Πίνακες Συμμόρφωσης

| Α/Α | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Βάση Γεωχωρικών Δεδομένων |
| 1 | Αποθήκευση και διαχείριση σχεσιακών συνόλων δεδομένων  | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αποθήκευση και διαχείριση αρχείων πολυμέσων υψηλής ποιότητας | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Εξασφάλιση ασφάλειας διαδικασιών και δεδομένων | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Επίτευξη υψηλής διαθεσιμότητας και απόδοσης του Υποσυστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Δυνατότητα συμπίεσης των δεδομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Δυνατότητες ανοχής σε λάθη | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Υποστήριξη κλειδώματος σε επίπεδο γραμμής πίνακα (row level locking), χωρίς περιορισμό στον αριθμό των χρηστών ή/και των transactions και με ταυτόχρονη εξασφάλιση της συνέπειας (consistency) και της ακεραιότητας (integrity) των δεδομένων | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Δυνατότητα για ενσωματωμένο μηχανισμό που υποστηρίζει την συνολική και επιλεκτική κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση αποθηκευμένων ευαίσθητων δεδομένων σύμφωνα με τα διεθνή αποδεκτά πρότυπα αλγορίθμων κρυπτογράφησης | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Γηγενής Συμμόρφωση ACID (Atomicity Consistency Isolation Durability) για τις Βάσεις Δεδομένων των σχεσιακών συνόλων δεδομένων | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Δυνατότητα προσθήκης νέων εξυπηρετητών όταν και εφόσον προκύψει απαίτηση κλιμάκωσης | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Το Υποσύστημα πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμο, ακόμη και σε απρόβλεπτες συνθήκες φόρτου, όπως αντίστοιχα όλα τα δεδομένα να είναι πάντα διαθέσιμα | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Σε περίπτωση που απαιτηθεί από τις ανάγκες του έργου, θα αξιοποιείται δίκτυο διανομής περιεχομένου (Content Delivery Network) χωρίς επιπλέον κόστος  | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Να καλύπτονται στο σύνολο τους οι αντίστοιχες απαιτήσεις του Υποσυστήματος όπως περιγράφονται στην αντίστοιχη Ενότητα  | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Να εκπονηθεί το Εννοιολογικό, Λογικό και Φυσικό Διάγραμμα της ΒΧΔ. | ΝΑΙ |  |  |
| Ηλεκτρονική Πλατφόρμα |
| 1 | Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), και να χρησιμοποιεί πρότυπα που θα διασφαλίζουν την ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών της ολοκληρωμένης λύσης, τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή / και υποσυστημάτων, τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα, την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Το σύνολο της ολοκληρωμένης λύσης θα πρέπει να ακολουθεί τις αρχές του cloud computing, οι οποίες βασίζονται στην πολυχρηστικότητα, την ευρεία κλιμάκωση, την ελαστικότητα και τον αυτοκαθορισμό των πόρων και το σύνολο των εφαρμογών / υποσυστημάτων θα παρέχονται με τη μορφή υπηρεσίας στο σύνολο των ωφελούμενων | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Η πλατφόρμα θα πρέπει να υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει: | NAI |  |  |
| i. | Υπολογιστική υποδομή διαθέσιμη βάσει του μοντέλου IaaS (Infrastructure as a Service), η οποία θα παρέχει τους απαιτούμενους πόρους, ώστε να επιτρέπεται η αποτελεσματική διαχείριση μεγάλου όγκου ετερογενών δεδομένων |
| ii. | Προγραμματιστικές διεπαφές (APIs) ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να αξιοποιήσουν δεδομένα και υπηρεσίες της πλατφόρμας και να αναπτύξουν δικές τους εφαρμογές υποστήριξης λήψης αποφάσεων | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια ολοκληρωμένη λύση η οποία θα καλύπτει το σύνολο της απαιτούμενης λειτουργικότητας και των προδιαγραφών της πλατφόρμας. Στην παρουσίαση της τεχνικής λύσης που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίζονται και να τεκμηριώνονται με την απαιτούμενη λεπτομέρεια τα σημεία και ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους συστημάτων και να παρουσιάζεται σε ένα ενιαίο σχεδιάγραμμα η συνολική λογική αρχιτεκτονική του συνόλου των υποσυστημάτων της πλατφόρμας. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Για κάθε υποσύστημα θα περιγράφεται με σαφήνεια: Ο ρόλος τουΤα δεδομένα που διαχειρίζεται | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Σε τεχνολογικό επίπεδο η πλατφόρμα θα πρέπει να διέπεται από τις ακόλουθες βασικές αρχές: | ΝΑΙ |  |  |
| i.  | «Ανοιχτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων  |
| ii.  | Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική  | ΝΑΙ |  |  |
| iii.  | ενιαίο web‐based περιβάλλον  | ΝΑΙ |  |  |
| iv.  | Αρχιτεκτονική Ν‐tier | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Η αρχιτεκτονική του συστήματος, όπως θα εξειδικευθεί στα πλαίσια της προσφορά των Υποψηφίων Αναδόχων και της Μελέτης Εφαρμογής, θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις:  |  |  |  |
| i.  | Διαθεσιμότητα  | ΝΑΙ |  |  |
| ii.  | Επεκτασιμότητα  | ΝΑΙ |  |  |
| iii.  | Ασφάλεια  | ΝΑΙ |  |  |
| iv.  | Αξιοπιστία  | ΝΑΙ |  |  |
| v.  | Ευκολία Διαχείρισης  | ΝΑΙ |  |  |
| vi.  | Υποστήριξη ανοικτών προτύπων  | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Η πλατφόρμα θα χαρακτηρίζεται από υψηλή ασφάλεια, διαθεσιμότητα και υψηλή ανοχή σε σφάλματα  | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Θα χρησιμοποιηθεί σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) και ανάπτυξης υποδομής Αποθήκης Δεδομένων  | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Τεκμηριωμένη κάλυψη προδιαγραφών σχετικά με τα εργαλεία ανάπτυξης και διαχείρισης των επιμέρους υποσυστημάτων της πλατφόρμας  | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Να καλύπτονται στο σύνολο τους οι αντίστοιχες απαιτήσεις του Υποσυστήματος όπως περιγράφονται στην αντίστοιχη Ενότητα  | ΝΑΙ |  |  |
| Διαδικτυακή Γεωπύλη ΣΕΠ |
| 1 | Η διαδικτυακή γεωπύλη θα αποτελεί το κεντρικό σημείο του περιβάλλοντος διεπαφής (UI) των χρηστών με την πλατφόρμα | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Η Πύλη θα ολοκληρώνει σε ένα ενιαίο λειτουργικό περιβάλλον το σύνολο των υπόλοιπων υποσυστημάτων του συστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει για την ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης έτοιμο λογισμικό ανοικτού κώδικά και ελεύθερης διάθεσης. Το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει είναι ευρέως διαδεδομένο και να χαρακτηρίζεται από υψηλή ωριμότητα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Η διαδικτυακή γεωπύλη θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει τις ακόλουθες δυνατότητες, κατ’ ελάχιστον: |  |  |  |
| i. | Να είναι αρθρωτή (modular) και επεκτάσιμη, με δυνατότητα σχεδιασμού, ανάπτυξης και εγκατάστασης πρόσθετων λειτουργιών | NAI |  |  |
| ii. | Να μπορεί να δημοσιεύει πολυμεσικό περιεχόμενο | NAI |  |  |
| iii. | Να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με πολλαπλά τρίτα συστήματα και βάσεις δεδομένων με στόχο την ανάκτηση δεδομένων από τα συστήματα αυτά | ΝΑΙ |  |  |
| iv. | Να διαχειρίζεται χρήστες, ρόλους και δικαιώματα σε σχέση με τη διαχείριση περιεχομένου, και όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής περιεχομένου (π.χ. δημιουργία, επεξεργασία, δημοσίευση) | NAI |  |  |
| v. | Να αντιστοιχεί μεταδεδομένα στο περιεχόμενο | NAI |  |  |
| vi. | Να ορίζει και να διαχειρίζεται πολιτικές για την ανάκτηση, δημοσίευση, ανανέωση και διαγραφή περιεχομένου | NAI |  |  |
| vii. | Να διαχειρίζεται την εμφάνιση και την εργονομία των πυλών πρόσβασης σε περιεχόμενο | NAI |  |  |
| viii. | Να καθορίζει και να διαχειρίζεται προσωποποιημένη πρόσβαση σε κάθε χρήστη (βάσει ρόλου) | NAI |  |  |
| ix. | Να αναζητά με δυναμικό τρόπο δεδομένα, με χρήση πολλαπλών κριτηρίων/φίλτρων | NAI |  |  |
| x. | Να αναλύει δεδομένα χρήσης και επισκεψιμότητας, με δυνατότητα παραγωγής κατάλληλων αναφορών | NAI |  |  |
| xi. | Να παρέχει δυνατότητες δημιουργίας και διαχείρισης newsletter | NAI |  |  |
| xii. | Να διαθέτει φιλικό περιβάλλον διαχείρισης περιεχομένου με φιλικό επεξεργαστή κειμένου (WYSIWUG) | NAI |  |  |
| 5 | Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες διαφορετικών ομάδων χρηστών. Η κάθε ομάδα θα έχει διαφορετικές απαιτήσεις από το σύστημα αλλά και διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε αυτό. | NAI |  |  |
| 6 | Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI) χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Όλες οι λειτουργίες θα πρέπει να προσφέρονται μέσω webinterface, ενώ η διεπαφή θα πρέπει να αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας τις τελευταίες δυνατότητες των τεχνολογιών διεπαφών. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Η πρόσβαση θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσοτέρων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (MS Edge, MozillaFirefox, Opera, Apple Safari, κλπ. στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (plugins). | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα πρότυπα του WWW Consortium (W3C) όπως CSS, HTML 4.01, XHTML 1.0 κ.λπ. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να κρύβει από τους χρήστες τις τεχνικές λεπτομέρειες του πληροφοριακού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Οι εφαρμογές πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων, αλλά και στη γενικότερη παρουσίαση της διεπαφής των χρηστών. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Ο χρόνος απόκρισης του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκεται σε εξέλιξη επεξεργασία. | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Η διαδικτυακή γεωπύλη θα πρέπει να αποτελεί το μοναδικό σημείο εισόδου για όλες τις προσφερό-μενες υπηρεσίες (ανάλογα με τα δικαιώματα που έχουν οριστεί). | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον η πρόσβαση στις ανάλογες υπηρεσίες (single, sign-on) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε υπηρεσία ξεχωριστά. | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Παροχή «προσωποποιημένων» υπηρεσιών (personalized services) προς τελικούς χρήστες, ανάλογα με το προφίλ που οι ίδιοι θα έχουν εισάγει στο σύστημα κατά την εγγραφή τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση με τις οδηγίες του προτύπου W3C/WAI Web Content Accessibility Guidelines 2.0 τουλάχιστον σε επίπεδο συμμόρφωσης Level AΑ με δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης σε ανώτερο επίπεδο (AAA). | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Το σύστημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και υλοποιημένο κατά τέτοιο τρόπο, που να είναι εύκολη η μελλοντική του επέκταση, όσον αφορά την κάλυψη νέων υπηρεσιών, την αύξηση του όγκου περιεχομένου, του πλήθους εξυπηρετούμενων χρηστών κ.λπ. | ΝΑΙ |  |  |
| 19 | Δυνατότητες πολυκριτηριακής αναζήτησης πληροφοριών. | ΝΑΙ |  |  |
| 20 | Το Υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει User Profiling και Personalisation σε τέτοιο βαθμό και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σύμφωνη με τις αρχές της οδηγίας GDPR.  | ΝΑΙ |  |  |
| 21 | Το Υποσύστημα θα πρέπει να έτσι σχεδιασμένο ώστε να καταγράφει και να παρουσιάζει αναλυτικά στατιστικά στοιχεία για τη χρήση του. | ΝΑΙ |  |  |
| 22 | Δυνατότητα πολυγλωσσικής ανάπτυξης της πύλης  | ΝΑΙ |  |  |
| 23 | Δυνατότητα απεικόνισης σε χάρτη τα κατάλληλα μέτρα κινδύνου, όπως τον βασικό αριθμό αναπαραγωγής R0 και την πιθανότητα μόλυνσης από την ασθένεια. | ΝΑΙ |  |  |
| 24 | Οι χάρτες αυτού του είδους θα δημιουργούνται αυτόματα σε δεκαπενθήμερη βάση | ΝΑΙ |  |  |
| 25 | Δυνατότητα διασύνδεσης με δημοφιλή μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, Instagram, κλπ.), με δυνατότητα διαμοιρασμού σε δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα περιεχομένου της Ιστοσελίδας | ΝΑΙ |  |  |
| 26 | Δυνατότητα συμπλήρωσης ερωτηματολογίων ικανοποίησης | ΝΑΙ |  |  |
| 27 | Δυνατότητα ενημέρωσης για τοπικό καιρό | ΝΑΙ |  |  |
| 28 | Διαβαθμισμένη πρόσβαση στο αρμόδιο προσωπικό του Φορέα για αξιοποίηση των υπόλοιπων Υπηρεσιών και Υποσυστημάτων | ΝΑΙ |  |  |
| 29 | Ενσωμάτωση sitemap με δυναμική απεικόνιση της εκάστοτε δομής της Ιστοσελίδας (με αυτόματη ενημέρωση κάθε φορά που προστίθεται, διαγράφεται ή μετατίθεται κάποια σελίδα ή ενότητα) | ΝΑΙ |  |  |
| 30 | Φόρμα επικοινωνίας χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 31 | Διαχείριση προτιμήσεων και συνολικού προφίλ χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 32 | Υποστήριξη όλων των μορφών πολυμεσικού περιεχομένου (φωτογραφίες, αρχεία ήχου, βίντεο) | ΝΑΙ |  |  |
| 33 | Να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017 | ΝΑΙ |  |  |
| 34 | Να καλύπτονται στο σύνολο τους οι αντίστοιχες απαιτήσεις του Υποσυστήματος όπως περιγράφονται στην αντίστοιχη Ενότητα  | ΝΑΙ |  |  |
| Mobile έκδοση της Διαδικτυακής Πύλης |
| 1 | Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη για Android version 6.0 ή ανώτερη και iOS version 12 ή ανώτερη. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Η εφαρμογή θα παρέχει στον χρήστη περιεχόμενο και υπηρεσίες ανάλογα με αυτά της Διαδικτυακής Πύλης | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Η εφαρμογή θα επιτρέπει User Profiling και Personalisation σε τέτοιο βαθμό και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σύμφωνη με τις αρχές της οδηγίας GDPR | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Χρήση βέλτιστων πρακτικών ώστε το μέγεθος της εφαρμογής να κινηθεί σε λογικά πλαίσια και να είναι φιλική με την κατανάλωση μπαταρίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Η εφαρμογή θα πρέπει να έτσι σχεδιασμένη ώστε να προσφέρει στατιστικά στοιχεία για την χρήση της | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Διαχείριση της υπηρεσίας προωθητικών μηνυμάτων (push notifications) τα οποία θα έχουν την δυνατότητα αναδρομολόγησης σε εσωτερικές σελίδες της εφαρμογής και εξωτερικές διαδικτυακές σελίδες | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Η διάθεση της εφαρμογής θα πραγματοποιείται με εύκολο τρόπο, συμβατό με αυτό που είναι συνηθισμένοι και χρησιμοποιούν οι χρήστες των smartphones μέσω AppStores. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει στο πλαίσιο του Έργου την διαδικασία υποβολής και έγκρισης στα επίσημα AppStores κάθε πλατφόρμας εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής και κάθε κόστος που σχετίζεται με την διαδικασία αυτή.  | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Τρόποι διασφάλισης Ασφάλειας συνομιλιών και ιδιωτικότητας | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Να ληφθούν υπόψη οι Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Το mobile-app θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τα branding guidelines που θα δοθούν. | ΝΑΙ |  |  |
| Mobile εφαρμογή για ενημέρωση τόπων εστιών από τους πολίτες |
| 1 | Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη για Android version 6.0 ή ανώτερη και iOS version 12 ή ανώτερη. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Υποστήριξη Uploading αποστολής από τον χρήστη φωτογραφιών υψηλής ανάλυσης | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Το Uploading των φωτογραφιών συνοδεύεται από την ακριβή θέση (γεωγραφικές συντεταγμένες) λήψης της φωτογραφίας | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Δυνατότητα προσθήκης σχολίων και κατηγοριοποίησης της φωτογραφίας από drop down επιλογές | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Ενσωμάτωση των φωογραφιών στη Βάση Χωρικών Δεδομένων με βάση τα γεωχωρικά δεδομένα τους.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Χρήση βέλτιστων πρακτικών ώστε το μέγεθος της εφαρμογής να κινηθεί σε λογικά πλαίσια και να είναι φιλική με την κατανάλωση μπαταρίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Η εφαρμογή θα πρέπει να έτσι σχεδιασμένη ώστε να προσφέρει στατιστικά στοιχεία για την χρήση της | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Να ληφθούν υπόψη οι Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Το mobile-app θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τα branding guidelines που θα δοθούν. | ΝΑΙ |  |  |
| Ανάπτυξη μηχανισμού ποιοτικής αξιολόγησης των πληθοποριστικών δεδομένων και ανάλυση πληροφορίας πληθοπορισμού |
| 1 | Να υποστηρίζει αυτόματο εντοπισμό εμφανών σφαλμάτων (π.χ. γεωχωρικός εντοπισμός φωτογραφιών μακριά από πιθανές εστίες, εσφαλμένες ημερομηνίες, πολλαπλές εγγραφές κ.α.) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να υποστηρίζει μηχανισμούς ελέγχου των υπολοίπων δεδομένων από τους διαχειριστές του ΣΕΠ προκειμένου να αξιολογείται, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (π.χ. χρησιμότητα/πληρότητα σχολίων, ευκρίνεια φωτογραφίας κλπ.) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Να έχει τη δυνατότητα ενημέρωσης ή αποκλεισμού χρηστών για μη θεμιτή συμπεριφορά | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Να επικοινωνεί με τη ΒΓΔ του ΣΕΠ | ΝΑΙ |  |  |
| Ανάπτυξη αυτοματοποιημένης διαδικασίας καταχώρησης μοριακών, γεωχωρικών και περιβαλλοντικών δεδομένων |
| 1 | Να ενσωματώνει διαδικασίες εισαγωγής από φύλλα εργασίας | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να διαδικασίες εισαγωγής από αρχεία κειμένου (txt, csv κ.ο.κ) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Να δέχεται εισαγωγή από δεδομένα οποιασδήποτε RDBMS | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Να παράγει αρχεία μεταδεδομένων | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Να δέχεται πληροφορίες μέσω API | ΝΑΙ |  |  |
| Στατιστικό χωρικό μοντέλο ανοικτού λογισμικού |
| 1 | Δυνατότητα εκτίμησης και ανάδειξης χωρικών προτύπων για τη διασπορά των παθογόνων. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Δυνατότητα ανάδειξης τάσεων για τη χωρική επέκταση των παθογόνων | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστηρίζεται η γεωχωρική στατιστική επεξεργασία των δεδομένων από αυτοματοποιημένα εργαλεία | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Το χωρικό μοντέλο είναι συμβατό με διεθνείς επιδημιολογικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις  | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Η ανάπτυξη των εργαλείων αυτών βασίζεται στην αξιοποίηση σύγχρονων λογισμικών εργαλειοθηκών οι οποίες επιτρέπουν την αυτοματοποίηση αλγορίθμων γεω-επεξεργασίας και γεωχωρικής στατιστικής σε περιβάλλον ΣΓΠ. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Χρήση σύγχρονων μεθοδολογιών που στηρίζονται σε ιεραρχικά (ή πολυεπίπεδα) υποδείγματα (hierarchical or multilevel models) τα οποία αποτελούν τον προφανή τρόπο απεικόνισης ενός πληθυσμού με πολλαπλά επίπεδα και δομές | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Δυνατότητα παραγωγής χαρτών επικινδυνότητας σε τακτά χρονικά διαστήματα (πχ ανά 15 ημέρες) | ΝΑΙ |  |  |
| Ανάπτυξη μηχανισμού αποστολής ειδοποιήσεων (ενσωματώνεται στη Γεωπύλη) |
| 1 | Να επικοινωνεί άμεσα με τη ΒΧΔ | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να λαμβάνει επικαιροποιημένα δεδομένα από τη Γεωπύλη και να τα διαχέει σε διαβαθμισμένους και αδιαβάθμιτους φορείς | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Να μπορεί να στείλει SMS σε κινητά τηλέφωνα με αυτοματοποιημένο τρόπο | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Να μπορεί να στείλει e-mail με αυτοματοποιημένο τρόπο. | ΝΑΙ |  |  |
| Λογισμικό παραγωγής χαρτών επικινδυνότητας με βάση το input του χωρικού μοντέλου |
| 1 | Να υποστηρίζει εργαλεία χωρικής ανάλυσης | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να υποστηρίζει ποικιλία συμβολισμών | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Να υποστηρίζει χαρτογράφηση διανυσματικών και πλεγματικών δεδομένων | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Να υποστηρίζει την ενσωμάτωση ανοικτών χαρτογραφικών υποβάθρων  | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Να τηρείται χρονοσειρά χαρτών  | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Να υποστηρίζει τη δυνατότητα λήψης δεδομένων από το χρήστη  | ΝΑΙ |  |  |
| Συλλογή ιστορικών δεδομένων και δεδομένων πεδίου  |
| 1 | Η προτεινόμενη μεθοδολογία συλλογής και μετάπτωσης ιστορικών δεδομένων είναι συμβατή με τη μεθοδολογία εκτέλεσης του έργου. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Η εξόρυξη ιστορικών δεδομένων θα έχει ολοκληρωθεί τον τρίτο μήνα εκτέλεσης του έργου | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τα πρωτόκολλα συλλογής η διαδικασία μετάπτωσης και η εισαγωγή των ιστορικών δεδομένων θα έχει ολοκληρωθεί τον 5ο μήνα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Η συλλογή δεδομένων πεδίου θα αφορά όλη την περίοδο από τον 3ο έως και τον 18ο μήνα εκτέλεσης του έργου. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Η συλλογή προνυμφών θα πραγματοποιείται σε εβδομαδιαία βάση σε επιλεγμένες θέσεις της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και τα δείγματα θα μεταφέρονται εντός 24 ωρών το αργότερο στο Εργαστήριο Μοριακής και Υπολογιστικής Βιολογίας και Γενετικής του Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική στη Λαμία. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Συλλογή δειγμάτων ακμαίων εντόμων από επιλεγμένες αντιπροσωπευτικές περιοχές που θα έχουν οριστεί με βάση τα υπάρχοντα επιδημιολογικά δεδομένα. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Οι περιοχές συλλογής των δειγμάτων θα προσαρμόζονται με βάση την επικαιροποίηση των επιδημιολογικών δεδομένων που θα προκύπτουν. Τέλος κατά τη συλλογή των δειγμάτων θα τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διαδικασίες από την κείμενη νομοθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Τα δεδομένα που θα συλλεγούν θα οργανωθούν σε Βάση Γεωχωρικών Δεδομένων ώστε να δημιουργηθεί το απαραίτητο γεωγραφικό υπόστρωμα, με τα χωρικά, περιβαλλοντικά, εντομολογικά, μοριακά, βιοστατιστικά και επιδημιολογικά εκείνα δεδομένα, που είναι απαραίτητα για την επικαιροποίηση του χωρικού επιδημικού μοντέλου με τους ερμηνευτικούς περιβαλλοντικούς δείκτες, ώστε μέσω της χωρικής στατιστικής, να παραχθούν χάρτες επικινδυνότητας (Risk Maps) για τις περισσότερο ευάλωτες περιοχές. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Συλλογή κοινωνικών ιστορικών δεδομένων και εισαγωγή τους στη ΒΧΔ | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Συλλογή εντομολογικών ιστορικών δεδομένων και εισαγωγή τους στη ΒΧΔ | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Συλλογή γεωχωρικών και περιβαλλοντικών ιστορικών δεδομένων και εισαγωγή τους στη ΒΧΔ | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Συλλογή κοινωνικών δεδομένων και εισαγωγή τους στη ΒΧΔ | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Τα ιστορικά δεδομένα καλύπτουν χωρικά πλήρως τις περιοχές της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας με ιστορικό εμφάνισης ασθενειών που μεταδίδονται με διαβιβαστές. | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Μεθοδολογία ανάπτυξης πρωτοκόλλου και συλλογής εντομολογικών δεδομένων και μεθοδολογία εισαγωγής τους στη ΒΧΔ.  | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Συλλογή γεωχωρικών και περιβαλλοντικών δεδομένων και μεθοδολογία εισαγωγής τους στη ΒΧΔ. | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Τα δεδομένα που θα παραχθούν στο πλαίσιο του έργου καλύπτουν χωρικά πλήρως τις περιοχές της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας με ιστορικό εμφάνισης ασθενειών που μεταδίδονται με διαβιβαστές. | ΝΑΙ |  |  |
| Εργαστηριακά πρωτόκολλα παραλαβής μοριακών δεδομένων και ανάλυσής τους με μεθόδους βιοπληροφορικής και βιοστατιστικής |
| 1 | Απομόνωση συνολικού DNA κάθε δείγματος προνυμφών για μοριακή ταυτοποίηση των ειδών εντόμων (Anopheles, Culex κλπ) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Ανάπτυξη και εφαρμογή πρωτοκόλλου (Real Time PCR/ Next Generation Sequencing) για την μοριακή ανάλυση δειγμάτων προνυμφών κουνουπιών (Anopheles, Culex κλπ). | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Βιοπληροφορική/στατιστική ανάλυση μοριακών δεδομένων βιολογικών δειγμάτων  | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Εισαγωγή μοριακών δεδομένων και ενημέρωση της ΒΧΔ  | ΝΑΙ |  |  |
| Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος |
| 1 | Χρονικό διάστημα (σε μήνες) φάσης πιλοτικής λει­τουργίας συστή­μα­τος (υποστή­ριξης της λειτουρ­γίας του συστήματος και των χρηστών του, κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσι­μό­τητά του).  | >= 2 |  |  |
| 2 | Αριθμός στελεχών Αναδόχου για την παροχή υποστήριξης κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας, στους φορείς που εμπλέκονται στο έργο | >= 2 |  |  |
| 3 | Παράδοση του Πλάνου Πιλοτικής Λειτουργίας | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 4 | Επίλυση προβλημάτων και υποστήριξη χρη­στών (π.χ., κατά το χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών) | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 5 | Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 6 | Διόρθωση και διαχείριση λαθών | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 7 | Υποστήριξη της λειτουργίας των Servers (backup – disaster recovery policy – security, κλπ.) | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| Δοκιμαστική Λειτουργία Συστήματος |
|  | Διενέργεια διεξοδικών ελέγχων κατά τη φάση δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος, σε σχέση με τα ακόλουθα: |  |  |  |
| 1 | Χρησιμοποιούμενες κωδικοποιήσεις | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 2 | Παραμετροποιήσεις και προσαρμογές λογισμικού | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 3 | Εννοιολογικός σχεδιασμός συστήματος | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 4 | Εγκατάσταση εξοπλισμού | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 5 | Ρυθμίσεις λογισμικού συστήματος | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 6 | Τελικές ρυθμίσεις συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσής του (fine-tuning) | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 7 | Λήψη διορθωτικών ενεργειών και ολοκλήρωσή τους στο χρονικό διάστη­μα της δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος σε περίπτωση που δημιουρ­γηθεί η ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις στη λειτουργία του συστήματος. Οι διορθωτικές κινή­σεις θα γίνουν μετά από συνεννόηση με την αρμόδια Επιτροπή. | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| 8 | Παράδοση επικαιροποιημένης έκδοσης για το σύνολο της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης με την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουρ­γίας και πριν από την οριστική παραλαβή του έργου | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |  |  |
| Εκπαίδευση |
| 1 | Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης στους χρήστες του πληροφοριακού συστήματος ανά ειδικότητα εκπαί­δευσης | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Εκπαίδευση στις τεχνολογικές υποδομές και διαχεί­ρι­ση των υποσυστημάτων, υπηρεσιών και εφαρμογών | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Ώρες κατάρτισης ανά ομάδα για τον εκπαιδευτικό κύκλο – εκπαί­δευσης στις τεχνο­λο­γικές υποδομές και διαχείριση συστημάτων | ≥ 20 ώρες |  |  |
| 4 | Εκπαίδευση στη χρήση των εφαρμογών του συστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Ώρες κατάρτισης ανά ομάδα για τον εκπαιδευτικό κύκλο – εκπαί­δευσης στη χρήση των υπηρεσιών και εφαρμογών που θα αναπτυχ­θούν | ≥ 40 ώρες |  |  |
| 6 | Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα πρέπει να υλοποιηθούν σύμφωνα με τα λεγόμενα στην αντίστοιχη Ενότητα | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Αναλυτική περιγραφή προγραμμάτων κατάρτισης σε συνάρ­τηση με το γνωστικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Σχεδιασμός, ανάπτυξη και παράδοση εκπαι­δευ­τικού υλικού και εγχειρι­δίων κατάρτισης ανά επίπεδο εκπαίδευσης που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στην Ελληνική γλώσσα | ΝΑΙ |  |  |
|  Μελέτη Εφαρμογής  |
| 1 | Μελέτη Ανάλυσης Απαιτήσεων (Διαχειριστών και χρηστών συστήματος) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Πλάνο Διαχείρισης και μεθοδολογίες υλοποίησης και Ποιότητας του έργου | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Αναλυτικός Χρονοπρογραμματισμός | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (για το σύνολο του συστήματος που υποστηρίζει τις ψηφιακές υπηρεσίες) | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Μελέτη Σεναρίων και μεθοδολογίας ελέγχου | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Μεθοδολογία και πρόγραμμα εκπαίδευσης χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του έργου | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Καταγραφή των πιθανών κινδύνων του έργου και Σχέδιο αντιμετώπισης  | ΝΑΙ |  |  |
| Υποστήριξη Δράσεων Δημοσιότητας |
| 1 | Παραγωγή έγχρωμων εντύπων (flyers) τουλάχιστον διάστασης Α5, τα οποία η Περιφέρεια θα αναλάβει να διανείμει με δική της ευθύνη.  | Τουλάχιστον 5.000 τεμάχια |  |  |
| 2 | Οργάνωση ημερίδων για την ενημέρωση πολιτών και φορέων | Τουλάχιστον 1 σε κάθε Π.Ε. |  |  |
| 3 | Δημιουργία μακέτας για καταχώρηση σε διαδικτυακό μέσο προβολής | ΝΑΙ |  |  |
|  Συντήρηση και Τεχνική Υποστήριξη  |
| 1 | Υπηρεσίες Εγγύησης καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη από την ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Υπηρεσίες Συντήρησης και Τεχνικής Υποστήριξης του έργου για δύο (2) έτη από την ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών) | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Τεκμηρίωση σφαλμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Διασφάλιση καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της αναθέτουσας αρχής | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations με τις νεότερες εκδόσεις | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη χρηματική επιβάρυνση. | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης Εξοπλισμού, Λογισμικού, Διαδικασιών μέσω Λειτουργίας Helpdesk. | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Εργάσιμες Ημέρες: Οι καθημερινές, εκτός Σαββάτου και Κυριακής, ημέρες της εβδομάδας, εκτός Αργιών. Ως μη εργάσιμες ημέρες ορίζονται το Σάββατο και η Κυριακή, καθώς και οι αργίες. | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ): Οι ώρες από 07:00 έως 17:00 των Εργάσιμων Ημερών. Ως μη εργάσιμες ώρες ορίζονται οι ώρες από 00:00 έως 07:00 και οι από 17:00 έως 24:00. | ΝΑΙ |  |  |
|  Γενικές Απαιτήσεις  |
| 1 | Συμμόρφωση με την Κοινοτική Οδηγία GDPR - General Data Protection Regulation | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Όλα τα προσφερόμενα λογισμικά συστήματα θα πρέπει να εξασφαλίζουν περιορισμένη πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα κάθε χρήστη, όπου αυτό απαιτείται | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Θα διαθέτουν πιστοποιημένη πρόσβαση για αλλαγές από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομα στα προσωπικά δεδομένα χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Η διαβάθμιση της πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα των χρηστών γίνεται μέσω προβλεπόμενων, κατάλληλων ρυθμίσεων, όπως:Έλεγχος ιδιωτικότητας (privacy control)Τροποποίηση χαρακτηριστικών πρόσβασης μόνο από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομαΑπόκρυψη δεδομένων (nodisplay)Κατάλληλος χαρακτηρισμός δεδομένων που δεν πρέπει να εμφανίζονταιΚαθορισμός απαγορεύσεων/ περιορισμών πρόσβασης στο στάδιο της αρχικής παραμετροποίησης (initialization) | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Εξασφαλίζεται η διαβάθμιση στη λειτουργία εξαγωγής, μεταβολής ή διαγραφής προσωπικών δεδομένων των χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Παρέχεται ασφάλεια στην απόδοση κωδικών πρόσβασης στο σύστημα τόσο για τους Διαχειριστές όσο και για τους χρήστες της Υποδομής. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Οι ανωτέρω επισημάνσεις σχετικά με την Οδηγία GDPR αφορούν την ελάχιστη υποχρέωση από την πλευρά του προσφερόμενου συστήματος. Ο ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά, σε κάθε υποσύστημα ή υπηρεσία που αφορά τη διαχείριση προσωπικών δεδομένων, τον τρόπο που το προσφερόμενο σύστημα εξασφαλίζει την τήρηση της Οδηγίας.  | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Πλήρης κάλυψη των απαιτήσεων του έργου όπως καταγράφονται στις Ενότητα «Γενικές Αρχές Σχεδίασης» | ΝΑΙ |  |  |