
Εκκίνηση δρομολόγησης και ανεξαρτήτως εγγράφου.	NAI		
Δυνατότητα private δρομολόγησης.	NAI		
Επιλογή παραλήπτη δρομολόγησης είτε από τους χρήστες του συστήματος ή και από τις επαφές του email client (π.χ. Outlook).	NAI		
Μηχανισμός ειδοποιήσεων (notifications) προς τους χρήστες σχετικά με τις εκκρεμότητες στις διαδικασίες που συμμετέχουν, με πολλαπλούς τρόπους (π.χ. email, pop-up message)	NAI		
Φάκελος εισερχομένων (inbox) για κάθε χρήστη, ο οποίος ενημερώνεται με τα νέα έγγραφα ή/και υποθέσεις που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε αυτόν.	NAI		
Φάκελος εξερχομένων (outbox) που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε άλλους χρήστες.	NAI		
Για κάθε δρομολόγηση να υπάρχει δυνατότητα: Προβολή σχετικών εγγράφων και εκδόσεων αυτών Προβολή ημερομηνίας και χρήστη ανάθεσης Προβολή ενεργειών και σχετικών σχολίων Εμφάνιση Ιστορικό (audit trail) Δυνατότητα προώθησης σε τρίτους χρήστες	NAI		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
Υποστήριξη πολλαπλών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τις	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ιδιαίτερες ανάγκες της οργανωτικής δομής του Φορέα.			
Υποστήριξη αυτόματης αρίθμησης (auto-numbering) και απόδοσης μοναδικού αριθμού πρωτοκόλλου, με σταθερά και μεταβλητά μέρη.	ΝΑΙ		
Καταγραφή και κωδικοποίηση των πρωτοκολλημένων εγγράφων, κατ' ελάχιστον: Εισερχόμενο / εξερχόμενο Τύπος Εγγράφου Ημερομηνίες (Αποστολής, Παραλαβής) Απόρρητο / εμπιστευτικό Τρόπος παραλαβής (ταχυδρομείο, fax, email) Στοιχεία του αποστολέα ή του αποδέκτη ενός εγγράφου Θέμα του εγγράφου Κατηγορία εγγράφου (εγκύκλιος, απόφαση, αίτημα κλπ) Σύντομη περίληψη Στοιχεία χρέωσης εγγράφου Φυσικός φάκελος φύλαξης του εγγράφου Ημερομηνία διεκπεραίωσης αίτησης ή εγγράφου Βαθμός προτεραιότητας αίτησης ή εγγράφου (εξαιρετικά επείγον, επείγον κλπ) Σχετικά έγγραφα: Συσχέτιση ενός εγγράφου με ένα ή περισσότερα άλλα έγγραφα Σύνδεση με συνημμένα έγγραφα για τα οποία να τηρούνται πρόσθετα στοιχεία χαρακτηρισμού Χαρακτηρισμός εξερχόμενου εγγράφου με δεδομένα του συστήματος "ΔΙΑ@ΥΓΕΙΑ", π.χ. "Προς Ανάρτηση", "Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ)", κλπ	ΝΑΙ		
Μηχανισμός ελέγχου λαθών π.χ. διπλή καταχώρηση εγγράφων (παραλαβή ταυτόσημου εγγράφου από fax και ταχυδρομείο) και ειδοποίηση του χρήστη με εμφάνιση σχετικού μηνύματος .	ΝΑΙ		
Αυτόματη έκδοση αποδεικτικού παραλαβής εγγράφου κατά την καταχώρησή του, με τα εξής στοιχεία, κατ' ελάχιστον: Όνομα Αποστολέα Αριθμό πρωτοκόλλου Ημερομηνία πρωτοκόλλησης Θέμα	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το αποδεικτικό κατάθεσης να είναι προσαρμόσιμου μεγέθους και να είναι δυνατόν να εκτυπώνεται και σε label printer.			
Εκτύπωση barcode στο αποδεικτικό κατάθεσης για αυτοματοποίηση της διαδικασίας ψηφιοποίησης και εισαγωγής στο σύστημα.	NAI		
Υποστήριξη συσχέτισης εγγράφων που έχουν καταχωρηθεί στο πρωτόκολλο είτε δυναμικά, συμπληρώνοντας τους αριθμούς πρωτοκόλλων, ή αναζητώντας αυτούς με ποικίλους συνδυασμούς στοιχείων.	NAI		
Υποστήριξη ταυτάριθμου αριθμού πρωτοκόλλου για τα απαντητικά έγγραφα, εφόσον είναι επιθυμητό.	NAI		
Διακίνηση των πρωτοκολλημένων εγγράφων μέσω του υποσυστήματος διαχείρισης ροής εργασιών.	NAI		
Διαχείριση και διακίνηση Σχεδίων Εξερχόμενων Εγγράφων στους αρμόδιους χειριστές μέσω του υποσυστήματος ροής εργασιών και δυνατότητα εγκρίσεων με χρήση ψηφιακών υπογραφών.	NAI		
Αυτόματη ανάρτηση στην πύλη ΔΙ@ΥΓΕΙΑ (http://diangeia.gov.gr) των χαρακτηρισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων.	NAI		
ΕΠΟΠΤΕΙΑ & ΕΛΕΓΧΟΣ (REPORTING & MONITORING)			
Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, pie charts, line charts, κ.α) από το χρήστη, χωρίς τη συγγραφή κώδικα, μέσα από το περιβάλλον χρήστη (user interface) του συστήματος.	NAI		
Παραγωγή εκθέσεων (reports), ημερησίως, εβδομαδιαίως, ετησίως ή για χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη: Κατάσταση Εισερχόμενων ή Εξερχόμενων Κατάσταση εκκρεμών υποθέσεων Κατάσταση διεκπεραιωμένων υποθέσεων Κατάσταση εκκρεμών υποθέσεων Λίστα πρόσφατων εγγράφων	NAI		
Δημιουργία reports με βάση ερωτήματα αναζήτησης, με δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών «στιγμιότυπων»	NAI		
Δημιουργία στατιστικών απόδοσης του συστήματος (KPI, Key Performance Indicator)	NAI		
MOBILE APP			



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Mobile App διαθέσιμο για κατέβασμα σε Apple App Store, Google Play Store	ΝΑΙ		
Πρόσβαση σε όλο το αντικείμενο εργασίας του χρήστη, αντίστοιχα με το Desktop /Web Client κατ' ελάχιστον: Φάκελοι συστήματος Υποθέσεις (cases) Προσωπικά έγγραφα Πρόσφατα έγγραφα (Ιστορικό) Αγαπημένα Ανακοινώσεις Εργασίες Ημερολόγιο Να παρασχεθούν screenshots από τις οθόνες τις εφαρμογές όπου να παρουσιάζονται αναλυτικά τα παραπάνω.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη: Εισαγωγής εγγράφων από αρχεία της συσκευής και μέσω της φωτογραφικής μηχανής Διακίνησης εγγράφων μεταξύ χρηστών (ad-hoc & scenario-based) Διεκπεραίωσης εκκρεμοτήτων Αποστολής εγγράφων μέσω email Εισαγωγής και διαχείρισης event στο ημερολόγιο Εισαγωγής και διαχείρισης Εργασιών (tasks) Προβολής Ανακοινώσεων Offline λειτουργίας	ΝΑΙ		
Προβολή εγγράφων: ανεξαρτήτως μεγέθους, σελίδων ή προσανατολισμού οθόνης με δυνατότητα zoom in/out χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση του native application (π.χ. MS Word) εμφάνιση συνημμένων εμφάνιση εκδόσεων εγγράφου	ΝΑΙ		
Αναζήτηση ελευθέρου κειμένου (full text retrieval (FTR)), με την παρακάτω λειτουργικότητα: Αναζήτηση και στο περιεχόμενο των εγγράφων και στα	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

μεταδεδομένα Καθορισμός χρονικής περιόδου Εμφάνιση αποτελεσμάτων με επισήμανση (highlight) των αναζητούμενων λέξεων/φράσεων Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
Οι οικονομικοί φορείς στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς καταθέτουν ειδική δήλωση με την οποία δεσμεύονται για παρουσίαση των λειτουργιών και των τεχνικών προδιαγραφών του Πίνακα Συμμόρφωσης ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών, μετά από πρόσκληση της τελευταίας με χρονική ειδοποίηση πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Η επίδειξη των λειτουργιών αποτελεί κριτήριο πλήρωσης της τεχνικής ικανότητας του Οικονομικού Φορέα και θα έχει μέγιστη διάρκεια 90' (λεπτά). Σε περίπτωση μη ικανοποιητικής κάλυψης των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών όπως αυτές περιγράφονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα απόρριψης της προσφοράς του Οικονομικού Φορέα.	ΝΑΙ		

Ι.11.4 Αισθητήρας στάθμευσης εντός του οδοστρώματος κατειλημμένης θέσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Ποσότητα	25		
Να λειτουργεί με ηλεκτρομαγνητική ανίχνευση και με υπέρυθρες	ΝΑΙ		
Να επιτυγχάνει υψηλή ακρίβεια στην καταγραφή συμβάντων στάθμευσης. Ο κατασκευαστής να αποδεικνύει το επίπεδο ακρίβειας, προσκομίζοντας βεβαίωση από ανεξάρτητο αξιολογητή /εργαστήριο αναγνωρισμένου κύρους.	Να αναφερθεί		
Να είναι κατασκευασμένο για λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους με αντοχές σε χαμηλές (-30οC) και υψηλές θερμοκρασίες (+70οC)	ΝΑΙ		
Ακτίνα μετάδοσης σήματος	Έως 500μ		
Να είναι κατασκευασμένο για λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους με αντοχές σε συνθήκες υγρασίας 0-95%			



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 60

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να διαθέτει βαθμό προστασίας τουλάχιστον της κλάσης τουλάχιστον IP67			
Να διαθέτει πιστοποίηση αντοχής σε πρόσκρουση IK10			
Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας να υπερβαίνει τα 5 έτη υπό κανονικές συνθήκες			
Εύκολη συντήρηση και αντικατάσταση αισθητήρα			
Να χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο LoRaWAN ή/και , ή / και RF, ή/ και NBIoT για τη μεταφορά των δεδομένων			
Οι αισθητήρες πρέπει να επικοινωνούν ασύρματα με τρόπο που να επικοινωνεί οποιοδήποτε πρωτόκολλο σε συχνότητες ISM.			
Η επικοινωνία δεδομένων πρέπει να είναι χαμηλής ισχύος			
Η διάσταση του αισθητήρα που τοποθετείται εντός του οδοστρώματος να μην υπερβαίνει τα 120mm με μέγιστη διάσταση διαμέτρου της τρύπας 140mm			
Δυνατότητα βαθμονόμησης σε βάθος χρόνου χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική επέμβαση			
Αλλαγή των παραμέτρων λειτουργίας χωρίς να απαιτείται κανενός είδους φυσική επέμβαση			
Ενεργοποίηση και αποστολή δεδομένων $\geq 10\text{ms}$			
Ικανότητα του αισθητήρα να ανιχνεύει κάρτα οδηγού ΑΜΕΑ με χρήση πρωτοκόλλου Bluetooth Low Energy (BLE)			
Υποστήριξη Ιδιωτικού APN (Access Point Name)			
Ασύρματη αναβάθμιση του λογισμικού (firmware)			
Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης αισθητήρων διαχειρίσιμος μέσω web based λογισμικό			
Το λογισμικό θα διαθέτει ασφαλής διεπαφές μέσω Wb Services για διασύνδεση με τρίτα συστήματα			
API's για την αποστολή (PULL and PUSH) δεδομένων μέσω web-based REST services			



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Θα παρέχει ενδείξεις ανά αισθητήρα: - Δυσλειτουργίας - Απώλειας επικοινωνίας Ασυνήθιστες ενδείξεις στάθμευσης			
Θα παρέχει τη δυνατότητα στατιστικών στοιχείων για τα δεδομένα ανά συσκευή			
Πιστοποίηση (σήμανση) CE			
Χρόνος Εγγύησης τουλάχιστον ένα (1) έτος			

I.11.5 Smart TV

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Τεμάχιο	1		
Κατασκευαστής	Να αναφερθεί		
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τεχνολογία	LED		
Ανάλυση	Κατά ελάχιστο: 3840 x 2160 (Ultra HD)		
Μέγεθος οθόνης	>=50"		
Internet	Smart (Wi-Fi, Ethernet)		
Εφέ ήχου	Dolby Digital Plus, Multiroom Link, Ήχος Bluetooth		
Θύρα USB	2 x USB 2.0		
Θύρα HDMI	3 x HDMI		
Πρότυπο VESA	NAI		
Ενεργειακή Κλάση	A		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ι.11.6 Μονάδα Συγκέντρωσης Δεδομένων Αισθητήρων (Gateways)) - εφόσον απαιτηθεί*

*Σε περίπτωση που ο Οικονομικός Φορέας επιλέξει τεχνική λύση βασισμένη σε τεχνολογία NBIoT δεν απαιτείται η συμπλήρωση του συγκεκριμένου πίνακα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες (IP67 προστασία)	ΝΑΙ		
Θερμοκρασία λειτουργίας	-30 °C.. +70°C		
Προσφερόμενος αριθμός	>=5		
Ασύρματη επικοινωνία με τους αισθητήρες μέσω LoRa ή RF η αντίστοιχο πρωτόκολλο	ΝΑΙ		
Πλήρης υποστήριξη πρωτοκόλλου LoRaWAN ή RF ή αντίστοιχου	ΝΑΙ		
Συνεχής ανάλυση του φάσματος για την ανίχνευση παρεμβολικού θορύβου	ΝΑΙ		
Συμβατότητα με συσκευές LoRaWAN τύπου A,B,C	ΝΑΙ		
Εξωτερική κεραία	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ		
Να διαθέτει τροφοδοσία ρεύματος τουλάχιστον με τους παρακάτω τρόπους:	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ		
Διεπαφές Επικοινωνίας: Ethernet (1 x RJ45 10/100 Mbps)	ΝΑΙ		
Εξωτερική κεραία 3G/4G εφόσον απαιτείται	ΝΑΙ		
Θερμοκρασίες λειτουργίας από -40 έως +70C	ΝΑΙ		
Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης και προγραμματισμού	ΝΑΙ		
Να είναι ανθεκτικό σε όλων των ειδών τις καιρικές συνθήκες	ΝΑΙ		
Να έχει συμβατότητα με τις εκδόσεις LoRaWAN 1.0.1, 1.0.2, 1.1 ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
Αποκοπή θορύβου που προκαλείτε από τις υπηρεσίες LTE που λειτουργούν στο φάσμα 832 - 862 MHz	ΝΑΙ		
IP 67 Προστασία	ΝΑΙ		
Δυνατότητα τοποθέτησης επιτοίχια ή σε στύλο	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ι.11.7 Κινητές συσκευές αστυνόμευσης (έκδοσης κλήσεων)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Αριθμός προσφερόμενων συσκευών	6		
Λειτουργικό Σύστημα (να αναφερθεί η έκδοση Λειτουργικού Συστήματος)	Android		
Διαστάσεις οθόνης αφής (touch screen)	>=8"		
Ανάλυση Οθόνης	1920x1200		
Χρώματα	16M		
Ταχύτητα Επεξεργαστή / Πυρήνες / Τύπος Επεξεργαστή	Octa Core, 2 2,7 GHz		
Μνήμη RAM	>=4MB		
Υποστήριξη Δικτύων WiFi &4G	NAI		
Έκδοση WiFi: WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, dual band	NAI		
Χωρητικότητα	>=32GB		
Κάρτα Μνήμης: Micro SD	NAI		
Κάμερα πίσω:13 MP Κάμερα μπροστά: 5MP	NAI		
Bluetooth Low Energy (BLE)	NAI		
Συμβατότητα με Εκτυπωτές BLE σε επίπεδο Σύνδεσης και σε επίπεδο λογισμικού του εκτυπωτή	NAI		
GPS	NAI		
Μπαταρία	Fast Charging		
Σύνδεση με υπολογιστικό σύστημα μέσω θύρας USB	NAI		
Φόρτιση μέσω USB			
Να συμπεριληφθεί το καλώδιο φόρτισης			
Βάρος έως 450gr			
Θήκη μεταφοράς/ ασφαλείας			
Χρόνος εγγύησης δύο (2) έτη			
Πιστοποίηση (σήμανση) CE			

Ι.11.8 Φορητοί Εκτυπωτές



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Ποσότητα	6		
Θερμική εκτύπωση	NAI		
Συνδεσιμότητα με Bluetooth	NAI		
Ταχύτητα Εκτύπωσης	$\geq 100/\text{mm/s}$ ec		
Ανάλυση Εκτύπωσης	$\geq 203\text{dpi}/6\text{dots}$		
Πλάτος Εκτύπωσης	$\geq 70\text{mm}$		
Μνήμη	$\geq 64\text{MB}$ SDRAM, 32MB Flash Memory		
Θερμοκρασία Λειτουργίας από -15°C έως 50°C	NAI		
Σχετική Υγρασία Λειτουργίας	10 έως 70°C		
Βαθμός Προστασίας τουλάχιστον IP54	NAI		
Αντοχή σε πτώσεις	1.8m		
Υποστήριξη εκτύπωσης Logo, γραφικών που θα οριστούν από το χρήστη	NAI		
Αισθητήρες: Paper End & Paper Cover Open	NAI		
Μπαταρία Επαναφορτιζόμενη Λιθίου	NAI		
Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας τουλάχιστον 8 ώρες	NAI		
Αυτονομία μπαταρίας τουλάχιστον έως 24 ώρες	NAI		
Φόρτιση κλασσική / USB	NAI		
Σύνδεση με Υπολογιστικό Σύστημα μέσω USB	NAI		
Βάρος έως 400gr	NAI		
Να συμπεριληφθούν κλιπ ζώνης και θήκη μεταφοράς/ασφαλείας	NAI		
Χρόνος εγγύησης δύο (2) έτη	NAI		
Πιστοποίηση (Σήμανση) CE	NAI		
Κλιπ ζώνης	NAI		

Ι.119 Εφαρμογή Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ
Τεχνικές Προδιαγραφές Λογισμικού Διαχείρισης ΣΕΣ			
Η προσφερόμενη υλοποίηση πρέπει να είναι απόλυτα λειτουργική	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα λειτουργεί σε υποδομές του G-CLOUD του Φορέα με ευθύνη του Αναδόχου για την εύρυθμη λειτουργία για τουλάχιστον 24 μήνες	ΝΑΙ		
Η προσφερόμενη λύση να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό θα υποστηρίζει τη διαβάθμιση υπηρεσιών και χρηστών			
Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την πλήρη λειτουργικότητά του στην ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ		
Όλες οι παρεχόμενες από το σύστημα υπηρεσίες θα παρέχονται αποκλειστικά σε δικτυακό περιβάλλον με χρήση κοινών φυλλομετρητών δικτύου (web browsers)	ΝΑΙ		
Η εκτέλεση όλων των διεργασιών και λειτουργιών θα πραγματοποιούνται στον (στους) εξυπηρετητή(ες) και όχι στο περιβάλλον εργασίας του χρήστη	ΝΑΙ		
Να δια λειτουργεί με υφιστάμενα Πληροφοριακά Συστήματα του Φορέα (διαλειτουργικότητα με υποσυστήματα του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος του Φορέα) ή μελλοντικά Πληροφοριακά Συστήματα σύμφωνα με το πλαίσιο Πιστοποίησης Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών	ΝΑΙ		
Να είναι απλό, εύχρηστο και φιλικό από Η/Υ ή κινητές συσκευές	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει σύγχρονες τεχνολογίες υλοποίησης Διαδικτυακών Εφαρμογών	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει σύγχρονες σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων			
Να συμμορφώνεται με το ισχύον θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο σε Ευρωπαϊκό και Εθνικό Επίπεδο			
Λειτουργικές Απαιτήσεις Λογισμικού ΣΕΣ			
Το Λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει υποσυστήματα ή διαδικασίες και να διασυνδεθεί με εφαρμογές λογισμικού (εφαρμογές κινητών εφαρμογών, λογισμικό διαχείρισης εξοπλισμού) ώστε να υποστηρίζονται αποτελεσματικά κάτωθι λειτουργικές ενότητες: Διαχείριση ΣΕΣ			



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

• Αστυνόμευση • Διαμόρφωση πολιτικών στάθμευσης • Εναλλακτικές Πληρωμής θέσεων στάθμευσης • Διαχείριση θέσεων στάθμευσης μόνιμων κατοίκων • Διαχείριση Θέσεων Στάθμευσης Ατόμων Με Αναπηρίες (ΑΜΕΑ) • Στατικές αναφορές • Διαχείριση χρηστών • Διαλειτουργικότητα			
Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές του λογισμικού θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του τελικού χρήστη να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν: ✓ Microsoft Edge ✓ Firefox ✓ Google Chrome ✓ Opera 9+. ✓ Safari			
Στα πλαίσια σχεδίασης και παραμετροποίησης του λογισμικού διαχείρισης ΣΕΣ είναι απαραίτητο να τηρηθούν οι προδιαγραφές που έχουν τεθεί βάσει θεσμικού και νομοθετικού πλαισίου με τα κάτωθι: • Από το Ν.4727/2020 (ΦΕΚ Τεύχος Α' 184/23.09.2020 περί «Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεων Ν.3979/2011 ΦΕΚ Α'138/16.06.2011) περί «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και λοιπών Διατάξεων»	ΝΑΙ		
Κατά την υλοποίηση του έργου, θα ακολουθηθεί η διαδικασία «Ενιαίου Σχεδιασμού» (Integrated Planning Process) που βασίζεται στις ακόλουθες αρχές: • σχεδιασμός “digital by default” για όλα τα νέα έργα που αφορούν ψηφιακές υπηρεσίες⁶³, με την εφαρμογή των αρχών «Privacy by Design and by Default» του κανονισμού GDPR⁶⁴, • διαμοιρασμός & επαναχρησιμοποίηση λύσεων-περιορισμός της σπατάλης, • έλεγχος δαπανών και βελτίωση τρόπου προμηθειών (με ευρεία αξιοποίηση συμβάσεων –πλαίσιο και πιθανές παρεμβάσεις εξειδίκευσης του πλαισίου	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

προμηθειών για ΤΠΕ), • διαλειτουργικότητα μέσω ανοικτών προτύπων, διάθεσης ανοικτών APIs και ανάπτυξης δημόσιων SDKs, • σύνδεση των ΤΠΕ με δράσεις απλούστευσης διαδικασιών και μεταρρύθμισης, • μικρότερα έργα, όπου αυτό είναι εφικτό, με εστίαση στο αποτέλεσμα, • εκ των προτέρων μέριμνα για τη βιωσιμότητα των έργων με μακροπρόθεσμη δέσμευση λειτουργίας και συγκεκριμένο πλάνο ενσωμάτωσής τους στο επιχειρησιακό περιβάλλον των φορέων			
Ο σχεδιασμός θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο και σε επίπεδο λειτουργίας του Δήμου, βάσει των οποίων θα καθοριστούν τα υποχρεωτικά στοιχεία και οι υποχρεωτικές λειτουργίες που πρέπει να διενεργούνται από τις εφαρμογές.			
Το σύστημα πρέπει να ακολουθεί αρχιτεκτονική τριών επιπέδων τουλάχιστον (3-tier).			
Το σύστημα θα ακολουθεί την Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ενός ΠΣ, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού			
Το υποσύστημα θα διασφαλίζει τη διαχείριση σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων			
Κατά την υλοποίηση θα πρέπει να διασφαλιστούν τα παρακάτω: • Ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών • Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων • Τυποποιημένα πρωτόκολλα επικοινωνίας Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα			
Απαιτείται η χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους			
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης			
Να επιτρέπει την παρακολούθηση διαχείρισης θέσεων λαμβάνοντας και αποθηκεύοντας δεδομένα και επιτρέποντας την επεξεργασία και τη συσχέτιση με	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

δεδομένα πληρωμών κα παραβάσεων (μέσω της διασύνδεσης με άλλες εφαρμογές λογισμικού)			
Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης και ομαδοποίησής τους	ΝΑΙ		
Κατ'ελάχιστον θα πρέπει να υποστηρίζονται οι παρακάτω διαδικασίες: - Εμφάνιση πληροφοριών διαθεσιμότητας θέσεων - Εμφάνιση συνολικών θέσεων στάθμευσης όλων των κατηγοριών - Εμφάνιση του ποσοστού και του αριθμού των κατειλημμένων θέσεων - Εμφάνιση του αριθμού ελεύθερων θέσεων - Λειτουργία Κεντρικού Πίνακα Λειτουργίας (dashboard) σε πραγματικό χρόνο με αναλυτικές πληροφορίες ΣΕΣ (κάλυψη θέσεων, επισημάνσεις, λειτουργία εξοπλισμού - Δυνατότητα αναπαράστασης των δεδομένων με χρήση γραφικών	ΝΑΙ		
Διασύνδεση με την εφαρμογή κινητών συσκευών των οδηγών για έγκριση και διαχείριση των χρηστών της εφαρμογής			
Διασύνδεση με το υποσύστημα αστυνόμευσης	ΝΑΙ		
Να διαθέτει ασφαλείς διεπαφές για διασύνδεση και αποστολή δεδομένων μέσω web services			
Να διαθέτει API's για την αποστολή (PULL & PUSH) δεδομένων μέσω Web Based REST services			
Λειτουργική Ενότητα Διαμόρφωση πολιτικών στάθμευσης			
Να επιτρέπει τη ρύθμιση παραμέτρων του ΣΕΣ: - Ωράριο λειτουργίας - Τιμολογιακή πολιτική - Προσδιορισμός θέσης στάθμευσης (κατοίκων, επισκεπτών, ειδικές κατηγορίες κ.α.) και η τροποποίησή της - Προσδιορισμός των ομάδων χρηστών μιας θέσης στάθμευσης			
Να παρέχει τη δυνατότητα δυναμικής διαχείρισης πολιτικών ανά θέση ή ομάδα θέσεων στάθμευσης			
Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης οδών και ανοικτών χώρων στάθμευσης			
Λειτουργική Ενότητα Στατιστικών Αναφορών			



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το λογισμικό διαχείρισης ΣΕΣ θα πρέπει να παρέχει εργαλεία δημιουργίας αναφορών με βάση τα αποθηκευμένα δεδομένα και σειρά φίλτρων σχετικά με: • Την κάλυψη θέσεων στάθμευσης • Τις παραβάσεις • Τα έσοδα			
Να παρέχεται η ανάλυση και η δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων για τη «δημοφιλία» θέσεων στάθμευσης, στη μονάδα του χρόνου με σκοπό την υποστήριξη του ορισμού χρεώσεων			
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Χρηστών			
Οι χρήστες του λογισμικού ΣΕΣ είναι εσωτερικοί Χρήστες του λογισμικού διαχείρισης ΣΕΣ δύο κατηγοριών: α. χρήστες: Πρόκειται για υπαλλήλους του Δήμου Κοζάνης, οι οποίοι στα πλαίσια λειτουργίας του ΣΕΣ θα έχουν πρόσβαση στο λειτουργικό και διαχειριστικό τμήμα του β. διαχειριστές : πρόκειται για τους αρμοδίους υπαλλήλους ΤΠΕ με δικαιώματα διαχείρισης χρηστών και αιτημάτων			
Να αποδίδει ή περιορίζει την πρόσβαση στο ΣΕΣ με βάση τα δικαιώματα πρόσβασης στο ΣΕΣ (χρήστης/διαχειριστής) ή με βάση τον ρόλο των χρηστών			
Να υποστηρίζει διαβαθμισμένη πρόσβαση στα αποθηκευμένα δεδομένα			
Όπου απαιτείται είσοδος χρήστη με κωδικούς θα πρέπει να γίνεται άπαξ για το σύνολο των υποσυστημάτων και να μην χρειάζεται σε καμία περίπτωση επανεισαγωγή του κωδικού (Single Sign On).			
Να υπάρχουν πολλαπλά επίπεδα χρηστών και να ορίζονται τα δικαιώματα πρόσβασης για τον καθένα από αυτούς			
Η υλοποίηση θα διασφαλίζει την ελεγχόμενη και διαβαθμισμένη πρόσβαση στο ΠΣ από το προσωπικό του Δήμου			
Να μην υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των χρηστών που θα μπορούν ταυτόχρονα να έχουν πρόσβαση στο σύστημα. Να μην απαιτείται η αγορά άδειας χρήσης για κάθε χρήστη του συστήματος.			
Η διαχείριση των χρηστών της εφαρμογής θα γίνεται από τους Διαχειριστές σε web-based περιβάλλον			
Προτείνεται η ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα			



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 70

λαθών, τα οποία θα παρουσιάζουν οι εφαρμογές στους τελικούς χρήστες (error messages), στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς			
Λειτουργική Ενότητα Αστυνόμευσης			
Το προσφερόμενο υποσύστημα θα παρέχει τις απαραίτητες διαδικασίες για τη διαχείριση κλήσεων, παραβάσεων, ενστάσεων, αδειών στάθμευσης και εσόδων			
Συγκεκριμένα, κατ'ελάχιστο θα πρέπει να υποστηρίζονται οι παρακάτω διαδικασίες: - Αναζήτηση και έκδοση αναφορών βάρδιας των υπαλλήλων Δημοτικής Αστυνομίας - Δημιουργία δρομολογίων στάθμευσης - Διαχείριση κλήσεων (αναζήτηση, επεξεργασία, εκτύπωση) - Διαχείριση και πιστοποίηση αδειών στάθμευσης ειδικών κατηγοριών και παροχής προνομίων - Ηλεκτρονική υποδοχή και διαχείριση ενστάσεων πολιτών για βεβαιώσεις παραβάσεων	ΝΑΙ		
Δημιουργία στατιστικών αναφορών βάσει των αποθηκευμένων δεδομένων του υποσυστήματος με παραμέτρους και φίλτρα επιλογής της Αρμόδιας υπηρεσίας			
Να υπάρχει διασύνδεση με τον εξοπλισμό και την εφαρμογή για κινητές συσκευές (mobile App) Αστυνόμευσης			
Να υπάρχει διασύνδεση με το υποσύστημα διαχείρισης κλήσεων του ΟΠΣ του Φορέα			
Η διαχείριση του υποσυστήματος θα πρέπει να γίνεται από προκαθορισμένους χρήστες που θα έχουν συγκεκριμένα δικαιώματα πρόσβασης			
Να υποστηρίζεται η εισαγωγή δεδομένων από ένα τρίτο σύστημα	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζεται η εξαγωγή δεδομένων προς ένα τρίτο σύστημα	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Φυσικής Αρχιτεκτονικής Λογισμικού			
Το σύνολο των υπηρεσιών του εφαρμογών λογισμικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα παρέχονται μέσω cloud περιβάλλοντος . Συγκεκριμένα, το σύνολο των εφαρμογών θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud που έχει υλοποιήσει και	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 71

Λειτουργεί η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.			
Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική όσον αφορά: • Τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων (σε VMs), αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage) • Το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (load balancing, vmWare high availability). • Την δέσμευση ότι καλύπτονται οι λειτουργικές προδιαγραφές της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή • πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scaleup/scaleout), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud	NAI		
Σε περίπτωση που η λύση του υποψηφίου Αναδόχου περιλαμβάνει άδειες χρήσης έτοιμου εμπορικού λογισμικού, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει, στο πλαίσιο του έργου, άδειες συμβατές με το περιβάλλον του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud της ΚτΠ ΑΕ. Για την προμήθεια αυτή θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις γενικές και ειδικές κατά περίπτωση συνθήκες διαχείρισης αδειών χρήσης εμπορικού λογισμικού στο συγκεκριμένο περιβάλλον του G-Cloud της ΚτΠ ΑΕ.	NAI		
Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας την οποία εφαρμόζει και τηρεί η ΚτΠ ΑΕ σε όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου	NAI		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Διαλειτουργικότητας			
Υποχρεωτική είναι η διαλειτουργικότητα του Λογισμικού με υφιστάμενες υποδομές λογισμικού του Φορέα (υποσυστήματα του ΟΠΣ του φορέα)	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 72

Ο Ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικά τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα για την επικοινωνία με εξωτερικά συστήματα για κάθε ένα από τα συστήματα που πρόκειται να αναπτυχθούν	NAI		
Οι επεκτάσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν με πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής, τα οποία θα προσφέρουν τις κατάλληλες διεπαφές (Application Programming Interfaces-APIs), για την ολοκλήρωση και διασύνδεση που απαιτείται. Οι εφαρμογές θα υποστηρίζουν τις κατάλληλες τεχνολογίες (XML, Web Services) κοκ ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση και επικοινωνία τους στο πλαίσιο λειτουργίας τους	NAI		
Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των εφαρμογών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο οι κατευθύνσεις διαλειτουργικότητας που αφορούν τη: α) Διασυνδεσιμότητα (Interconnection), β) την Ολοκλήρωση και διαμόρφωση δεδομένων, γ) την Διαχείριση Περιεχομένου και Metadata, δ) την Πρόσβαση Πληροφοριών.	NAI		
Κατά την υλοποίηση να χρησιμοποιηθούν κατ' αποκλειστικότητα πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας (XML, WSDL, SOAP) στην επικοινωνία μεταξύ όλων των επιμέρους επιπέδων του λογισμικού, με εξαίρεση την πρόσβαση στη βάση δεδομένων. Οι επικοινωνίες μεταξύ των επιπέδων θα γίνονται κατά βάση με κλήσεις Web Services μέσω του πρωτοκόλλου SOAP. Αυτό καθιστά το σύστημά άμεσα προσβάσιμο, σε επίπεδο διεπαφής, από οποιοδήποτε τρίτο σύστημα, καλύπτοντας έτσι εγγενώς κάθε υφιστάμενη ή μελλοντική απαίτηση διαλειτουργικότητας	NAI		
Στο σύστημα θα υλοποιούν εγγενώς: 1. μηχανισμούς πιστοποίησης και εξουσιοδότησης 2. διαδικασίες ενεργοποίησης/ένταξης χρηστών και απενεργοποίησης 3. μηχανισμούς διαχείρισης πρόσβασης ρόλων	NAI		
Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψιν τη διαλειτουργικότητα και διασυνδεσιμότητα του συστήματος με συστήματα τρίτων Φορέων, ενδεικτικά αυτή θα αφορά: • τη δυνατότητα για μελλοντική διασύνδεση	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

του συστήματος με άλλα αντίστοιχα ή παρόμοιου χαρακτήρα συστήματα • την Εγγραφή των παρεχόμενων από το Σύστημα υπηρεσιών στο Μητρώο της Δημόσιας Διοίκησης (δηλ. διαλειτουργικότητα με την Πύλη «ΕΡΜΗΣ») • τη δυνατότητα ηλεκτρονικών συναλλαγών πληρωμής			
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Ευχρηστίας			
Κατά την παραμετροποίηση του συστήματος, θα εφαρμοστούν τα ακόλουθα πρότυπα για την εμφάνιση της διεπαφής χρήστη και τον τρόπο κλήσης των λειτουργιών, ώστε το περιβάλλον να είναι εύχρηστο και οικείο στο χρήστη: • Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. • Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων. • ISO 9241/part 151. • Τυπικούς ευρετικούς κανόνες ευχρηστίας, Nielsen, 1994	NAI		
Απαιτείται η λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του λογισμικού ΣΕΣ συστήματος, σε ένα περιβάλλον, στο οποίο θα: • επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή ομοιομορφία στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους • επιλεγούν κοινοί και φιλικόι τρόποι παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές • διασφαλίζεται η επεκτασιμότητα του συστήματος	NAI		
Θα πρέπει να διασφαλίζονται ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων	NAI		
Απαιτείται η χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους	NAI		
Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μηνύματα λαθών, τα οποία θα παρουσιάζουν οι εφαρμογές στους τελικούς χρήστες (error messages), στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς				
Να καθοριστούν λειτουργίες που διευκολύνουν ή/και αυτοματοποιούν την επεξεργασία του περιεχομένου, όπως αυτόματη συμπλήρωση σε φόρμες, μενού επιλογών κτλ.		ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Πολυκαναλικής Προσέγγισης				
	Υλοποίηση του συστήματος με τη χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων ώστε να διασφαλιστεί ότι τα δεδομένα αυτά θα είναι διαθέσιμα χωρίς περιορισμό. Μερικά ανοιχτά πρότυπα είναι τα εξής: • TCP/IP –Πρωτόκολο μεταφοράς δεδομένων στο διαδύκτιο • HTML, HTTP, HTTPS, - Πρότυπα για τον παγκόσμιο ιστό • XM, XSL, RSS, SOAP, WSDL, UDDI- ανοιχτά πρότυπα επικοινωνίας	ΝΑΙ		
	Για τη διασφάλιση της συνέχειας και της ασφάλειας των δεδομένων, να είναι γνωστός και ανοιχτός ο τρόπος αποθήκευσης και μεταφοράς δεδομένων	ΝΑΙ		
	Επίσης είναι αναγκαίο να ληφθεί υπόψη το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας» (www.e-gif.gov.gr)	ΝΑΙ		
	Κάθε σύστημα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να είναι προσβάσιμο μέσω κοινού διαδικτυακού φυλλομετρητή	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί η ύπαρξη ειδικού διαδικτυακού περιβάλλοντος για χρήση από κινητά τηλέφωνα ή έξυπνες συσκευές (mobile portal) για κάθε ένα από τα συστήματα που πρόκειται να αναπτυχθούν	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Ανοικτών Δεδομένων				
	Να προβλέπεται η δημόσια διάθεση των δεδομένων του ΠΣ στο κοινό σε ευρεία κλίμακα	ΝΑΙ		
	Το νέο σύστημα θα πρέπει να παρέχει την τεχνική δυνατότητα εξαγωγής επιλεγμένων δεδομένων του που σχετίζονται με την πορεία	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	υλοποίησης των έργων -ακολουθώντας ανοικτά πρότυπα- για αξιοποίησή τους από συστήματα συνεργαζόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (ανοικτά δεδομένα) ή τυχόν άλλα συστήματα της Αναθέτουσας			
	Η διάθεση τους γίνεται μέσω του διαδικτύου, χωρίς να απαιτείται κάποιο εμπορικό ή άλλο εξειδικευμένο πρόγραμμα, πλην ενός συνηθισμένου λογισμικού περιήγησης	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Ασφαλείας				
	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να διασφαλίσει: • την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών, • την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων • την προστασία συναλλαγών του χρήστη με το σύστημα	ΝΑΙ		
	Ο ανάδοχος οφείλει να υλοποιήσει όλες τις απαραίτητες προσαρμογές που απαιτούνται σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος σε θέματα ασφάλειας. Συγκεκριμένα θα πρέπει να αναλύσει τα θέματα που αφορούν • την πιστοποίηση των χρηστών • τη δημιουργία ασφαλών καναλιών διαδικτυακής επικοινωνίας • τη χρήση συστημάτων που τηρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές ασφαλείας • την εξασφάλιση της αδιάλειπτης λειτουργίας και της ανάκαμψης/ επαναφοράς του συστήματος σε περίπτωση βλαβών	ΝΑΙ		
	Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του: • Τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (General Data Protection Regulation - GDPR) • το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99),	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), - τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων - τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα			
Συνοπτικά για τη ΠΣ θα πρέπει να προβλέπονται τα εξής: - υποστήριξη πρωτοκόλλων HTTPS και SSL/TLS - διαβαθμισμένος έλεγχος πρόσβασης στη χρήση και εκτέλεση εφαρμογών και υποσυστημάτων σε χρήστες και ομάδες χρηστών με διαφορετικά ή διαβαθμισμένα δικαιώματα - ταυτοποίηση με Single-Sign-On, ώστε οι χρήστες να αποκτούν πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές και τα δεδομένα που φιλοξενούνται στην ΔΠ, χωρίς αυτοί να δίνουν τα διαπιστευτήριά τους (credential) παρά μόνο μια φορά κατά την εισαγωγή τους στην πύλη - δυνατότητα καταγραφής ελέγχου (auditing) - δυνατότητα κρυπτογράφησης log files δεδομένων και δραστηριότητας και αποθήκευση αρχείων ασφαλείας των log files στη βάση δεδομένων - δυνατότητα αυτόματης λήψης αντιγράφων ασφαλείας του καταχωρημένου πληροφοριακού περιεχομένου, των προσωπικών δεδομένων των εγγεγραμμένων χρηστών του συστήματος και συνολικά της Βάσης Δεδομένων του συστήματος σε συστήματα που θα τους υποδείξει το αρμόδιο γραφείο	NAI		
θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα χρήσης τεχνολογιών κρυπτογράφησης μέσω υποδομής δημοσίου κλειδιού (PKI), τεχνολογιών MD5 (RFC1321) και SHA-1 (RFC3174) για την εξασφάλιση της ακεραιότητας κ.α.	NAI		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων			
Η λειτουργία του ΠΣ, όσο και το ίδιο το Σύστημα οφείλουν να είναι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία σε Ευρωπαϊκό και Εθνικό επίπεδο. Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει να είναι συμμορφωμένα με (α) το GDPR, (β) το Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. (ΥΑΠ/Φ.40.4//1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-4-2012) και (γ) το νόμο 4591/2019.	NAI		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Προσβασιμότητας			
Να αναφερθεί η συμμόρφωση με τα Mobile Web Best Practices 1.0 ή/και Mobile Web Application Best Practices του W3C εφόσον το σύστημα διαθέτει ειδικό περιβάλλον πρόσβασης από έξυπνες κινητές συσκευές	NAI		

Ι.11.10 Εφαρμογή Κινητών Συσκευών Ασυνόμευσης Διαχείρισης (back office)



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η Εφαρμογή θα επιτρέπει την διεκπεραίωση του συνόλου των εργασιών των Δημοτικών Αστυνομικών που περιτολούν με τη χρήση φορητών τερματικών	ΝΑΙ		
Λειτουργικό σύστημα Android	ΝΑΙ		
Συμβατότητα με τις προς προμήθεια κινητές συσκευές και τους εκτυπωτές έκδοσης κλήσεων	ΝΑΙ		
Υποστήριξη σύγχρονων τεχνολογιών υλοποίησης εφαρμογών κινητών συσκευών (να αναφερθούν)	ΝΑΙ		
Πιστοποιημένη είσοδος και λειτουργία χρηστών	ΝΑΙ		
Γραφική Απεικόνιση σε χάρτη παρόδων θέσεων του συστήματος στάθμευσης (με ευδιάκριτα χρώματα και σύμβολα) και ενεργών παραβάσεων	ΝΑΙ		
Κατ'ελάχιστο θα πρέπει να υποστηρίζονται τα παρακάτω: ■ έκδοση κλήσεων (εντός & εκτός ΚΟΚ) ■ λήψη φωτογραφιών για πιστοποίηση παραβάσεων (συσχέτιση με κλήσεις που εκδόθηκαν) ■ αναζήτηση και έκδοση αναφοράς βάρδιας ■ εκτύπωση κλήσεων ■ αναζήτηση και επανεκτύπωση κλήσεων ■ δυνατότητα υποστήριξης παραβάσεων εκτός ΣΕΣ	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ελέγχου bar-code αυθεντικότητας (βάσει αλγορίθμου) καρτών στάθμευσης και για την αποφυγή πολλαπλής χρήσης	ΝΑΙ		
Καταγραφή δρομολογίου με / χωρίς GPS	ΝΑΙ		
Αποστολή στοιχείων κλήσεων στο υποσύστημα αστυνόμευσης μέσω ασύρματου δικτύου δεδομένων (να αναφερθούν οι δυνατότητες)	ΝΑΙ		
Διασύνδεση εφαρμογής με εκτυπωτές με τη χρήση (BLE, Android API)	ΝΑΙ		
Αυτόματη αναβάθμιση της εφαρμογής μέσω Διαδικτύου	ΝΑΙ		
Διασύνδεση εφαρμογής με την Εφαρμογή Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης	ΝΑΙ		
Mock-Ups για την αποτύπωση της λειτουργικότητας της εφαρμογής	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εφαρμογή κινητών συσκευών native IOS και Android	ΝΑΙ		
Να λειτουργεί σε όλα τα ευρέως χρήσης λειτουργικά συστήματα για έξυπνα κινητά τηλέφωνα και άλλες έξυπνες κινητές συσκευές (IOS & Android)	ΝΑΙ		
Να δίνεται η δυνατότητα στάθμευσης σε εγγεγραμμένους χρήστες	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει την πληρωμή με τη χρήση όλων των διαδεδομένων πιστωτικών και χρεωστικών καρτών (Να αναφερθούν)	ΝΑΙ		
Προτείνεται η δυνατότητα λειτουργίας ηλεκτρονικού πορτοφολιού για την προαγορά χρόνου στάθμευσης που θα καταναλώνεται σταδιακά με τη χρέωση χρεωστικής ή πιστωτικής κάρτας	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει σύστημα χρονοχρέωσης ανά λεπτό για την πληρωμή των τελών στάθμευσης	ΝΑΙ		
Να χρησιμοποιεί τον ελάχιστο δυνατό συνδυασμό πληροφοριών για την εγγραφή των χρηστών και τη στάθμευση (προτείνεται η χρήση του αριθμού κυκλοφορίας οχήματος, η θέση ή ο τομέας στάθμευσης)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης περισσότερων του ενός οχημάτων ανά χρήστη σε προσωρινή ή μόνιμη βάση	ΝΑΙ		
Δυνατότητα Γραφικής απεικόνιση σε χάρτη των παρόδων θέσεων του συστήματος στάθμευσης(με ευδιάκριτα χρώματα και σύμβολα), και ενεργών παραβάσεων			
Να είναι πολυγλωσσικό. Κατ'ελάχιστο να υποστηρίζονται η Ελληνική και Αγγλική Γλώσσα.	ΝΑΙ		
Να διαθέτει χαρακτηριστικά ασφαλείας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Να τηρεί τις αρχές καθολικού σχεδιασμού (ν.4488/2017, αρ.63) και να διασφαλίζει την προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες όπως ορίζονται στον Ν.4591/2019 και στο αρ.60 του Ν.4488/2017.	ΝΑΙ		
Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο του υποσυστήματος διαχείρισης θέσεων στάθμευσης	ΝΑΙ		

Ι.11.12 Tablet και συνοδευτικός εξοπλισμός (φορτιστές, καλώδια, θήκη κτλ) για τους οδηγούς των απορριμματοφόρων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Λειτουργικό Σύστημα	Android		
Τεμάχια	30		
Έτος Κυκλοφορίας	2018 και μετά		
Μνήμη RAM	1GB		
Χωρητικότητα	16GB		
Πυρήνες Επεξεργαστή	Quad-Core		
Ταχύτητα Βασικού Επεξεργαστή	$\geq 1,1$ GHz		
Μέγεθος Οθόνης	$\geq 10,1$ "		
Ανάλυση Οθόνης	1280 x 800 pixels		
Ανάλυση Βασικής Κάμερας	2 MP		
Δευτερεύουσα Κάμερα	ΝΑΙ		
Συνδεσιμότητα	Bluetooth, Wi-Fi, USB, 3.5mm Jack		
Δίκτυο Σύνδεσης	4G – LTE		
Χωρητικότητα Μπαταρίας	4500 mAh		
Δυνατότητες	Card Reader, Dual SIM, OTG, Ενσωματωμέ νο GPS		
Αισθητήρες	Accelerometer		
Συμπληριμβάνονται φορτιστές, καλώδια, θήκη και βάση για όχημα κτλ	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

GPRS/3G/4G	NAI		
------------	-----	--	--

Κοζάνη, 14-11-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.

ΚΟΡΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αν. Προϊστάμενος Γραφείο
Προγραμματισμού και
Ανάπτυξης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: Ολοκληρωμένη ψηφιακή
πλατφόρμα υποβολής διαχείρισης και
παρακολούθησης αιτημάτων για την
βελτίωση της καθημερινότητας των
πολιτών του Δήμου Κοζάνης με χρήση
«έξυπνων» εφαρμογών

ΠΡ/ΜΟΣ : 307.350,00€ ΜΕ ΦΠΑ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 176/2022

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΥΠΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Mobile Εφαρμογή πληρωμής για την παρόδια στάθμευση μέσω κινητού τηλεφώνου	1	Άδεια	148.000,00	35.520,00	183.350,00
API για την διασύνδεση με τις υφιστάμενες εφαρμογές της ESRI του Δήμου	1	Άδεια			
Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές, αιτημάτων πολιτών, έκτακτων συμβάντων και διαχείρισης θέσεων στάθμευσης (πλατφορμα Smart City)	1	Άδεια			
Εφαρμογή για χρήση από κινητά τηλέφωνα και τηλεφωνικό αριθμό με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)	2	Άδεια			



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 81

Εφαρμογή διαχείρισης των κλήσεων της δημοτικής αστυνομίας (back office)	1	Άδεια			
Εφαρμογή διαχείρισης αιτημάτων από σχολεία του Δήμου	1	Άδεια			
Λογισμικό ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ροών εργασίας	1	Άδεια			
Tablet και συνοδευτικός εξοπλισμός (φορτιστές, καλώδια, θήκη κτλ) για τους οδηγούς των απορριματοφόρων	30	Τεμάχια	25.412,90	6.099,10	31.512,00
Υπόγειος αισθητήρας ανίχνευσης κατελλημένης θέσης	25	Τεμάχια			
Smart TV 50" για την προβολή της πορείας εξέλιξης των αιτημάτων δημοτών (σε κέντρο ελέγχου)	1	Τεμάχια			
LoraWan Gateway για την μετάδοση των δεδομένων αισθητήρων	2	Τεμάχια			
Εξοπλισμός tablet για τη δημοτική αστυνομία	6	Τεμάχια			
Φορητοί εκτυπωτές με σύνδεση bluetooth με τα tablets (για τη δημοτική αστυνομία)	6	Τεμάχια			
Υπηρεσίες διασύνδεσης με την εφαρμογή γραμμή του Δημότη	4	A/M	68.750,00	16.500,00	85.250,00
Υπηρεσίες Εγκατάστασης Εξοπλισμού Αισθητήρων	1	A/M			
Υπηρεσίες Παραμετροποίησης των υποσυστημάτων και των εφαρμογών	15	A/M			
Υπηρεσίες διασύνδεσης του συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων με τις υφιστάμενες εφαρμογές της Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου	3	A/M			
Μελέτη Εφαρμογής	0,5	A/M			
Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης προβολής των δεδομένων "εξυπνης πόλης" και διασύνδεση με τον διαδικτυακό τόπο του Δήμου	4	A/M			
Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	1	A/M	2.500,00 €	600,00 €	3.100,00 €
Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	30	A/Ω	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
Δράσεις δημοσιότητας	1	A/M	2.000,00 €	480,00 €	2.480,00 €



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	ΣΥΝΟΛΟ	247.862,90	59.487,10 €	307.350,00 €
--	--------	------------	-------------	--------------

Κοζάνη, 14-11-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.

ΚΟΡΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αν. Προϊστάμενος Γραφείο
Προγραμματισμού και
Ανάπτυξης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: Ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα υποβολής διαχείρισης και παρακολούθησης αιτημάτων για την βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών του Δήμου Κοζάνης με χρήση «έξυπνων» εφαρμογών

ΠΡ/ΜΟΣ 307.350,00€ ΜΕ ΦΠΑ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 176/2022

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΥΠΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Mobile Εφαρμογή πληρωμής για την παρόδια στάθμευση μέσω κινητού τηλεφώνου	1	Άδεια			
API για την διασύνδεση με τις υφιστάμενες εφαρμογές της ESRI του Δήμου	1	Άδεια			
Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές, αιτημάτων πολιτών, έκτακτων συμβάντων και διαχείρισης θέσεων στάθμευσης (πλατφόρμα Smart City)	1	Άδεια			
Εφαρμογή για χρήση από κινητά τηλέφωνα και τηλεφωνικό αριθμό με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)	2	Άδεια			
Εφαρμογή διαχείρισης των κλήσεων της δημοτικής αστυνομίας (back office)	1	Άδεια			
Εφαρμογή διαχείρισης αιτημάτων από σχολεία του Δήμου	1	Άδεια			



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Λογισμικό ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ροών εργασιών	1	Άδεια			
Tablet και συνοδευτικός εξοπλισμός (φορτιστές, καλώδια, θήκη κτλ) για τους οδηγούς των απορριματοφόρων	30	Τεμάχια			
Υπόγειος αισθητήρας ανίχνευσης κατειλημμένης θέσης	25	Τεμάχια			
Smart TV 50" για την προβολή της πορείας εξέλιξης των αιτημάτων δημοτών (σε κέντρο ελέγχου)	1	Τεμάχια			
LoraWan Gateway για την μετάδοση των δεδομένων αισθητήρων	2	Τεμάχια			
Εξοπλισμός tablet για τη δημοτική αστυνομία	6	Τεμάχια			
Φορητοί εκτυπωτές με σύνδεση bluetooth με τα tablets (για τη δημοτική αστυνομία)	6	Τεμάχια			
Υπηρεσίες διασύνδεσης με την εφαρμογή γραμμή του Δημότη	4	A/M			
Υπηρεσίες Εγκατάστασης Εξοπλισμού Αισθητήρων	1	A/M			
Υπηρεσίες Παραμετροποίησης των υποσυστημάτων και των εφαρμογών	15	A/M			
Υπηρεσίες διασύνδεσης του συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων με τις υφιστάμενες εφαρμογές της Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου	3	A/M			
Μελέτη Εφαρμογής	0,5	A/M			
Ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης προβολής των δεδομένων "εξυπνης πόλης" και διασύνδεση με τον διαδικτυακό τόπο του Δήμου	4	A/M			
Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	1	A/M			
Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	30	A/Ω			
Δράσεις δημοσιότητας	1	A/M			
	ΣΥΝΟΛΟ				

Κοζάνη, 14-11-2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 84

ΚΟΡΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Αν. Προϊστάμενος Γραφείο Προγραμματισμού και
Ανάπτυξης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 85

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

I.11.1 Κεντρική πλατφόρμα ολοκλήρωσης και απεικόνισης δεδομένων από διαφορετικά υποσυστήματα (Back Office)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Απαιτήσεις			
Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση της πλατφόρμας smart city με όλες τις εφαρμογές του έργου.	ΝΑΙ		
Το σύνολο των υπηρεσιών του εφαρμογών του λογισμικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα παρέχονται μέσω cloud περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, το σύνολο των εφαρμογών θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud που έχει υλοποιήσει και λειτουργεί η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.	ΝΑΙ		
Η προσφερόμενη πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαίο	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

περιβάλλον λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.			
Η πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.	ΝΑΙ		
Αρχιτεκτονική			
Η πλατφόρμα διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα	ΝΑΙ		
Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications γίνεται μέσω Enterprise Service Bus (ESB).	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο			
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίες και να συνθέτει διαφορετικά σενάρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει REST full και Web Service API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability	ΝΑΙ		
Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 87

web clients διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).			
Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)			
Η πλατφόρμα παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σελ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.	ΝΑΙ		
Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δένδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 88

Web Browser Support			
Η πλατφόρμα υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		
Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (firstload).	ΝΑΙ		
Απαιτήσεις δεδομένων			
Όλα τα δεδομένα συγκεντρώνονται και επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Το data storage μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα.	ΝΑΙ		
Το data storage είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους.	ΝΑΙ		
Το data storage διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μετατρέπει περιοδικά όλα τα pre-computed στατιστικά δεδομένα data σε SQL-based βάση δεδομένων για μεγαλύτερη ανάλυση με χρήση Business Intelligence	ΝΑΙ		
Περιβάλλον πλατφόρμας			
Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή ισοδύναμα	ΝΑΙ		
Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.	ΝΑΙ		
Τα events θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων Mongo DB	ΝΑΙ		
Για την επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 89

να χρησιμοποιείται Microsoft SQL server ή ισοδύναμος.			
Αναφορές			
Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής αποδεικνύει από υφιστάμενα έργα (τουλάχιστον ένα) την παραπάνω λειτουργικότητα στο σύνολό της.	ΝΑΙ		
Ο προσφέρων την λύση μπορεί να αποδείξει ότι η πλατφόρμα έχει αναπτυχθεί από αυτόν ή έχει την άδεια να την μεταπουλά για την Ελλάδα.	ΝΑΙ		

Ι.11.2 Εφαρμογή διαδικτυακής πύλης προβολής δεδομένων 'έξυπνης πόλης' προς τους πολίτες

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παρέχει ενημέρωση για τις καταναλώσεις των υδρομέτρων και τις ενδείξεις των περιβαλλοντικών σταθμών	ΝΑΙ		
Παρέχει ενημέρωση για την πληρότητα των κάδων για την γειτονιά του πολίτη (εφόσον έχει κάδους με αισθητήρες στην γειτονιά του) λαμβάνοντας τα δεδομένα από την Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων	ΝΑΙ		
Παρέχει ενημέρωση για τα διαθέσιμα public hot spots με ασύρματο δίκτυο (WiFi) στα όρια του Δήμου	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος περιγράφει στην τεχνική του προσφορά μία σχεδιαστική πρόταση με 2 mockups με βάση την οποία οι παραπάνω πληροφορίες θα μπορούν να παρουσιαστούν στην πύλη.	ΝΑΙ		
Να προσφερθεί με εγκατάσταση σε υποδομές της Αναθέτουσας Αρχής ή σε υποδομή του G-Cloud	ΝΑΙ		

Ι.11.3 Λογισμικό Αρχαιοθέτησης Εγγράφων, Ηλεκτρονικής διακίνησης και ροών εργασίας



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 90

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ			
Συνοπτική περιγραφή του προσφερόμενου συστήματος (έτοιμο, τυποποιημένο, εμπορικά διαθέσιμο προϊόν): Όνομα και κατασκευάστρια εταιρεία Έκδοση και ημερομηνία ανακοίνωσης	ΝΑΙ		
Προσφέρονται 50 ψηφιακές υπογραφές	50		
Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση ISO-9001 για Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σε πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του Έργου.	ΝΑΙ		
Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση ISO-27001 (Σύστημα Ασφάλειας Πληροφοριών) σε πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του Έργου.	ΝΑΙ		
Επιβεβαίωση της κάλυψης όλων των υποχρεωτικών απαιτήσεων με αναλυτική παρουσίαση του προϊόντος σε λειτουργία, στην επιτροπή αξιολόγησης. Οι οικονομικοί φορείς στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς καταθέτουν ειδική δήλωση με την οποία δεσμεύονται για παρουσίαση των λειτουργιών και των τεχνικών προδιαγραφών του Πίνακα Συμμόρφωσης ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών, μετά από πρόσκληση της τελευταίας με χρονική ειδοποίηση πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Η επίδειξη των λειτουργιών αποτελεί κριτήριο πλήρωσης της τεχνικής ικανότητας του Οικονομικού Φορέα και θα έχει μέγιστη διάρκεια 90' (λεπτά). Σε περίπτωση μη ικανοποιητικής κάλυψης των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών όπως αυτές περιγράφονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα απόρριψης της προσφοράς του Οικονομικού Φορέα.	ΝΑΙ		
Επιτυχής υλοποίηση περισσότερων των δέκα (10) εγκαταστάσεων του συγκεκριμένου συστήματος σε φορείς του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, ανάλογης πολυπλοκότητας, στην τελευταία πενταετία. Να γίνει σχετική παρουσίαση δεδομένων και των βεβαιώσεων παραλαβής που το	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 91

τεκμηριώνουν.			
Ο υποψήφιος ανάδοχος να είναι ο κατασκευαστής του προσφερόμενου συστήματος ή να έχει πρόσφατη σχετική δήλωση προμηθευτή (τελευταίου τριμήνου) για τον εν λόγω διαγωνισμό, από την κατασκευάστρια εταιρεία.	NAI		
Δυνατότητα πιστοποιημένης διακίνησης και ανταλλαγής εγγράφων με εξωτερικούς φορείς και πρόσωπα, με αξιοποίηση του ευρωπαϊκού συστήματος eDelivery σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από το CEF eDelivery DSI όσο και τις προδιαγραφές ασφάλειας και εμπιστοσύνης που τίθενται από τον κανονισμό eIDAS.	NAI		
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ			
Σύστημα αρχιτεκτονικής n-tier ($n \geq 3$), multi-threaded.	NAI		
Σύστημα ανεξάρτητο από: Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows server, Linux. Βάσεις Δεδομένων (σε οποιοδήποτε RDBMS): Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, DB2. Application Servers (σε οποιοδήποτε J2EE): Wildfly/Jboss, Web logic. Η ανεξαρτησία αυτή να αποδειχθεί με αναφορά σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις του υποψηφίου αναδόχου, για κάθε κατηγορία (Λειτουργικά Συστήματα, Βάσεις Δεδομένων, Application Servers). Θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μια αναφορά για κάθε ένα από τα παραπάνω αναφερόμενα.	NAI		
Υποστήριξη πολλαπλών διεπαφών χρήστη (user interfaces), κατ' ελάχιστον: Desktop Client Web Client Mobile App (iOS, Android) Unified interfaces, σύμφωνα με τις ανάγκες του φορέα Να παρασχεθούν σχετικά screen shots για κάθε κατηγορία.	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 92

Δυνατότητα υλοποίησης on-premises και cloud (SaaS).	NAI		
Διάφανη τήρηση των αρχείων εντός του Αποθετηρίου Εγγράφων (Document Repository / Vault) ώστε οι χρήστες να μη γνωρίζουν την ακριβή τους θέση (file path).	NAI		
Δυνατότητα τήρησης των αποθετηρίων εγγράφων και μέσα σε τρίτα συστήματα, όπως π.χ. σε blob πεδία της βάσης δεδομένων.	NAI		
Δυνατότητα κατανομής του υπολογιστικού φόρτου εργασίας (load balancing) για αποφυγή φαινομένων bottleneck.	NAI		
Πολλαπλά επίπεδα κρυπτογράφησης κατ' ελάχιστον: Κρυπτογράφηση των οντοτήτων πληροφοριών (έγγραφα, διαδικασίες, υποθέσεις) στα αποθετήρια όπου βρίσκονται. Χρήση κρυπτογραφημένου καναλιού επικοινωνίας (SSL).	NAI		
Δυνατότητα επιλεκτικής μεταφοράς οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, διαδικασιών, υποθέσεων) μεταξύ αποθετηρίων εγγράφων του ίδιου συστήματος, με χρήση κανόνων και κριτηρίων.	NAI		
Εισαγωγή Ηλεκτρονικών Υπογραφών (digital signatures) στα έγγραφα σύμφωνα με το πρότυπο PAdES με δυνατότητα χρήσης των ψηφιακών πιστοποιητικών του Σύζευξ (http://www.syzefxis.gov.gr/) ή άλλου πιστοποιημένου φορέα και χρήση χρονοσήμανσης μέσω time-stamp server.	NAI		
Υποστήριξη ψηφιακών υπογραφών μέσω: Της εφαρμογής webSign του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης Usb sticks / smart cards Απομακρυσμένες (SaaS) Χρήση μέσα από το Desktop και το Web Client	NAI		
Μηχανισμός ασύγχρονης ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων μεταξύ ανεξάρτητων δικτύων διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασιών.	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 93

Δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού (χωρίς χρήση scheduler λειτουργικού συστήματος) κύκλου ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων καθώς και σχετικού επιχειρησιακού κανόνα που να ικανοποιούν.			
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – DEVELOPER'S KIT			
Ψηφιακή αποτύπωση της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης, διάφανα προς το λειτουργικό σύστημα και τη βάση δεδομένων, μέσω υλοποιήσεων Low-Code / No-Code.	NAI		
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών χαρακτηρισμού και ταξινόμησης του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τις παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργίες, χωρίς συγγραφή κώδικα: Καθορισμός πεδίων και τύπων χωρίς περιορισμούς. Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων ή/και διαζευκτική υποχρεωτικότητα πεδίων. Καθορισμός επιτρεπτών τιμών πεδίων. Καθορισμός αρχικών τιμών πεδίων. Αυτόματη δημιουργία των πινάκων στο RDBMS. Δυνατότητα μεταβολών σε μεταγενέστερη στιγμή χωρίς επηρεασμό της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος. Εμφάνιση / απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη.	NAI		
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών χαρακτηρισμού και ταξινόμησης του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα: Μετρητές Έλεγχο μοναδικότητας τιμών πεδίων Απόδοση και τροποποίηση εξουσιοδοτήσεων υπό συνθήκες Έναρξη δρομολογήσεων και ροών εργασίας με ή χωρίς τη χρήση σχετικού πεδίου τύπου διαδικασίας Τροποποίηση τιμών – ιδιοτήτων πεδίων μετά από	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 94

ενέργεια σε άλλα πεδία (events)			
Δημιουργία προτύπων (templates)			
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenario based workflows) του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με την παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργικότητα, χωρίς συγγραφή κώδικα: Διαγραμματική απεικόνιση διαδικασίας. Δυνατότητα χρήσης swimlanes. Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι παραλήπτες, οι συνθήκες τερματισμού ή μετάβασης σε επόμενο βήμα, οι προθεσμίες διεκπεραίωσης. Υποστήριξη σειριακών και παράλληλων βημάτων διαδικασιών και επιστροφής στο προηγούμενο βήμα. Υποστήριξη ειδικών βημάτων για συνένωση αποτελεσμάτων από παράλληλα βήματα Υποστήριξη ρόλων χρηστών (ομάδες, σύνδεση με οργανόγραμμα). Κάθε βήμα να συνοδεύεται από τα έγγραφα και τις πληροφορίες που είναι απαραίτητα για τη διεκπεραίωσή του. Υποστήριξη υποδιαδικασιών (sub-workflows) Υποστήριξη εκδόσεων για workflows και sub-workflows	ΝΑΙ		
Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenario based workflows) του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα: Αυτόματη μετάβαση στο επόμενο βήμα του σεναρίου ροής με την εκπλήρωση του τρέχοντος. Αυτόματη επιλογή για την πορεία και το χειριστή βήματος της διαδικασίας, με βάση μεταδεδομένα του συστήματος ή ανάλογα με το φόρτο εργασίας και τη διαθεσιμότητα. Δυνατότητα «εξαιρέσεων» (exceptions) σε βήματα και διαδικασίες, με βάση είτε χρονικό περιορισμό ή μεταδεδομένα, για την αλλαγή της πορείας μιας	ΝΑΙ		



διαδικασίας ή την αυτόματη διεκπεραίωση. Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων (notifications). Σύνδεση με φόρμες αρχειοθέτησης και templates του συστήματος καθώς και με τρίτα συστήματα.			
Δυνατότητα εξαγωγής (export) σε μεταφερόμενη μορφή της παραμετροποίησης (φόρμες, δεδομένα, συνθήκες, χρήστες, κανόνες ασφάλειας) και άμεσης ενεργοποίησής της σε νέα εγκατάσταση.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής (import) διαδικασιών, με έλεγχο, επαλήθευση και αντιστοίχιση (mapping) των χρηστών, των ενεργειών, των τρόπων διεκπεραίωσης και των subworkflows.	NAI		
Να είναι δυνατή υπό συνθήκες (να αναφερθούν) η κατάθεση του πηγαίου κώδικα του προϊόντος και των προσαρμογών του, σε συμβολαιογράφο.	NAI		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
Περιβάλλον διαχείρισης της πολιτικής ασφάλειας, με κατάλληλους κωδικούς πρόσβασης (username – password), υποστήριξη χρηστών, ομάδων χρηστών και οργανογράμματος, με δυνατότητα αντιγραφής προφίλ ασφάλειας μεταξύ χρηστών και ομάδων.	NAI		
Υποστήριξη Single Sign On (SSO) μέσω LDAP Server ή με διασύνδεση σε αντίστοιχες βάσεις δεδομένων / βιβλιοθήκες του φορέα.	NAI		
Υποστήριξη πολλαπλών επιλογών αυθεντικοποίησης χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των Active Directory, SAML, OpenID Connect και OAuth2.0	NAI		
Αναλυτική καταγραφή των λειτουργιών που εκτελεί κάθε χρήστης στο σύστημα (audit trail), κατ' ελάχιστον: Όνομα χρήστη Ημερομηνία και ώρα Είδος ενέργειας ID αντικειμένου που επεξεργάστηκε	NAI		
Απόκρυψη εγγράφων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες σε περιεχόμενα φακέλων, αποτελέσματα αναζήτησης.	NAI		
Καθορισμός πολιτικής ασφάλειας με, κατ' ελάχιστον:	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Καθορισμό δικαιωμάτων Καθορισμό εξουσιοδοτήσεων Σύνδεση των παραπάνω με τις διαδικασίες (π.χ. καθορισμός των παραληπτών στους οποίους κάθε χρήστης έχει δικαίωμα να προωθεί έγγραφα και πληροφορίες) Σύνδεση των παραπάνω με τις φόρμες αρχειοθέτησης (π.χ. απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη)			
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΤΗ – USER INTERFACE			
Σύστημα φιλικό προς τους χρήστες, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή γνώσεων πληροφορικής. Όλο το περιβάλλον (user interface) και τα εγχειρίδια χρήσης του συστήματος να παρέχονται στην ελληνική γλώσσα.	NAI		
Περιβάλλον χρήστη συμβατό με τα τρέχοντα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες: λογική Windows File Explorer & Office like, με προβολή λίστας φακέλων, προβολή μενού σε μορφή tabs & ribbons κ.α. Να παρασχεθούν σχετικά scree	NAI		
Αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με άμεση προβολή σχετικών μηνυμάτων σφάλματος.	NAI		
Άμεση πρόσβαση (από την αρχική οθόνη) σε βασικές λειτουργίες του συστήματος: Προβολή εγγράφων, φακέλων, βιβλιοθηκών εγγράφων Εισαγωγή / δημιουργία νέων εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, templates, εργασιών Προβολή εισερχομένων και εξερχομένων διαδικασιών Δημιουργία νέας διαδικασίας Διεκπεραίωση διαδικασιών Αναζήτηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, διαδικασιών, χρηστών Εργαλεία συνεργασίας (Εργασίες, Ημερολόγιο, Ανακοινώσεις) Στατιστικά στοιχεία	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 97



Προβολή χαρακτηριστικών εγγράφου, κατ' ελάχιστον: Ιδιότητες / μεταδεδομένα (περιγραφή, χρήστης & ημ/νία εισαγωγής, αποθετήριο, ιστορικότητα πρόσβασης, φόρμα αρχειοθέτησης κ.α.) Εκδόσεις Προβολή ως pdf Συνημμένα και σχετικά έγγραφα Ψηφιακές Υπογραφές Σύνδεση με διαδικασίες (συμμετοχή σε ροή εργασιών) External link	NAI		
Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εύρεσης εγγράφων με κοινά μεταδεδομένα .	NAI		
Υποστήριξη φακέλων με πολλαπλούς τρόπους προβολής περιεχομένων: By default Σύνδεση με ερωτήματα Custom Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	NAI		
Παραμετροποίηση της αρχικής οθόνης αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη (personalization), χωρίς τη συγγραφή κώδικα, σε επίπεδο: Προβαλλόμενων modules (portlets) Ενεργειών (menus) Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	NAI		
Υποστήριξη προτύπων εμφάνισης λιστών εγγράφων (list templates), για άμεση ανάκληση τυποποιημένων ρυθμίσεων.	NAI		
Υποστήριξη υπογραφής πολλαπλών εγγράφων. Παρουσιάζεται το σχετικό print screen στην τεχνική προσφορά			
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΤΡΙΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ			
Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα διαχείρισης οντοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας την δυνατότητα μικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 98

δεδομένων.			
Δυνατότητα εισαγωγής email και των συνημμένων τους μέσα από το περιβάλλον του email client (π.χ. MS Outlook) μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin. Να παρέχεται δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και δρομολόγησης στο σύστημα μέσα από την εφαρμογή.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων μέσα από το περιβάλλον του MS Word μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin. Να παρέχεται δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και δρομολόγησης στο σύστημα μέσα από την εφαρμογή.	NAI		
Ενσωματωμένο περιβάλλον εισαγωγής εγγράφων fax μέσω σχετικής σύνδεσης με τους αντίστοιχους Fax servers. Το σύστημα να υποστηρίζει μεμονωμένη, επιλεκτική και μαζική αυτόματη εισαγωγή faxes.	NAI		
Δυνατότητα ολοκλήρωσης με τρίτα συστήματα μέσω Application Programming Interface (API) για ανάπτυξη σε desktop, web & mobile περιβάλλοντα (αναφέρατε συγκεκριμένα).	NAI		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
Διαχείριση εγγράφων ανεξαρτήτως προέλευσης (scanner, ηλεκτρονικό αρχείο) και τύπου (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, βάσεις δεδομένων, εικόνες, ήχο, βίντεο, ιστοσελίδες, κ.α.) μέσα από ενσωματωμένους viewers.	NAI		
Υποστήριξη διαδικασιών check out και check in. Κατά το check out η δυνατότητα αλλαγών σε αυτό από άλλους χρήστες να είναι κλειδωμένη και να υπάρχει ειδική σήμανση. Στην περίπτωση check in updated εγγράφου, να δημιουργείται νέα έκδοση.	NAI		
Ενσωματωμένος μηχανισμός ελέγχου & δημιουργίας εκδόσεων εγγράφων με: Προβολή πλήρους ιστορικού των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του μηχανισμού δημιουργίας εκδόσεων.	NAI		
Δυνατότητα ορισμού της έκδοσης που θα ανακαλείται αυτόματα κάθε φορά που θα ανοίγει το έγγραφο: η πρόσφατη (get latest), η πρώτη (το πρωτότυπο έγγραφο), οποιαδήποτε ενδιαμέση έχει	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ορίσει ο χρήστης ως επιθυμητή ή να ερωτάται ο χρήστης να επιλέξει. Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
Δυνατότητα απόδοσης σχολίων (comments) και δείκτη «χρησιμότητας» (rating) σε έγγραφο	NAI		
Ενσωματωμένο εργαλείο επεξεργασίας εγγράφων με δυνατότητες όπως: zoom in/out (προβολή) προσθήκη σημειώσεων (text highlight, text annotation, sticky note, line, stamp κλπ) βελτίωση εικόνας (π.χ. φίλτρα, διόρθωση κλίσης) σε οποιαδήποτε σελίδα του εγγράφου, χωρίς να μεταβάλλεται η αρχική του μορφή.	NAI		
Δημιουργία και χρήση πρότυπων εγγράφων (templates), τα οποία να συμπληρώνονται αυτόματα με βάση: Μεταδεδομένα του συστήματος (π.χ. στοιχεία αρχειοθέτησης, δρομολόγησης) Properties' fields Bookmarks	NAI		
Σύνδεση πρότυπων εγγράφων (templates) με διαδικασίες (workflows) και με πολλαπλές ψηφιακές υπογραφές.	NAI		
Προβολή του ιστορικού επεξεργασίας των μεταδεδομένων του εγγράφου	NAI		
Προβολή των ροών (ανοιχτές / ολοκληρωμένες) στις οποίες συμμετείχε	NAI		
Υποστήριξη case management για διαχείριση υποθέσεων (ιεραρχικές δομές φακέλων και εγγράφων) με λειτουργικότητα, κατ' ελάχιστον: Δημιουργία υπόθεσης και εισαγωγή εγγράφων Αρχειοθέτηση με πολλαπλά πεδία χαρακτηρισμού Δρομολόγηση σε άλλους χρήστες Αναζήτηση Εξαγωγή της υπόθεσης, μαζί με την εσωτερική της δομή, σε συμπιεσμένη μορφή.	NAI		
Υποστήριξη records management για καθορισμό του	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

κύκλου ζωής των οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, υποθέσεων) με δημιουργία σχήματος αρχειοθέτησης (filing plan) και διάθεσης (disposition plan).			
Υποστήριξη external links για κοινοποίηση εγγράφων σε τρίτους, μη χρήστες του συστήματος, με τις εξής κατ' ελάχιστον δυνατότητες: Ορισμός χρονικού ορίου εντός του οποίου μπορεί να γίνει download. Ορισμός κωδικού πρόσβασης (password). Ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση (αν δηλαδή ο χρήστης κατέβασε, και πότε, το έγγραφο) . Αποστολή του link είτε με mail, αυτόματα μέσα από το σύστημα, ή σε δεύτερο χρόνο, με αντιγραφή κι επικόλληση του συνδέσμου.	NAI		
Δυνατότητα ορισμού Αντικαταστάτη (delegate), ο οποίος να αναλαμβάνει το φόρτο εργασίας άλλου χρήστη όταν αυτό απαιτείται (π.χ. άδεια, ασθένεια)	NAI		
Δυνατότητα ορισμού «Εκ μέρους τρίτου» (on behalf), δηλαδή να υποστηρίζεται η αποστολή εγγράφων και η εκτέλεση διαδικασιών εκ μέρους άλλου χρήστη, όταν αυτό απαιτείται (π.χ. άδεια, ασθένεια)	NAI		
Υποστήριξη File Synchronization & Sharing Drive με την εξής λειτουργικότητα: Εμφάνιση στον File Explorer του λειτουργικού συστήματος. Προβολή δομής φακέλων, υποφακέλων, εγγράφων. Τα έγγραφα που θα αποθηκεύονται στο Drive αυτό, τοπικά από τον υπολογιστή του χρήστη, να μεταφέρονται αυτόματα στο σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Ροής Εργασιών & Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου.	NAI		
Υποστήριξη ενσωματωμένων virtual printers για αυτοματοποιημένη διαδικασιών όπως εισαγωγή, αρχειοθέτηση, δρομολόγηση, υπογραφή, μεταξύ του προσφερόμενου συστήματος και άλλων πληροφοριακών συστημάτων του φορέα (π.χ. EPR, HRMS)	NAI		
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Παροχή ενσωματωμένου υποσυστήματος, του ιδίου κατασκευαστή για εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές που υποστηρίζουν το πρότυπο TWAIN, το οποίο να είναι μέρος της προσφερόμενης πλατφόρμας.	NAI		
Δυνατότητα barcode recognition κατά την σάρωση των εγγράφων και υποστήριξη αυτόματης αρχειοθέτησης από τα δεδομένα αυτά.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής προηγμένης ψηφιακής υπογραφής κατά την σάρωση των εγγράφων.	NAI		
Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή ανεξαρτήτως τύπου και πλήθους (μεμονωμένα αρχεία, πολλαπλά αρχεία ή/και ολόκληροι φάκελοι).	NAI		
Δυνατότητα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (αδιόρθωτο OCR), στα ελληνικά και τα αγγλικά, διάφανα προς τον χρήστη, είτε ενσωματωμένη ή σε συνεργασία με άλλο λογισμικό το οποίο και θα προσφερθεί. Το αποτέλεσμα του OCR να ενημερώνει τους μηχανισμούς ελευθέρου κειμένου.	NAI		
Δυνατότητα εκκίνησης διαδικασιών, μετά τη σάρωση των εγγράφων: Χειροκίνητα, ανοίγοντας το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου. Αυτόματα, επιλέγοντας από ένα σεντ προεπιλογών. Παραμετροποιημένα (Customized), δηλαδή χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα μεταδεδομένα αρχειοθέτησης (π.χ. κωδικός εγγράφου, barcode).	NAI		
Αυτοματοποιημένη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες πηγές, κατ' ελάχιστον: File path Email account DropBox Google Docs Databases (RDBMS) Ftp account	NAI		
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ – ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ – ΑΝΑΚΤΗΣΗ	NAI		
Αρχειοθέτηση κάθε οντότητας πληροφορίας που	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

εισάγεται στο σύστημα με πολλαπλούς τρόπους: Εισαγωγή μεταδεδομένων χειροκίνητα από το χρήστη Αυτόματη αρχειοθέτηση μέσω τεχνολογιών field properties ή custom fields (π.χ. MS Word) Barcodes			
Υποστήριξη πολλαπλών τύπων πεδίων στις φόρμες αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: αλφαριθμητικά, ημερομηνίες, λίστες, radio buttons, check boxes, λεξικά όρων, ιεραρχικές λίστες, κ.α.	NAI		
Λειτουργικότητα φορμών αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: Ενεργοποίηση ροών εργασίας Ενεργοποίηση events Ομαδοποίηση πεδίων σε καρτέλες (tabs) Αλλαγή εμφάνισης αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη Χρήση προτύπων με προσυμπληρωμένα πεδία Μαζική αρχειοθέτηση	NAI		
Δυνατότητα χρήσης προτύπων αρχειοθέτησης (form templates) με προσυμπληρωμένα πεδία (preset data fields) για ταχύτατη εισαγωγή δεδομένων σε ομοειδή έγγραφα.	NAI		
Αναζήτηση τύπου Query by Example (συμπλήρωση πεδίων σε φόρμες) με: οποιοσδήποτε όρους (keywords) συγκεκριμένες τιμές ή περιοχή τιμών μικτές ερωτήσεις (αλφαριθμητικές συνθήκες & όροι) λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT) χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards) θησαυρούς και λεξικά όρων	NAI		
Αναζήτηση ελευθέρου κειμένου (FTR), παρέχοντας: δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησης σε όλους τους λημματικούς τύπους για την ελληνική γλώσσα. συνώνυμα	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

«ακούγεται σαν» (sounds like) εγγύτητα λέξεων κατάταξη (ranking) με βάση την εγγύτητα λέξεων εμφάνιση «προτάσεων» (suggestions) με βάση το ιστορικό αναζητήσεων ή τα μεταδεδομένα			
Δυνατότητα δημιουργίας ερωτήματος αναζήτησης από το χρήστη, με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων για full customized αναζητήσεις.	NAI		
Ενσωματωμένο υποσύστημα γλωσσικής επεξεργασίας που δέχεται ως είσοδο έναν οποιοδήποτε λεκτικό τύπο της ελληνικής γλώσσας και επιστρέφει τον ή τους λημματικούς τύπους στους οποίους αντιστοιχεί, διάφανα για τον τελικό χρήστη.	NAI		
Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων αναζήτησης σε μορφή .pdf, .excel, .csv.	NAI		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΟΗ ΣΕΡΓΑΣΙΩΝ (Workflow Management – Process Automation)	NAI		
Διακίνηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων κ.α. και λοιπών οντοτήτων πληροφoρίας με ad-hoc και scenario based τρόπο, βάση ενσωματωμένου στο σύστημα μηχανισμού, με καθορισμό: παραληπτών (χρήστες, ομάδες) προθεσμίας διεκπεραίωσης προτεραιότητας (χαμηλή, κανονική, υψηλή) απαιτούμενων ενεργειών τρόπων διεκπεραίωσης σχετικών εγγράφων σχολίων	NAI		
Εκκίνηση δρομολόγησης και ανεξαρτήτως εγγράφου.	NAI		
Δυνατότητα private δρομολόγησης.	NAI		
Επιλογή παραλήπτη δρομολόγησης είτε από τους χρήστες του συστήματος ή και από τις επαφές του email client (π.χ. Outlook).	NAI		
Μηχανισμός ειδοποιήσεων (notifications) προς τους	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

χρήστες σχετικά με τις εκκρεμότητες στις διαδικασίες που συμμετέχουν, με πολλαπλούς τρόπους (π.χ. email, pop-up message)			
Φάκελος εισερχομένων (inbox) για κάθε χρήστη, ο οποίος ενημερώνεται με τα νέα έγγραφα ή/και υποθέσεις που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε αυτόν.	NAI		
Φάκελος εξερχομένων (outbox) που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε άλλους χρήστες.	NAI		
Για κάθε δρομολόγηση να υπάρχει δυνατότητα: Προβολή σχετικών εγγράφων και εκδόσεων αυτών Προβολή ημερομηνίας και χρήστη ανάθεσης Προβολή ενεργειών και σχετικών σχολίων Εμφάνιση Ιστορικό (audit trail) Δυνατότητα προώθησης σε τρίτους χρήστες	NAI		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ			
Υποστήριξη πολλαπλών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες της οργανωτικής δομής του Φορέα.	NAI		
Υποστήριξη αυτόματης αρίθμησης (auto-numbering) και απόδοσης μοναδικού αριθμού πρωτοκόλλου, με σταθερά και μεταβλητά μέρη.	NAI		
Καταγραφή και κωδικοποίηση των πρωτοκολλημένων εγγράφων, κατ' ελάχιστον: Εισερχόμενο / εξερχόμενο Τύπος Εγγράφου Ημερομηνίες (Αποστολής, Παραλαβής) Απόρρητο / εμπιστευτικό Τρόπος παραλαβής (ταχυδρομείο, fax, email) Στοιχεία του αποστολέα ή του αποδέκτη ενός εγγράφου Θέμα του εγγράφου Κατηγορία εγγράφου (εγκύκλιος, απόφαση, αίτημα κλπ) Σύντομη περίληψη Στοιχεία χρέωσης εγγράφου	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Φυσικός φάκελος φύλαξης του εγγράφου Ημερομηνία διεκπεραίωσης αίτησης ή εγγράφου Βαθμός προτεραιότητας αίτησης ή εγγράφου (εξαιρετικά επείγον, επείγον κλπ) Σχετικά έγγραφα: Συσχέτιση ενός εγγράφου με ένα ή περισσότερα άλλα έγγραφα Σύνδεση με συνημμένα έγγραφα για τα οποία να τηρούνται πρόσθετα στοιχεία χαρακτηρισμού Χαρακτηρισμός εξερχόμενου εγγράφου με δεδομένα του συστήματος "ΔΙΑ@ΥΓΕΙΑ", π.χ. "Προς Ανάρτηση", "Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ)", κλπ			
Μηχανισμός ελέγχου λαθών π.χ. διπλή καταχώρηση εγγράφων (παραλαβή ταυτόσημου εγγράφου από fax και ταχυδρομείο) και ειδοποίηση του χρήστη με εμφάνιση σχετικού μηνύματος .	NAI		
Αυτόματη έκδοση αποδεικτικού παραλαβής εγγράφου κατά την καταχώρησή του, με τα εξής στοιχεία, κατ' ελάχιστον: Όνομα Αποστολέα Αριθμό πρωτοκόλλου Ημερομηνία πρωτοκόλλησης Θέμα Το αποδεικτικό κατάθεσης να είναι προσαρμόσιμο μεγέθους και να είναι δυνατόν να εκτυπώνεται και σε label printer.	NAI		
Εκτύπωση barcode στο αποδεικτικό κατάθεσης για αυτοματοποίηση της διαδικασίας ψηφιοποίησης και εισαγωγής στο σύστημα.	NAI		
Υποστήριξη συσχέτισης εγγράφων που έχουν καταχωρηθεί στο πρωτόκολλο είτε δυναμικά, συμπληρώνοντας τους αριθμούς πρωτοκόλλων, ή αναζητώντας αυτούς με ποικίλους συνδυασμούς στοιχείων.	NAI		
Υποστήριξη ταυτάριθμου αριθμού πρωτοκόλλου για τα απαντητικά έγγραφα, εφόσον είναι επιθυμητό.	NAI		
Διακίνηση των πρωτοκολλημένων εγγράφων μέσω του υποσυστήματος διαχείρισης ροής εργασιών.	NAI		
Διαχείριση και διακίνηση Σχεδίων Εξερχόμενων	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Εγγραφών στους αρμόδιους χειριστές μέσω του υποσυστήματος ροής εργασιών και δυνατότητα εγκρίσεων με χρήση ψηφιακών υπογραφών.			
Αυτόματη ανάρτηση στην πύλη ΔΙ@ΥΓΕΙΑ (http://diavgeia.gov.gr) των χαρακτηρισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων.	NAI		
ΕΠΟΠΤΕΙΑ & ΕΛΕΓΧΟΣ (REPORTING & MONITORING)			
Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, pie charts, line charts, κ.α) από το χρήστη, χωρίς τη συγγραφή κώδικα, μέσα από το περιβάλλον χρήστη (user interface) του συστήματος.	NAI		
Παραγωγή εκθέσεων (reports), ημερησίως, εβδομαδιαίως, ετησίως ή για χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη: Κατάσταση Εισερχόμενων ή Εξερχόμενων Κατάσταση εκκρεμών υποθέσεων Κατάσταση διεκπεραιωμένων υποθέσεων Κατάσταση εκκρεμών υποθέσεων Λίστα πρόσφατων εγγράφων	NAI		
Δημιουργία reports με βάση ερωτήματα αναζήτησης, με δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών «στιγμιωτύπων»	NAI		
Δημιουργία στατιστικών απόδοσης του συστήματος (KPI, Key Performance Indicator)	NAI		
MOBILE APP			
Mobile App διαθέσιμο για κατέβασμασε Apple App Store, Google Play Store	NAI		
Πρόσβαση σε όλο το αντικείμενο εργασίας του χρήστη, αντίστοιχα με το Desktop /Web Client κατ' ελάχιστον: Φάκελοι συστήματος Υποθέσεις (cases) Προσωπικά έγγραφα Πρόσφατα έγγραφα (Ιστορικό) Αγαπημένα Ανακοινώσεις	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Εργασίες Ημερολόγιο Να παρασχεθούν screenshots από τις οθόνες τις εφαρμογές όπου να παρουσιάζονται αναλυτικά τα παραπάνω.			
Υποστήριξη: Εισαγωγής εγγράφων από αρχεία της συσκευής και μέσω της φωτογραφικής μηχανής Διακίνησης εγγράφων μεταξύ χρηστών (ad-hoc & scenario-based) Διεκπεραίωσης εκκρεμοτήτων Αποστολής εγγράφων μέσω email Εισαγωγής και διαχείρισης event στο ημερολόγιο Εισαγωγής και διαχείρισης Εργασιών (tasks) Προβολής Ανακοινώσεων Offline λειτουργίας	ΝΑΙ		
Προβολή εγγράφων: ανεξαρτήτως μεγέθους, σελίδων ή προσανατολισμού οθόνης με δυνατότητα zoom in/out χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση του native application (π.χ. MS Word) εμφάνιση συνημμένων εμφάνιση εκδόσεων εγγράφου	ΝΑΙ		
Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (full text retrieval (FTR)), με την παρακάτω λειτουργικότητα: Αναζήτηση και στο περιεχόμενο των εγγράφων και στα μεταδεδομένα Καθορισμός χρονικής περιόδου Εμφάνιση αποτελεσμάτων με επισήμανση (highlight) των αναζητούμενων λέξεων/φράσεων Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.	ΝΑΙ		
Οι οικονομικοί φορείς στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς καταθέτουν ειδική δήλωση με την οποία δεσμεύονται για παρουσίαση των λειτουργιών και των τεχνικών προδιαγραφών του Πίνακα	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συμμόρφωσης ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών, μετά από πρόσκληση της τελευταίας με χρονική ειδοποίηση πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Η επίδειξη των λειτουργιών αποτελεί κριτήριο πλήρωσης της τεχνικής ικανότητας του Οικονομικού Φορέα και θα έχει μέγιστη διάρκεια 90' (λεπτά). Σε περίπτωση μη ικανοποιητικής κάλυψης των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών όπως αυτές περιγράφονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα απόρριψης της προσφοράς του Οικονομικού Φορέα.			
--	--	--	--

Ι.11.4 Αισθητήρας στάθμευσης εντός του οδοστρώματος κατειλημμένης θέσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Ποσότητα	25		
Να λειτουργεί με ηλεκτρομαγνητική ανίχνευση και με υπέρυθρες	ΝΑΙ		
Να επιτυγχάνει υψηλή ακρίβεια στην καταγραφή συμβάντων στάθμευσης. Ο κατασκευαστής να αποδεικνύει το επίπεδο ακρίβειας, προσκομίζοντας βεβαίωση από ανεξάρτητο αξιολογητή /εργαστήριο αναγνωρισμένου κύρους.	Να αναφερθεί		
Να είναι κατασκευασμένο για λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους με αντοχές σε χαμηλές (-30οC) και υψηλές θερμοκρασίες (+70οC)	ΝΑΙ		
Ακτίνα μετάδοσης σήματος	Έως 500μ		
Να είναι κατασκευασμένο για λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους με αντοχές σε συνθήκες υγρασίας 0-95%	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να διαθέτει βαθμό προστασίας τουλάχιστον της κλάσης τουλάχιστον IP67	ΝΑΙ		
Να διαθέτει πιστοποίηση αντοχής σε πρόσκρουση IK10	ΝΑΙ		
Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας να υπερβαίνει τα 5 έτη υπό κανονικές συνθήκες	ΝΑΙ		
Εύκολη συντήρηση και αντικατάσταση αισθητήρα	ΝΑΙ		
Να χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο LoRaWAN ή/και , ή / και RF, ή/ και NBloT για τη μεταφορά των δεδομένων	ΝΑΙ		
Οι αισθητήρες πρέπει να επικοινωνούν ασύρματα με τρόπο που να επικοινωνεί οποιοδήποτε πρωτόκολλο σε συχνότητες ISM.	ΝΑΙ		
Η επικοινωνία δεδομένων πρέπει να είναι χαμηλής ισχύος	ΝΑΙ		
Η διάσταση του αισθητήρα που τοποθετείται εντός του οδοστρώματος να μην υπερβαίνει τα 120mm με μέγιστη διάσταση διαμέτρου της τρύπας 140mm	ΝΑΙ		
Δυνατότητα βαθμονόμησης σε βάθος χρόνου χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική επέμβαση	ΝΑΙ		
Αλλαγή των παραμέτρων λειτουργίας χωρίς να απαιτείται κανενός είδους φυσική επέμβαση	ΝΑΙ		
Ενεργοποίηση και αποστολή δεδομένων $\geq 10\text{ms}$	ΝΑΙ		
Ικανότητα του αισθητήρα να ανιχνεύει κάρτα οδηγού ΑΜΕΑ με χρήση πρωτοκόλλου Bluetooth Low Energy (BLE)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Ιδιωτικού ΑΡΝ (Access Point Name)	ΝΑΙ		
Ασύρματη αναβάθμιση του λογισμικού (firmware)	ΝΑΙ		
Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης αισθητήρων διαχειρίσιμος μέσω web based λογισμικό	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το λογισμικό θα διαθέτει ασφαλής διεπαφές μέσω Wb Services για διασύνδεση με τρίτα συστήματα	ΝΑΙ		
API's για την αποστολή (PULL and PUSH) δεδομένων μέσω web-based REST services	ΝΑΙ		
Θα παρέχει ενδείξεις ανά αισθητήρα: Δυσλειτουργίας Απώλειας επικοινωνίας Ασυνήθιστες ενδείξεις στάθμευσης	ΝΑΙ		
Θα παρέχει τη δυνατότητα στατιστικών στοιχείων για τα δεδομένα ανά συσκευή	ΝΑΙ		
Πιστοποίηση (σήμανση) CE	ΝΑΙ		
Χρόνος Εγγύησης τουλάχιστον ένα (1) έτος	ΝΑΙ		

I.11.5 Smart TV

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Τεμάχιο	1		
Κατασκευαστής	Να αναφερθεί		
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Τεχνολογία	LED		
Ανάλυση	Κατά ελάχιστο: 3840 x 2160 (Ultra HD)		
Μέγεθος οθόνης	> =50"		
Internet	Smart (Wi-Fi, Ethernet)		
Εφέ ήχου	Dolby Digital Plus, Multiroom Link, Ήχος		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	Bluetooth		
Θύρα USB	2 x USB 2.0		
Θύρα HDMI	3 x HDMI		
Πρότυπο VESA	NAI		
Ενεργειακή Κλάση	A		

Ι.11.6 Μονάδα Συγκέντρωσης Δεδομένων Αισθητήρων (Gateways)) - εφόσον απαιτηθεί*

*Σε περίπτωση που ο Οικονομικός Φορέας επιλέξει τεχνική λύση βασισμένη σε τεχνολογία NB-IoT δεν απαιτείται η συμπλήρωση του συγκεκριμένου πίνακα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες (IP67 προστασία)	NAI		
Θερμοκρασία λειτουργίας	-30 °C.. +70°C		
Προσφερόμενος αριθμός	> =5		
Ασύρματη επικοινωνία με τους αισθητήρες μέσω LoRa ή RF η αντίστοιχο πρωτόκολλο	NAI		
Πλήρης υποστήριξη πρωτοκόλλου LoRaWAN ή RF ή αντίστοιχο	NAI		
Συνεχής ανάλυση του φάσματος για την ανίχνευση παρεμβολικού θορύβου	NAI		
Συμβατότητα με συσκευές LoRaWAN τύπου A,B,C	NAI		
Εξωτερική κεραία	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚ Ο		
Να διαθέτει τροφοδοσία ρεύματος τουλάχιστον με τους παρακάτω τρόπους:	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚ Ο		
Διεπαφές Επικοινωνίας: Ethernet (1 x RJ45	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

10/100 Mbps)			
Εξωτερική κεραία 3G/4G εφόσον απαιτείται	NAI		
Θερμοκρασίες λειτουργίας από -40 έως +70C	NAI		
Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης και προγραμματισμού	NAI		
Να είναι ανθεκτικό σε όλων των ειδών τις καιρικές συνθήκες	NAI		
Να έχει συμβατότητα με τις εκδόσεις LoRaWAN 1.0.1, 1.0.2, 1.1 ή αντίστοιχο	NAI		
Αποκοπή θορύβου που προκαλείτε από τις υπηρεσίες LTE που λειτουργούν στο φάσμα 832 - 862 MHz	NAI		
IP 67 Προστασία	NAI		
Δυνατότητα τοποθέτησης επιτοίχια ή σε στύλο	NAI		

Ι.11.7 Κινητές συσκευές αστυνόμευσης (έκδοσης κλήσεων)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Αριθμός προσφερόμενων συσκευών	6		
Λειτουργικό Σύστημα (να αναφερθεί η έκδοση Λειτουργικού Συστήματος)	Android		
Διαστάσεις οθόνης αφής (touch screen)	>=8"		
Ανάλυση Οθόνης	1920x1200		
Χρώματα	16M		
Ταχύτητα Επεξεργαστή / Πυρήνες / Τύπος Επεξεργαστή	Octa Core, 2 2,7 GHz		
Μνήμη RAM	>=4MB		
Υποστήριξη Δικτύων WiFi &4G	NAI		
Έκδοση WiFi: WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, dual band	NAI		
Χωρητικότητα	>=32GB		
Κάρτα Μνήμης: Micro SD	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κάμερα πίσω:13 MP	NAI		
Κάμερα μπροστά: 5MP			
Bluetooth Low Energy (BLE)	NAI		
Συμβατότητα με Εκτυπωτές BLE σε επίπεδο Σύνδεσης και σε επίπεδο λογισμικού του εκτυπωτή	NAI		
GPS	NAI		
Μπαταρία	Fast Charging		
Σύνδεση με υπολογιστικό σύστημα μέσω θύρας USB	NAI		
Φόρτιση μέσω USB	NAI		
Να συμπεριληφθεί το καλώδιο φόρτισης	NAI		
Βάρος έως 450gr	NAI		
Θήκη μεταφοράς/ ασφαλείας	NAI		
Χρόνος εγγύησης δύο (2) έτη	NAI		
Πιστοποίηση (σήμανση) CE	NAI		

Ι.11.8 Φορητοί Εκτυπωτές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Ποσότητα	6		
Θερμική εκτύπωση	NAI		
Συνδεσιμότητα με Bluetooth	NAI		
Ταχύτητα Εκτύπωσης	> =100/mm/sec		
Ανάλυση Εκτύπωσης	> = 203dpi/6dots		
Πλάτος Εκτύπωσης	> =70mm		
Μνήμη	> =64MB SDRAM, 32MB Flash		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	Memory		
Θερμοκρασία Λειτουργίας από -15οC έως 50οC	NAI		
Σχετική Υγρασία Λειτουργίας	10 έως 70οC		
Βαθμός Προστασίας τουλάχιστον IP54	NAI		
Αντοχή σε πτώσεις	1.8m		
Υποστήριξη εκτύπωσης Logo, γραφικών που θα οριστούν από το χρήστη	NAI		
Αισθητήρες: Paper End & Paper Cover Open	NAI		
Μπαταρία Επαναφορτιζόμενη Λιθίου	NAI		
Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας τουλάχιστον 8 ώρες	NAI		
Αυτονομία μπαταρίας τουλάχιστον έως 24 ώρες	NAI		
Φόρτιση κλασσική / USB	NAI		
Σύνδεση με Υπολογιστικό Σύστημα μέσω USB	NAI		
Βάρος έως 400gr	NAI		
Να συμπεριληφθούν κλιπ ζώνης και θήκη μεταφορά/ασφαλείας	NAI		
Χρόνος εγγύησης δύο (2) έτη	NAI		
Πιστοποίηση (Σήμανση) CE	NAI		
Κλιπ ζώνης	NAI		

Ι.119Εφαρμογή Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ
Τεχνικές Προδιαγραφές Λογισμικού Διαχείρισης ΣΕΣ			
Η προσφερόμενη υλοποίηση πρέπει να είναι απόλυτα λειτουργική	NAI		
Η εφαρμογή θα λειτουργεί σε υποδομές του G-CLOUD του Φορέα με ευθύνη του Αναδόχου για την εύρυθμη λειτουργία για τουλάχιστον 24 μήνες	NAI		
Η προσφερόμενη λύση να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.	NAI		
Το λογισμικό θα υποστηρίζει τη διαβάθμιση			



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

υπηρεσιών και χρηστών			
Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την πλήρη λειτουργικότητά του στην ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ		
Όλες οι παρεχόμενες από το σύστημα υπηρεσίες θα παρέχονται αποκλειστικά σε δικτυακό περιβάλλον με χρήση κοινών φυλλομετρητών δικτύου (web browsers)	ΝΑΙ		
Η εκτέλεση όλων των διεργασιών και λειτουργιών θα πραγματοποιούνται στον (στους) εξυπηρετητή(ες) και όχι στο περιβάλλον εργασίας του χρήστη	ΝΑΙ		
Να δια λειτουργεί με υφιστάμενα Πληροφοριακά Συστήματα του Φορέα (διαλειτουργικότητα με υποσυστήματα του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος του Φορέα) ή μελλοντικά Πληροφοριακά Συστήματα σύμφωνα με το πλαίσιο Πιστοποίησης Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών	ΝΑΙ		
Να είναι απλό, εύχρηστο και φιλικό από Η/Υ ή κινητές συσκευές	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει σύγχρονες τεχνολογίες υλοποίησης Διαδικτυακών Εφαρμογών	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει σύγχρονες σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων	ΝΑΙ		
Να συμμορφώνεται με το ισχύον θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο σε Ευρωπαϊκό και Εθνικό Επίπεδο	ΝΑΙ		
Λειτουργικές Απαιτήσεις Λογισμικού ΣΕΣ			
Το Λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει υποσυστήματα ή διαδικασίες και να διασυνδεθεί με εφαρμογές λογισμικού (εφαρμογές κινητών εφαρμογών, λογισμικό διαχείρισης εξοπλισμού) ώστε να υποστηρίζονται αποτελεσματικά κάτωθι λειτουργικές ενότητες: Διαχείριση ΣΕΣ Αστυνόμευση Διαμόρφωση πολιτικών στάθμευσης Εναλλακτικές Πληρωμής θέσεων στάθμευσης Διαχείριση θέσεων στάθμευσης μόνιμων κατοίκων	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διαχείριση Θέσεων Στάθμευσης Ατόμων Με Αναπηρίες (ΑΜΕΑ) Στατικές αναφορές Διαχείριση χρηστών Διαλειτουργικότητα			
Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές του λογισμικού θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του τελικού χρήστη να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν: Microsoft Edge Firefox Google Chrome Opera 9+. SAfari	ΝΑΙ		
Στα πλαίσια σχεδίασης και παραμετροποίησης του λογισμικού διαχείρισης ΣΕΣ είναι απαραίτητο να τηρηθούν οι προδιαγραφές που έχουν τεθεί βάσει θεσμικού και νομοθετικού πλαισίου με τα κάτωθι: Από το Ν.4727/2020 (ΦΕΚ Τεύχος Α' 184/23.09.2020 περί «Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεων Ν.3979/2011 ΦΕΚ Α'138/16.06.2011) περί «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και λοιπών Διατάξεων»	ΝΑΙ		
Κατά την υλοποίηση του έργου, θα ακολουθηθεί η διαδικασία «Ενιαίου Σχεδιασμού» (Integrated Planning Process) που βασίζεται στις ακόλουθες αρχές: σχεδιασμός "digital by default" για όλα τα νέα έργα που αφορούν ψηφιακές υπηρεσίες⁶³, με την εφαρμογή των αρχών «Privacy by Design and by Default» του κανονισμού GDPR⁶⁴, διαμοιρασμός & επαναχρησιμοποίηση λύσεων-περιορισμός της σπατάλης,	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

έλεγχος δαπανών και βελτίωση τρόπου προμηθειών (με ευρεία αξιοποίηση συμβάσεων –πλαίσιο και πιθανές παρεμβάσεις εξειδίκευσης του πλαισίου προμηθειών για ΤΠΕ), διαλειτουργικότητα μέσω ανοικτών προτύπων, διάθεσης ανοικτών APIs και ανάπτυξης δημόσιων SDKs, σύνδεση των ΤΠΕ με δράσεις απλούστευσης διαδικασιών και μεταρρύθμισης, μικρότερα έργα, όπου αυτό είναι εφικτό, με εστίαση στο αποτέλεσμα, εκ των προτέρων μέριμνα για τη βιωσιμότητα των έργων με μακροπρόθεσμη δέσμευση λειτουργίας και συγκεκριμένο πλάνο ενσωμάτωσής τους στο επιχειρησιακό περιβάλλον των φορέων			
Ο σχεδιασμός θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο σε εθνικό επίπεδο και σε επίπεδο λειτουργίας του Δήμου, βάσει των οποίων θα καθοριστούν τα υποχρεωτικά στοιχεία και οι υποχρεωτικές λειτουργίες που πρέπει να διενεργούνται από τις εφαρμογές.	ΝΑΙ		
Το σύστημα πρέπει να ακολουθεί αρχιτεκτονική τριών επιπέδων τουλάχιστον (3-tier).	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα ακολουθεί την Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική ενός ΠΣ, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα θα διασφαλίζει τη διαχείριση σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων	ΝΑΙ		
Κατά την υλοποίηση θα πρέπει να διασφαλιστούν τα παρακάτω: Ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων Τυποποιημένα πρωτόκολλα επικοινωνίας Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Απαιτείται η χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους			
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης			
Να επιτρέπει την παρακολούθηση διαχείρισης θέσεων λαμβάνοντας και αποθηκεύοντας δεδομένα και επιτρέποντας την επεξεργασία και τη συσχέτιση με δεδομένα πληρωμών κα παραβάσεων (μέσω της διασύνδεσης με άλλες εφαρμογές λογισμικού)	ΝΑΙ		
Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης και ομαδοποίησής τους	ΝΑΙ		
Κατ'ελάχιστον θα πρέπει να υποστηρίζονται οι παρακάτω διαδικασίες: Εμφάνιση πληροφοριών διαθεσιμότητας θέσεων Εμφάνιση συνολικών θέσεων στάθμευσης όλων των κατηγοριών Εμφάνιση του ποσοστού και του αριθμού των κατειλημμένων θέσεων Εμφάνιση του αριθμού ελεύθερων θέσεων Λειτουργία Κεντρικού Πίνακα Λειτουργίας (dashboard) σε πραγματικό χρόνο με αναλυτικές πληροφορίες ΣΕΣ (κάλυψη θέσεων, επισημάνσεις, λειτουργία εξοπλισμού) Δυνατότητα αναπαράστασης των δεδομένων με χρήση γραφικών	ΝΑΙ		
Διασύνδεση με την εφαρμογή κινητών συσκευών των οδηγών για έγκριση και διαχείριση των χρηστών της εφαρμογής			
Διασύνδεση με το υποσύστημα αστυνόμευσης	ΝΑΙ		
Να διαθέτει ασφαλείς διεπαφές για διασύνδεση και αποστολή δεδομένων μέσω web services			
Να διαθέτει API's για την αποστολή (PULL & PUSH) δεδομένων μέσω Web Based REST services			
Λειτουργική Ενότητα Διαμόρφωση πολιτικών στάθμευσης			
Να επιτρέπει τη ρύθμιση παραμέτρων του ΣΕΣ:	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ωράριο λειτουργίας Τιμολογιακή πολιτική Προσδιορισμός θέσης στάθμευσης (κατοίκων, επισκεπτών, ειδικές κατηγορίες κ.α.) και η τροποποίησή της Προσδιορισμός των ομάδων χρηστών μιας θέσης στάθμευσης			
Να παρέχει τη δυνατότητα δυναμικής διαχείρισης πολιτικών ανά θέση ή ομάδα θέσεων στάθμευσης	ΝΑΙ		
Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης οδών και ανοικτών χώρων στάθμευσης	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Στατιστικών Αναφορών			
Το λογισμικό διαχείρισης ΣΕΣ θα πρέπει να παρέχει εργαλεία δημιουργίας αναφορών με βάση τα αποθηκευμένα δεδομένα και σειρά φίλτρων σχετικά με: Την κάλυψη θέσεων στάθμευσης Τις παραβάσεις Τα έσοδα	ΝΑΙ		
Να παρέχεται η ανάλυση και η δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων για τη «δημοφιλία» θέσεων στάθμευσης, στη μονάδα του χρόνου με σκοπό την υποστήριξη του ορισμού χρεώσεων	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Χρηστών			
Οι χρήστες του λογισμικού ΣΕΣ είναι εσωτερικοί Χρήστες του λογισμικού διαχείρισης ΣΕΣ δύο κατηγοριών: α. χρήστες: Πρόκειται για υπαλλήλους του Δήμου Κοζάνης, οι οποίοι στα πλαίσια λειτουργίας του ΣΕΣ θα έχουν πρόσβαση στο λειτουργικό και διαχειριστικό τμήμα του β. διαχειριστές : πρόκειται για τους αρμοδίους υπαλλήλους ΤΠΕ με δικαιώματα διαχείρισης χρηστών και αιτημάτων	ΝΑΙ		
Να αποδίδει ή περιορίζει την πρόσβαση στο ΣΕΣ με βάση τα δικαιώματα πρόσβασης στο ΣΕΣ (χρήστης/διαχειριστής) ή με βάση τον ρόλο των χρηστών	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Να υποστηρίζει διαβαθμισμένη πρόσβαση στα αποθηκευμένα δεδομένα	ΝΑΙ		
Όπου απαιτείται είσοδος χρήστη με κωδικούς θα πρέπει να γίνεται άπαξ για το σύνολο των υποσυστημάτων και να μην χρειάζεται σε καμιά περίπτωση επανεισαγωγή του κωδικού (Single Sign On).	ΝΑΙ		
Να υπάρχουν πολλαπλά επίπεδα χρηστών και να ορίζονται τα δικαιώματα πρόσβασης για τον καθένα από αυτούς	ΝΑΙ		
Η υλοποίηση θα διασφαλίζει την ελεγχόμενη και διαβαθμισμένη πρόσβαση στο ΠΣ από το προσωπικό του Δήμου	ΝΑΙ		
Να μην υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των χρηστών που θα μπορούν ταυτόχρονα να έχουν πρόσβαση στο σύστημα. Να μην απαιτείται η αγορά άδειας χρήσης για κάθε χρήστη του συστήματος.	ΝΑΙ		
Η διαχείριση των χρηστών της εφαρμογής θα γίνεται από τους Διαχειριστές σε web-based περιβάλλον	ΝΑΙ		
Προτείνεται η ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών, τα οποία θα παρουσιάζουν οι εφαρμογές στους τελικούς χρήστες (error messages), στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Αστυνόμευσης			
Το προσφερόμενο υποσύστημα θα παρέχει τις απαραίτητες διαδικασίες για τη διαχείριση κλήσεων, παραβάσεων, ενστάσεων, αδειών στάθμευσης και εσόδων	ΝΑΙ		
Συγκεκριμένα, κατ'ελάχιστο θα πρέπει να υποστηρίζονται οι παρακάτω διαδικασίες: Αναζήτηση και έκδοση αναφορών βάρδιας των υπαλλήλων Δημοτικής Αστυνομίας Δημιουργία δρομολογίων στάθμευσης Διαχείριση κλήσεων (αναζήτηση, επεξεργασία,	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

εκτύπωση) Διαχείριση και πιστοποίηση αδειών στάθμευσης ειδικών κατηγοριών και παροχής προνομίων Ηλεκτρονική υποδοχή και διαχείριση ενστάσεων πολιτών για βεβαιώσεις παραβάσεων			
Δημιουργία στατιστικών αναφορών βάσει των αποθηκευμένων δεδομένων του υποσυστήματος με παραμέτρους και φίλτρα επιλογής της Αρμόδιας υπηρεσίας	NAI		
Να υπάρχει διασύνδεση με τον εξοπλισμό και την εφαρμογή για κινητές συσκευές (mobile App) Αστυνόμευσης	NAI		
Να υπάρχει διασύνδεση με το υποσύστημα διαχείρισης κλήσεων του ΟΠΣ του Φορέα	NAI		
Η διαχείριση του υποσυστήματος θα πρέπει να γίνεται από προκαθορισμένους χρήστες που θα έχουν συγκεκριμένα δικαιώματα πρόσβασης	NAI		
Να υποστηρίζεται η εισαγωγή δεδομένων από ένα τρίτο σύστημα	NAI		
Να υποστηρίζεται η εξαγωγή δεδομένων προς ένα τρίτο σύστημα	NAI		
Προδιαγραφές Φυσικής Αρχιτεκτονικής Λογισμικού			
Το σύνολο των υπηρεσιών του εφαρμογών λογισμικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα παρέχονται μέσω cloud περιβάλλοντος . Συγκεκριμένα, το σύνολο των εφαρμογών θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud που έχει υλοποιήσει και λειτουργεί η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.	NAI		
Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική όσον αφορά: Τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων (σε VMs), αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage) Το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (load balancing, vmWare high availability). Την δέσμευση ότι καλύπτονται οι λειτουργικές προδιαγραφές της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scaleup/scaleout), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud			
Σε περίπτωση που η λύση του υποψηφίου Αναδόχου περιλαμβάνει άδειες χρήσης έτοιμου εμπορικού λογισμικού, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει, στο πλαίσιο του έργου, άδειες συμβατές με το περιβάλλον του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud της ΚτΠ ΑΕ. Για την προμήθεια αυτή θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις γενικές και ειδικές κατά περίπτωση συνθήκες διαχείρισης αδειών χρήσης εμπορικού λογισμικού στο συγκεκριμένο περιβάλλον του G-Cloud της ΚτΠ ΑΕ.	NAI		
Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας την οποία εφαρμόζει και τηρεί η ΚτΠ ΑΕ σε όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου	NAI		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Διαλειτουργικότητας			
Υποχρεωτική είναι η διαλειτουργικότητα του Λογισμικού με υφιστάμενες υποδομές λογισμικού του Φορέα (υποσυστήματα του ΟΠΣ του φορέα)	NAI		
Ο Ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικά τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα για την επικοινωνία με εξωτερικά συστήματα για κάθε ένα από τα συστήματα που πρόκειται να αναπτυχθούν	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 123

Οι επεκτάσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν με πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής, τα οποία θα προσφέρουν τις κατάλληλες διεπαφές (Application Programming Interfaces-APIs), για την ολοκλήρωση και διασύνδεση που απαιτείται. Οι εφαρμογές θα υποστηρίζουν τις κατάλληλες τεχνολογίες (XML, Web Services) κοκ ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση και επικοινωνία τους στο πλαίσιο λειτουργίας τους	NAI		
Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των εφαρμογών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο οι κατευθύνσεις διαλειτουργικότητας που αφορούν τη: α) Διασυνδεσιμότητα (Interconnection), β) την Ολοκλήρωση και διαμόρφωση δεδομένων, γ) την Διαχείριση Περιεχομένου και Metadata, δ) την Πρόσβαση Πληροφοριών.	NAI		
Κατά την υλοποίηση να χρησιμοποιηθούν κατ' αποκλειστικότητα πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας (XML, WSDL, SOAP) στην επικοινωνία μεταξύ όλων των επιμέρους επιπέδων του λογισμικού, με εξαίρεση την πρόσβαση στη βάση δεδομένων. Οι επικοινωνίες μεταξύ των επιπέδων θα γίνονται κατά βάση με κλήσεις Web Services μέσω του πρωτοκόλλου SOAP. Αυτό καθιστά το σύστημά άμεσα προσβάσιμο, σε επίπεδο διεπαφής, από οποιοδήποτε τρίτο σύστημα, καλύπτοντας έτσι εγγενώς κάθε υφιστάμενη ή μελλοντική απαίτηση διαλειτουργικότητας	NAI		
Στο σύστημα θα υλοποιούν εγγενώς: 1. μηχανισμούς πιστοποίησης και εξουσιοδότησης 2. διαδικασίες ενεργοποίησης/ένταξης χρηστών και απενεργοποίησης 3. μηχανισμούς διαχείρισης πρόσβασης ρόλων	NAI		
Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψιν τη διαλειτουργικότητα και διασυνδεσιμότητα του συστήματος με συστήματα τρίτων Φορέων, ενδεικτικά αυτή θα αφορά: τη δυνατότητα για μελλοντική διασύνδεση του συστήματος με άλλα αντίστοιχα ή παρόμοιου χαρακτήρα συστήματα την Εγγραφή των παρεχόμενων από το Σύστημα υπηρεσιών στο Μητρώο της Δημόσιας Διοίκησης	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

(δηλ. διαλειτουργικότητα με την Πύλη «ΕΡΜΗΣ») τη δυνατότητα ηλεκτρονικών συναλλαγών πληρωμής			
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Ευχρηστίας			
Κατά την παραμετροποίηση του συστήματος, θα εφαρμοστούν τα ακόλουθα πρότυπα για την εμφάνιση της διεπαφής χρήστη και τον τρόπο κλήσης των λειτουργιών, ώστε το περιβάλλον να είναι εύχρηστο και οικείο στο χρήστη: • Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. • Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων. • ISO 9241/part 151. • Τυπικούς ευρετικούς κανόνες ευχρηστίας, Nielsen, 1994	NAI		
Απαιτείται η λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του λογισμικού ΣΕΣ συστήματος, σε ένα περιβάλλον, στο οποίο θα: επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή ομοιομορφία στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους επιλεγούν κοινοί και φιλικόι τρόποι παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές διασφαλίζεται η επεκτασιμότητα του συστήματος	NAI		
Θα πρέπει να διασφαλίζονται ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων	NAI		
Απαιτείται η χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους	NAI		
Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών, τα οποία	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

θα παρουσιάζουν οι εφαρμογές στους τελικούς χρήστες (error messages), στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς			
Να καθοριστούν λειτουργίες που διευκολύνουν ή/και αυτοματοποιούν την επεξεργασία του περιεχομένου, όπως αυτόματη συμπλήρωση σε φόρμες, μενού επιλογών κτλ.	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Πολυκαναλικής Προσέγγισης			
Υλοποίηση του συστήματος με τη χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων ώστε να διασφαλιστεί ότι τα δεδομένα αυτά θα είναι διαθέσιμα χωρίς περιορισμό. Μερικά ανοιχτά πρότυπα είναι τα εξής: TCP/IP –Πρωτόκολο μεταφοράς δεδομένων στο διαδύκτιο HTML, HTTP, HTTPS, - Πρότυπα για τον παγκόσμιο ιστό XM, XSL, RSS, SOAP, WSDL, UDDI- ανοιχτά πρότυπα επικοινωνίας	ΝΑΙ		
Για τη διασφάλιση της συνέχειας και της ασφάλειας των δεδομένων, να είναι γνωστός και ανοιχτός ο τρόπος αποθήκευσης και μεταφοράς δεδομένων	ΝΑΙ		
Επίσης είναι αναγκαίο να ληφθεί υπόψη το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας» (www.e-gif.gov.gr)	ΝΑΙ		
Κάθε σύστημα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να είναι προσβάσιμο μέσω κοινού διαδικτυακού φυλλομετρητή	ΝΑΙ		
Να αναφερθεί η ύπαρξη ειδικού διαδικτυακού περιβάλλοντος για χρήση από κινητά τηλέφωνα ή έξυπνες συσκευές (mobile portal) για κάθε ένα από τα συστήματα που πρόκειται να αναπτυχθούν	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Ανοικτών Δεδομένων			



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	Να προβλέπεται η δημόσια διάθεση των δεδομένων του ΠΣ στο κοινό σε ευρεία κλίμακα	ΝΑΙ		
	Το νέο σύστημα θα πρέπει να παρέχει την τεχνική δυνατότητα εξαγωγής επιλεγμένων δεδομένων του που σχετίζονται με την πορεία υλοποίησης των έργων - ακολουθώντας ανοικτά πρότυπα- για αξιοποίησή τους από συστήματα συνεργαζόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (ανοικτά δεδομένα) ή τυχόν άλλα συστήματα της Αναθέτουσας	ΝΑΙ		
	Η διάθεση τους γίνεται μέσω του διαδικτύου, χωρίς να απαιτείται κάποιο εμπορικό ή άλλο εξειδικευμένο πρόγραμμα, πλην ενός συνηθισμένου λογισμικού περιήγησης	ΝΑΙ		

Προδιαγραφές Απαιτήσεων Ασφαλείας

Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να διασφαλίσει: την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών, την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων την προστασία συναλλαγών του χρήστη με το σύστημα	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος οφείλει να υλοποιήσει όλες τις απαραίτητες προσαρμογές που απαιτούνται σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος σε θέματα ασφάλειας. Συγκεκριμένα θα πρέπει να αναλύσει τα θέματα που αφορούν • την πιστοποίηση των χρηστών • τη δημιουργία ασφαλών καναλιών διαδικτυακής επικοινωνίας • τη χρήση συστημάτων που τηρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές ασφαλείας • την εξασφάλιση της αδιάλειπτης λειτουργίας και	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

της ανάκαμψης/ επαναφοράς του συστήματος σε περίπτωση βλαβών			
Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του: Τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (General Data Protection Regulation - GDPR) το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99), τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα	ΝΑΙ		
Συνοπτικά για τη ΠΣ θα πρέπει να προβλέπονται τα εξής: υποστήριξη πρωτοκόλλων HTTPS και SSL/TLS διαβαθμισμένος έλεγχος πρόσβασης στη χρήση και εκτέλεση εφαρμογών και υποσυστημάτων σε χρήστες και ομάδες χρηστών με διαφορετικά ή διαβαθμισμένα δικαιώματα ταυτοποίηση με Single-Sign-On, ώστε οι χρήστες να αποκτούν πρόσβαση σε όλες τις εφαρμογές και τα δεδομένα που φιλοξενούνται στην ΔΠ, χωρίς αυτοί να δίνουν τα διαπιστευτήριά τους (credential) παρά μόνο μια φορά κατά την εισαγωγή τους στην πύλη δυνατότητα καταγραφής ελέγχου (auditing) δυνατότητα κρυπτογράφησης log files δεδομένων και δραστηριότητας και αποθήκευση αρχείων ασφαλείας των log files στη βάση δεδομένων δυνατότητα αυτόματης λήψης αντιγράφων ασφαλείας του καταχωρημένου πληροφοριακού περιεχομένου, των προσωπικών δεδομένων των εγγεγραμμένων χρηστών του συστήματος και συνολικά της Βάσης Δεδομένων του συστήματος σε συστήματα που θα τους υποδείξει το αρμόδιο	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

γραφείο			
θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα χρήσης τεχνολογιών κρυπτογράφησης μέσω υποδομής δημοσίου κλειδιού (PKI), τεχνολογιών MD5 (RFC1321) και SHA-1 (RFC3174) για την εξασφάλιση της ακεραιότητας κ.α.	NAI		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων			
Η λειτουργία του ΠΣ, όσο και το ίδιο το Σύστημα οφείλουν να είναι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία σε Ευρωπαϊκό και Εθνικό επίπεδο. Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει να είναι συμμορφωμένα με (α) το GDPR, (β) το Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. (ΥΑΠ/Φ.40.4//1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-4-2012) και (γ) το νόμο 4591/2019.	NAI		
Προδιαγραφές Απαιτήσεων Προσβασιμότητας			
Να αναφερθεί η συμμόρφωση με τα Mobile Web Best Practices 1.0 ή/και Mobile Web Application Best Practices του W3C εφόσον το σύστημα διαθέτει ειδικό περιβάλλον πρόσβασης από έξυπνες κινητές συσκευές	NAI		

Ι.11.10 Εφαρμογή Κινητών Συσκευών Αστυνόμευσης Διαχείρισης (back office)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η Εφαρμογή θα επιτρέπει την διεκπεραίωση του συνόλου των εργασιών των Δημοτικών Αστυνομικών που περιπολούν με τη χρήση φορητών τερματικών	NAI		
Λειτουργικό σύστημα Android	NAI		
Συμβατότητα με τις προς προμήθεια κινητές συσκευές και τους εκτυπωτές έκδοσης κλήσεων	NAI		
Υποστήριξη σύγχρονων τεχνολογιών υλοποίησης εφαρμογών κινητών συσκευών (να αναφερθούν)	NAI		
Πιστοποιημένη είσοδος και λειτουργία χρηστών	NAI		
Γραφική Απεικόνιση σε χάρτη παρόδων θέσεων του συστήματος στάθμευσης (με ευδιάκριτα χρώματα και	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

σύμβολα) και ενεργών παραβάσεων			
Κατ'ελάχιστο θα πρέπει να υποστηρίζονται τα παρακάτω: έκδοση κλήσεων (εντός & εκτός ΚΟΚ) λήψη φωτογραφιών για πιστοποίηση παραβάσεων (συσχέτιση με κλήσεις που εκδόθηκαν) αναζήτηση και έκδοση αναφοράς βάρδιας εκτύπωση κλήσεων αναζήτηση και επανεκτύπωση κλήσεων δυνατότητα υποστήριξης παραβάσεων εκτός ΣΕΣ	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ελέγχου bar-code αυθεντικότητας (βάσει αλγορίθμου) καρτών στάθμευσης και για την αποφυγή πολλαπλής χρήσης	ΝΑΙ		
Καταγραφή δρομολογίου με / χωρίς GPS	ΝΑΙ		
Αποστολή στοιχείων κλήσεων στο υποσύστημα αστυνόμευσης μέσω ασύρματου δικτύου δεδομένων (να αναφερθούν οι δυνατότητες)	ΝΑΙ		
Διασύνδεση εφαρμογής με εκτυπωτές με τη χρήση (BLE, Android API)	ΝΑΙ		
Αυτόματη αναβάθμιση της εφαρμογής μέσω Διαδικτύου	ΝΑΙ		
Διασύνδεση εφαρμογής με την Εφαρμογή Διαχείρισης Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης	ΝΑΙ		
Mock-Ups για την αποτύπωση της λειτουργικότητας της εφαρμογής	ΝΑΙ		

Ι.11.11 Κινητή Εφαρμογή Πληρωμής Στάθμευσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εφαρμογή κινητών συσκευών native IOS και Android	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Να λειτουργεί σε όλα τα ευρέως χρήσης λειτουργικά συστήματα για έξυπνα κινητά τηλέφωνα και άλλες έξυπνες κινητές συσκευές (IOS & Android)	ΝΑΙ		
Να δίνεται η δυνατότητα στάθμευσης σε εγγεγραμμένους χρήστες	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει την πληρωμή με τη χρήση όλων των διαδεδομένων πιστωτικών και χρεωστικών καρτών (Να αναφερθούν)	ΝΑΙ		
Προτείνεται η δυνατότητα λειτουργίας ηλεκτρονικού πορτοφολιού για την προαγορά χρόνου στάθμευσης που θα καταναλώνεται σταδιακά με τη χρέωση χρεωστικής ή πιστωτικής κάρτας	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει σύστημα χρονοχρέωσης ανά λεπτό για την πληρωμή των τελών στάθμευσης	ΝΑΙ		
Να χρησιμοποιεί τον ελάχιστο δυνατό συνδυασμό πληροφοριών για την εγγραφή των χρηστών και τη στάθμευση (προτείνεται η χρήση του αριθμού κυκλοφορίας οχήματος, η θέση ή ο τομέας στάθμευσης)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης περισσότερων του ενός οχημάτων ανά χρήστη σε προσωρινή ή μόνιμη βάση	ΝΑΙ		
Δυνατότητα Γραφικής απεικόνιση σε χάρτη των παρόδων θέσεων του συστήματος στάθμευσης(με ευδιάκριτα χρώματα και σύμβολα), και ενεργών παραβάσεων			
Να είναι πολυγλωσσικό. Κατ'ελάχιστο να υποστηρίζονται η Ελληνική και Αγγλική Γλώσσα.	ΝΑΙ		
Να διαθέτει χαρακτηριστικά ασφαλείας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων	ΝΑΙ		
Να τηρεί τις αρχές καθολικού σχεδιασμού (ν.4488/2017, αρ.63) και να διασφαλίζει την προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες όπως ορίζονται στον Ν.4591/2019 και στο αρ.60 του Ν.4488/2017.	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 131

Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο του υποσυστήματος διαχείρισης θέσεων στάθμευσης	NAI		
---	-----	--	--

I.11.12 Tablet και συνοδευτικός εξοπλισμός (φορτιστές, καλώδια, θήκη κτλ) για τους οδηγούς των απορριμματοφόρων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Λειτουργικό Σύστημα	Android		
Τεμάχια	30		
Έτος Κυκλοφορίας	2018 και μετά		
Μνήμη RAM	1GB		
Χωρητικότητα	16GB		
Πυρήνες Επεξεργαστή	Quad-Core		
Ταχύτητα Βασικού Επεξεργαστή	>=1,1 GHz		
Μέγεθος Οθόνης	>=10,1 "		
Ανάλυση Οθόνης	1280 x 800 pixels		
Ανάλυση Βασικής Κάμερας	2 MP		
Δευτερεύουσα Κάμερα	NAI		
Συνδεσιμότητα	Bluetooth, Wi-Fi, USB, 3.5mm Jack		
Δίκτυο Σύνδεσης	4G – LTE		
Χωρητικότητα Μπαταρίας	4500 mAh		
Δυνατότητες	Card Reader, Dual SIM, OTG, Ενσωματωμένο GPS		
Αισθητήρες	Accelerometer		
Συμπληριμβάνονται φορτιστές, καλώδια, θήκη και βάση για όχημα κτλ	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

GPRS/3G/4G	ΝΑΙ		
------------	-----	--	--

Κοζάνη, 14-11-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΚΟΡΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Αν. Προϊστάμενος Γραφείο
Προγραμματισμού και
Ανάπτυξης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: Ολοκληρωμένη ψηφιακή
πλατφόρμα υποβολής διαχείρισης και
παρακολούθησης αιτημάτων για την
βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών
του Δήμου Κοζάνης με χρήση «έξυπνων»
εφαρμογών

ΠΡ/ΜΟΣ : 307.350,00€ ΜΕ ΦΠΑ

ΑΡ. ΜΕΛ.: 176/2022

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:

ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ:

Ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα υποβολής
διαχείρισης και παρακολούθησης αιτημάτων για την
βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών του
Δήμου Κοζάνης με χρήση «έξυπνων» εφαρμογών

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

Τριακόσιες Επτά Χιλιάδες Τριακόσια Πενήντα Ευρώ
(307.350,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

176/2022



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 134

ΑΡΘΡΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Ορισμοί

Αναθέτουσα Αρχή:	Δήμος Κοζάνης
Ανάδοχος :	Ο Προσφέρων που θα επιλεγεί και θα συνάψει Σύμβαση με Αναθέτουσα Αρχή, με αντικείμενο Ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα υποβολής διαχείρισης και παρακολούθησης αιτημάτων για την βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών του Δήμου Κοζάνης με χρήση «έξυπνων» εφαρμογών
	B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της Προκήρυξης
Δημοπρατούσα Αρχή:	Δήμος Κοζάνης
Προϊστάμενη Αρχή :	Δήμος Κοζάνης
Διευθύνουσα Υπηρεσία:	Δ/ση Οικονομικών Υποχρεώσεων
Σύμβαση:	Το συμφωνητικό που υπογράφεται μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου
Συμβατικά Τεύχη:	Η σύμβαση, τα τυχόν παραρτήματά της, όπως αναφέρονται στην παράγραφο 1.3 της παρούσης συγγραφής, με αυτή τη σειρά ισχύος.

1.2. Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.)

Η παρούσα Σ.Υ. αποτελείται από δέκα πέντε (15) άρθρα (περιλαμβανομένου και του παρόντος), στα οποία προσδιορίζεται το γενικό πλαίσιο και οι ειδικοί όροι για την εργασία του Αναδόχου.

1.3. Σειρά ισχύος Συμβατικών τευχών

Τα παρακάτω Τεύχη Τεχνικών Προδιαγραφών μαζί με όλα τα έγγραφα που προσαρτώνται σ' αυτά ή τα συμπληρώνουν, θα αποτελέσουν μέρος της Σύμβασης και ταξινομούνται κατά σειρά προτεραιότητας ως εξής:

1. Σύμβαση υπογεγραμμένη από την Αναθέτουσα Αρχή και τον Ανάδοχο.
2. Διακήρυξη του Διαγωνισμού
3. Συγγραφή Υποχρεώσεων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΑΡΘΡΟ 2: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Για το αντικείμενο υποχρεώσεων του Αναδόχου βλ. αναλυτικά Τεύχη Τεχνικών Προδιαγραφών.

ΑΡΘΡΟ 3: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Μετά την ανακοίνωση της Απόφασης Κατακύρωσης και τη λήψη των απαιτούμενων εγκρίσεων, καταρτίζεται η σχετική Σύμβαση προμήθειας ειδών, η οποία ρυθμίζει όλες τις λεπτομέρειες για την εφαρμογή της Κατακύρωσης.

Η Σύμβαση, που περιλαμβάνει, λεπτομερώς όλους τους όρους και τις προϋποθέσεις για την υλοποίηση του υποέργου καθώς και τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των συμβαλλομένων μερών, καταρτίζεται με βάση την Κατακύρωση, την προσφορά και την Προκήρυξη, κατά φθίνουσα σειρά ιεραρχίας και κατισχύει αυτών πλην καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

Για τις ανάγκες κατάρτισης των ειδικών όρων και λεπτομερειών της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα συνεργαστεί με την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε περίπτωση που πιθανολογείται ότι, κατά το χρονικό διάστημα κατάρτισης του τελικού κειμένου της Σύμβασης, θα λήξει η ισχύς της προσφοράς ή της εγγύησης συμμετοχής, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έγκαιρη παράταση της ισχύος της προσφοράς του κατά τον εκτιμώμενο για την ολοκλήρωση του κειμένου της Σύμβασης απαιτούμενο χρόνο και την παράταση, για τον ίδιο χρόνο, της ισχύος της εγγυητικής συμμετοχής ή την αντικατάστασή της με την εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Μετά την ολοκλήρωση του εγγράφου της Σύμβασης και μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερών από την λήψη έγγραφης πρόσκλησης από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει για την υπογραφή της Σύμβασης, προσκομίζοντας τα παρακάτω στοιχεία:

(α) Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι εταιρεία ή συνεταιρισμός ή ένωση προσώπων ή κοινοπραξία, τα έγγραφα νομιμοποίησης του προσώπου που θα υπογράψει τη Σύμβαση.

(β) Εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της Σύμβασης που θα ανέρχεται στο 4% της συνολικής αξίας του προϋπολογισμού της μελέτης χωρίς Φ.Π.Α.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 136

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως και όλες οι εγγυήσεις που αναφέρονται στην Προκήρυξη, εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με το νόμο 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με την νομοθεσία των κρατών αυτών, αυτό το δικαίωμα.

Εγγυήσεις που εκδίδονται σε άλλο κράτος εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει τη Σύμβαση, η Υπηρεσία επιβάλλει τις προβλεπόμενες στις κείμενες διατάξεις κυρώσεις.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΑΡΘΡΟ 4: ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ

Η Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια που εδρεύουν στην Κοζάνη.

ΑΡΘΡΟ 5: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης Προμήθειας ειδών το ύψος της οποίας θα ανέρχεται 4% της συνολικής αξίας του προϋπολογισμού της μελέτης χωρίς Φ.Π.Α, επιστρέφεται μετά την οριστική (ποσοτική και ποιοτική) παραλαβή του έργου και ύστερα από την εκκαθάριση τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλομένους.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 137

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Για την καλή λειτουργία του προμηθευόμενου εξοπλισμού ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την οριστική παραλαβή τους, να καταθέσει εγγύηση, το ύψος της οποίας θα ανέρχεται στο 3% της συμβατικής τους αξίας, χωρίς Φ.Π.Α. και με χρόνο ισχύος τρία (3) χρόνια.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται στον Ανάδοχο μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης.

ΑΡΘΡΟ 6: ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η διάρκεια υλοποίησης της συμβάσεως προμήθειας ειδών ορίζεται σε χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του παραδοτέου εξοπλισμού, θα γίνεται από την Επιτροπή Παραλαβής.

Στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με την υλοποίηση της Προμήθειας έξοδα, όπως:

- α) τα έξοδα μεταφοράς, χειρισμού, συσκευασίας, φόρτωσης, εκφόρτωσης, διαμετακόμισης, παράδοσης, αποσυσκευασίας, ελέγχου, ασφάλισης, επιτόπιας συναρμολόγησης ή/και της θέσης σε λειτουργία των προμηθευόμενων με τη Σύμβαση προϊόντων,
- γ) τα έξοδα της προμήθειας των εργαλείων που απαιτούνται για την υλοποίηση της Προμήθειας
- δ) τα έξοδα της προμήθειας ή παραγωγής εγχειριδίων και οδηγιών.

ΜΕΤΑΘΕΣΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα μετάθεσης του χρονοδιαγράμματος του υποέργου, εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται, για εύλογο χρονικό διάστημα και στις περιπτώσεις αυτές ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο για την διαφοροποίηση του χρονοδιαγράμματος ως προς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει μετάθεση της προθεσμίας εκτέλεσης του υποέργου, στην περίπτωση που η εκτέλεση της Σύμβασης ή επί μέρους δραστηριοτήτων της καθυστερεί ή πρόκειται να καθυστερήσει



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 138

για λόγους που δεν ανάγονται σε περιοχές ευθύνης του ή για λόγους ανωτέρας βίας. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος συνυποβάλλει πλήρη και λεπτομερή στοιχεία για την τεκμηρίωση του αιτήματός του και το αίτημα εξετάζεται από την Αναθέτουσα Αρχή η οποία αποφασίζει εάν δικαιολογείται να δοθεί μετάθεση και πόση, είτε για το μέλλον είτε με αναδρομική ισχύ και ειδοποιεί σχετικά γραπτώς τον Ανάδοχο.

Για τη διαδικασία και τις συνέπειες της έκπτωσης εφαρμόζονται αναλογικά οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που ισχύει.

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανωτέρα βία ή σε υπαιτιότητα του αναθέτοντος.

Όλοι οι όροι της σύμβασης που θα υπογραφεί θεωρούνται ουσιώδεις. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει οποιοδήποτε όρο της σύμβασης που θα υπογραφεί. Στις περιπτώσεις αυτές ο ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωσης.

Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη σύμβαση (με Φ.Π.Α.) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.

Οι ρήτρες καθυστέρησης των παραδόσεων θα περιέχονται στη σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του αναδόχου.

Σε περίπτωση κήρυξης του Αναδόχου ως εκπτώτου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο του εξοπλισμού, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα.

ΑΡΘΡΟ 7: ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Η πληρωμή του Συμβατικού Τμήματος του Υποέργου θα γίνει, σε ποσοστό **100%** του Συμβατικού Τμήματος, μετά την οριστική (ποιοτική και ποσοτική) παραλαβή τους.

Όλες οι πληρωμές θα γίνονται σε ευρώ με την προσκόμιση των νομίμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 139

ΑΡΘΡΟ 8: ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι τα υποέργα θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση, θα στερούνται οποιωνδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή, ελαττωματικά υλικά) και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες όπως αυτές προδιαγράφονται στην Προκήρυξη ή επιτρέπεται να προδιαγραφούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την εκτέλεση του υποέργου.

Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούργιος και θα συνοδεύεται από τις αντίστοιχες εγγυήσεις.

Ο Ανάδοχος εγγυάται αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του εξοπλισμού κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.

Είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που αναφάνεται κατά την περίοδο αυτή, εκτός αν μπορέσει να αποδείξει ότι τα ελαττώματα προέρχονται από αίτια που δεν έχουν σχέση με σφάλματα στην κατασκευή, στα υλικά, στη σχεδίαση ή στην υλοποίηση.

Αν ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την αχρηστία μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα Αρχή πληροφορεί τον Ανάδοχο ως προς το είδος και την έκταση κάθε ελαττώματος μόλις αυτό γίνει εμφανές. Αν ο Ανάδοχος δεν αποκαταστήσει το ελάττωμα χωρίς καθυστέρηση, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να φροντίσει για την αποκατάσταση του ελαττώματος από τρίτον, με κίνδυνο και δαπάνη του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 9: ΕΚΧΩΡΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Κατ' εξαίρεση ο Ανάδοχος δικαιούται να εκχωρήσει, χωρίς έγκριση,



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 140

τις απαιτήσεις του έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την καταβολή Συμβατικού Τιμήματος, με βάση τους όρους της Σύμβασης, σε Τράπεζα της επιλογής του που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα.

Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να εγκρίνει αίτημα του Αναδόχου για μεταβίβαση ή εκχώρηση, μόνο στην περίπτωση που εκείνος που τον υποκαθιστά ανταποκρίνεται στα κριτήρια επιλογής που ίσχυσαν για την ανάθεση της Σύμβασης. Σε περίπτωση υποκατάστασης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις υποχρεώσεις του σχετικά με το τμήμα της Σύμβασης που έχει ήδη εκτελεσθεί ή το τμήμα που δεν εκχωρήθηκε.

ΑΡΘΡΟ 10: ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ

Ο Ανάδοχος, για την υλοποίηση του υποέργου, θα χρησιμοποιήσει τους υπερβολάβους που έχει προσδιορίσει στην προσφορά του, για το κατά περίπτωση αναφερόμενο στην προσφορά του τμήμα τους.

Οι υπερβολάβοι δεν αποκτούν οποιαδήποτε συμβατική σχέση με την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται για τις πράξεις, παραλείψεις και αμέλειες των υπερβολάβων και των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων τους, όπως ακριβώς και για τις πράξεις, παραλείψεις ή αμέλειες του ιδίου, των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων του.

Ο Ανάδοχος δικαιούται να αντικαταστήσει υπερβολάβο σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του με αυτόν ή να χρησιμοποιήσει και άλλον υπερβολάβο, μόνο εφ' όσον ο νέος υπερβολάβος ανταποκρίνεται στα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής που ίσχυαν για την ανάθεση της Σύμβασης.

Προκειμένου να συνάψει νέα υπερβολαβία, ο Ανάδοχος απαιτείται να έχει τη γραπτή άδεια της Αναθέτουσας Αρχής. Τα τμήματα τα οποία καλύπτει η υπερβολαβία, καθώς και η ταυτότητα του υπερβολάβου κοινοποιούνται στην Αναθέτουσα Αρχή, μαζί με έγγραφη τεκμηρίωση του Αναδόχου από την οποία πρέπει να προκύπτει ότι ο υπερβολάβος ανταποκρίνεται στα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής που ίσχυαν για την ανάθεση της Σύμβασης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να ζητήσει από τον Ανάδοχο την αντικατάσταση υπεργολάβου ή φυσικού προσώπου εμπλεκόμενου στην εκτέλεση του Υποέργου που, κατά την βάσιμη και αιτιολογημένη κρίση της, δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Υποέργου, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην περίπτωση αυτή να ανταποκριθεί στην απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί από κοινού ότι απαιτείται για την εξεύρεση αντικαταστάτη.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του Υποέργου φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

ΑΡΘΡΟ 11: ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα του προμηθευόμενου είδους μέχρι την ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής του, οπότε η κυριότητα μεταβιβάζεται στην Αναθέτουσα Αρχή, ελεύθερη από κάθε βάρος και δικαίωμα τρίτου.

Όλο το έγγραφο ή υλικό που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, όπως διαγράμματα σχέδια, προδιαγραφές κ.λ.π. είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης, παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από της Σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του ν.2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Αναθέτουσας Αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί του εξοπλισμού, η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να αμυνθεί, δικαστικά και εξωδικαστικά, για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η Αναθέτουσα Αρχή εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ενδίκου μέσου.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΑΡΘΡΟ 12: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για κάθε ζημία ή απώλεια των προϊόντων που θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή σε εκτέλεση της Σύμβασης Προμήθειας, μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους, υποχρεούμενος σε περίπτωση ζημιάς, φθοράς ή απώλειας σε πλήρη αποκατάσταση ή, ακόμη και αντικατάστασή τους.

Μετά την Οριστική Παραλαβή ο κίνδυνος μεταβιβάζεται στην Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει κάθε πρόσφορο μέτρο ασφάλειας και προστασίας για την αποτροπή ζημιών ή φθορών και είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων της Αναθέτουσας Αρχής, του προσωπικού της ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημιάς που είναι δυνατόν να προξηνηθεί κατά ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης του Υποέργου από τον Ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του εφ' όσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει και διατηρεί ασφαλισμένο το προσωπικό του στους αρμόδιους ασφαλιστικούς οργανισμούς καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και μεριμνά όπως οι υπεργολάβοι του πράξουν το ίδιο.

ΑΡΘΡΟ 13: ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος δεν αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την υλοποίηση του έργου, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη Σύμβαση, υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, οι υπεργολάβοι του και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημιάς της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

Ο Ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τα Υποέργα χωρίς την προηγούμενη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή και δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή, με κανένα τρόπο, χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 143

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της, η Επιτροπή Παραλαβής και όλα τα εξουσιοδοτημένα από την Αναθέτουσα Αρχή πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σ' αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης του έργου και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας του υποέργου ή του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 14: ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να απαντήσει εντός είκοσι (20) ημερών από λήψεως του σχετικού αιτήματος του Αναδόχου, διαφορετικά με την πάροδο άπρακτης της προθεσμίας τεκμαίρεται η αποδοχή του αιτήματος.

ΑΡΘΡΟ 15: ΛΥΣΗ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) ο Ανάδοχος δεν υλοποιεί τα Υποέργα με τον τρόπο που ορίζεται στη Σύμβαση, παρά τις προς τούτο επανειλημμένες οχλήσεις της Αναθέτουσας Αρχής
- β) ο Ανάδοχος εκχωρεί τη Σύμβαση ή αναθέτει εργασίες υπεργολαβικά χωρίς την άδεια της Αναθέτουσας Αρχής
- γ) Ο Ανάδοχος πτωχεύσει, τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή εκκαθάριση, λυθεί ή ανακληθεί η άδεια λειτουργίας του ή γίνουν πράξεις αναγκαστικής εκτελέσεως σε βάρος του, στο σύνολο ή σε σημαντικό μέρος των περιουσιακών του στοιχείων.
- δ) εκδίδεται τελεσίδικη απόφαση κατά του Αναδόχου για αδίκημα σχετικό με την άσκηση του επαγγέλματός του



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται από την περιέλευση στον Ανάδοχο της εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής καταγγελίας. Κατ' εξαίρεση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται, κατ' ενάσκηση διακριτικής της ευχέρειας, για όσες από τις περιπτώσεις καταγγελίας είναι αυτό δυνατό, να τάξει εύλογη (κατ' αυτήν) προθεσμία θεραπείας της παραβάσεως, οπότε τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται αυτόματα με την πάροδο της ταχθείσας προθεσμίας, εκτός εάν η Αναθέτουσα Αρχή γνωστοποιήσει εγγράφως προς τον Ανάδοχο ότι θεωρεί την παράβαση θεραπευθείσα.

Με την μετά από καταγγελία της Αναθέτουσας Αρχής λύση της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά από αίτηση της Αναθέτουσας Αρχής:

- α) Να απόσχει από την διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας, έργου ή εκτέλεσης υποχρεώσεώς του που πηγάζει από τη Σύμβαση, πλην εκείνων που επιβάλλονται για την διασφάλιση προϊόντων, εργασιών και εγκαταστάσεων.
- β) Να παραδώσει, σε χρόνο που θα προσδιορίσει η Αναθέτουσα Αρχή, όποιο έργο, εργασία ή προϊόν (ολοκληρωμένο ή μη) έχει εκπονήσει ή έχει στην κατοχή του καθώς και τα πάσης φύσεως υποστηρικτικά έγγραφα και μέσα (μαγνητικά ή μη) και να μεριμνήσει όπως οι Υπεργολάβοι και συνεργάτες του πράξουν το ίδιο.
- γ) Να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε εξοπλισμό, υλικά ή άλλα αγαθά που αφορούν άμεσα ή έμμεσα το Υπόέργο και ευρίσκονται στην κατοχή του, εγγυώμενος ότι οι Υπεργολάβοι και συνεργάτες του θα πράξουν το ίδιο.

Το συντομότερο δυνατό μετά την καταγγελία της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή βεβαιώνει την αξία του παρασχεθέντος μέρους του Υποέργου καθώς και κάθε οφειλή έναντι του Αναδόχου κατά την ημερομηνία καταγγελίας.

Η Αναθέτουσα Αρχή αναστέλλει την καταβολή οποιουδήποτε ποσού πληρωτέου σύμφωνα με την Σύμβαση προς τον Ανάδοχο μέχρις εκκαθαρίσεως των μεταξύ τους υποχρεώσεων και οι εγγυητικές επιστολές καταπίπτουν.

Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αγοράσει, σε τιμές αγοράς τον εξοπλισμό που δεν έχει ακόμα πληρώσει. Οι όροι της αγοράς εναπόκεινται στην κρίση της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει πρόσθετα από τον Ανάδοχο αποζημίωση για κάθε ζημία που υπέστη μέχρι του ανώτατου ποσού του Συμβατικού Τιμήματος που αντιστοιχεί στην αξία του



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
2014 - 2020



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 145

τμήματος του Υποέργου που δεν μπορεί, λόγω πλημμελούς εκτελέσεως της Σύμβασης, να χρησιμοποιηθεί για τον προοριζόμενο σκοπό.

Κοζάνη, 14-11-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ.

ΚΟΡΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Αν. Προϊστάμενος Γραφείο
Προγραμματισμού και
Ανάπτυξης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σελίδα 146