**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**Τμήμα 1: «Προμήθεια Λογισμικού εφαρμογών Φοιτητικών Υποθέσεων & Λογισμικού RDBMS»**

|  | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΓΕΝΙΚΑ** | | | | |
|  | Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι ολοκληρωμένο και ομογενοποιημένο σε μια πλατφόρμα ανάπτυξης και σε μια βάση δεδομένων και να καλύπτει το σύνολο των διαδικασιών που επιτελούνται στο εκπαιδευτικό ίδρυμα με απεριόριστες άδειες χρήσης. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να περιλαμβάνει στις βασικές **λειτουργικές** δυνατότητες τα εξής:   1. Διαχείριση Δεδομένων Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Φοιτητών καθώς και Προγραμμάτων Σπουδών. 2. Προεγραφές Φοιτητών. 3. Κεντρική Γραμματεία. 4. Διαχείριση Χρηστών. 5. Διαχείριση Αναφορών Εκτύπωσης – Report Generator. 6. Λήψη Εγγραφών από εξωτερικό αρχείο. 7. Εξυπηρέτηση φοιτητών μέσω διαδικτύου (διαδικτυακή πύλη-portal). 8. Εξυπηρέτηση διδασκόντων μέσω διαδικτύου(διαδικτυακή πύλη-portal). 9. Διαχείριση στατιστικών στοιχείων. 10. Διαχείριση συγγραμμάτων – διασύνδεση με ΕΥΔΟΞΟ. 11. Φοιτητική Μέριμνα για τη Σίτιση, Στέγαση, Περίθαλψη. 12. Αποτίμηση εκπαιδευτικού έργου . 13. Υποβολή αιτήσεων υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Όλα τα υποσυστήματα θα πρέπει να είναι πλήρως ανεπτυγμένα και να μπορούν να τεθούν άμεσα σε λειτουργία σε πλήρως παραγωγικό περιβάλλον. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να υπάρχει ομοιομορφία μεταξύ των υποσυστημάτων, τα οποία θα πρέπει να επικοινωνούν μεταξύ τους με διάφανο τρόπο και να έχουν ενιαία παρουσίαση τόσο στο περιβάλλον χρήσης και πλοήγησης, όσο και στην τεκμηρίωση και την εμφάνιση βοήθειας. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο Ανάδοχος, εφόσον θα έχει πρόσβαση και θα επεξεργάζεται πληθώρα προσωπικών δεδομένων φοιτητών, μελών ΔΕΠ, κλπ., θα επέχει τη θέση "**εκτελούντος την επεξεργασία**" και για το λόγο αυτό θα υπογράψει και σύμβαση εκτελούντος την επεξεργασία με το Ε.Μ.Π., για την τήρηση της νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR). | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου συστήματος θα πρέπει επίσης να διαθέτει, επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποίηση ISO 27001 ή ισοδύναμη σε ισχύ για Σύστημα Ασφάλειας Πληροφοριών σε πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του έργου. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ** | | | | |
|  | **Υποσύστημα Διαχείρισης Δεδομένων Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Φοιτητών καθώς και Προγραμμάτων Σπουδών** |  |  |  |
|  | Διαχείριση δεδομένων προπτυχιακών φοιτητών (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.1.) [Βλ. αναλυτικά](#_Διαχείριση_Δεδομένων_προπτυχιακών) § 6.1.1 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Διαχείριση εγγραφής νέων φοιτητών και διαχείρισης προσωπικών στοιχείων (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.2) [βλ. αναλυτικά](#_Διαδικασία_εγγραφής_νέων) §6.1.2 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Διαχείριση στοιχείων μαθημάτων (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.3) [βλ. αναλυτικά](#_Διαχείριση_στοιχείων_μαθημάτων) § 6.1.3 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Καταγραφή των μεταβολών της σπουδαστικής κατάστασης των φοιτητών (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.4) [βλ. αναλυτικά](#_Καταγραφή_των_μεταβολών) §6.1.4 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Δηλώσεις και εισαγωγή βαθμολογίας (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.5) [βλ. αναλυτικά](#_Δηλώσεις_και_εισαγωγή) §6.1.5 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Πρόγραμμα σπουδών, στοιχεία μαθημάτων, διπλωματικές εργασίες (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.6) [Βλ. αναλυτικά](#_Πρόγραμμα_Σπουδών,_στοιχεία) §6.1.6 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Έκδοση Πιστοποιητικών, Διαχείριση Αναφορών (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.7) [Βλ. αναλυτικά](#_Έκδοση_Πιστοποιητικών,_Διαχείριση) §6.1.7 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ανακήρυξη Διπλωματούχων (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.8) [Βλ. αναλυτικά](#_Ανακήρυξη_Διπλωματούχων) §6.1.8 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Διαχείριση Δεδομένων μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψήφιων διδακτόρων (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.1.9) [Βλ. αναλυτικά](#_Διαχείριση_Δεδομένων_μεταπτυχιακών) § 6.1.9 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να παρέχεται η δυνατότητα μαζικών ενεργειών, είτε για ένα επιλεγμένο σύνολο φοιτητών, είτε για ένα σύνολο μαθημάτων: | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Στις οθόνες αποτελεσμάτων να παρέχονται όλα τα απαραίτητα εργαλεία χρηστικότητας: φίλτρα εμφάνισης, ταξινομήσεις, ομαδοποιήσεις κλπ. Οι ρυθμίσεις προβολής να αποθηκεύονται στο κάθε τερματικό χρήστη. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας και επεξεργασίας Προγραμμάτων Σπουδών:   * Δημιουργία του προγράμματος σπουδών με τις ιδιότητες του * Συμπλήρωση μαθημάτων που ανήκουν σε αυτό με τις ιδιότητες τους * Συμπλήρωση των κανόνων που υπάρχουν για την δήλωση μαθημάτων * Δημιουργία των μαθημάτων, ανεξάρτητα από το πρόγραμμα σπουδών (απλά ή μεικτά με απεριόριστο αριθμό μερών) * Δημιουργία βαθμολογίων για τα μαθήματα ανά περίοδο εξετάσεων   Για κάθε μάθημα ορισμός των τμημάτων στα οποία θα διδάσκεται καθώς και των διδασκόντων και των αιθουσών (προαιρετικά) που θα διδάσκεται το μάθημα | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα προεγραφών φοιτητών** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.2) [Βλ. αναλυτικά](#_Διαχείριση_Δεδομένων_μεταπτυχιακών) § 6.2 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Κεντρικής Γραμματείας** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.3) [Βλ. αναλυτικά](#_Υποσύστημα_κεντρικής_γραμματείας) §6.3 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.4) Βλ. αναλυτικά §6.4 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Διαχείρισης Αναφορών Εκτύπωσης – Report Generator** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.5) Βλ. αναλυτικά §6.5 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Λήψης Εγγραφών από εξωτερικό αρχείο**(Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.6) Βλέπε αναλυτικά §6.6 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Εξυπηρέτησης Φοιτητών μέσω διαδικτύου** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.7) Βλέπε αναλυτικά §6.7 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Εξυπηρέτησης Διδασκόντων μέσω διαδικτύου** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.8) [Βλ. αναλυτικά](#_Υποσύστημα_Εξυπηρέτησης_Διδασκόντων) §6.8 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα διαχείρισης στατιστικών στοιχείων** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.9) [Βλ. αναλυτικά](#_Υποσύστημα_Λογισμικού_για_6) §6.9 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα διαχείρισης των συγγραμμάτων** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.10) [Βλ. αναλυτικά](#_Υποσύστημα_διαχείρισης_των) §6.10 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Φοιτητικής Μέριμνας για τη Σίτιση, Στέγαση και Περίθαλψη** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.11) [Βλ. αναλυτικά](#_Υποσύστημα_Φοιτητικής_Μέριμνας) §6.11 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.12) [Βλ. αναλυτικά](#_Υποσύστημα_διαχείρισης_των) §6.12 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **Λειτουργικό Υποσύστημα Υποβολής Αιτήσεων Υποψηφίων Μεταπτυχιακών Φοιτητών** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 6.13) [Βλ. αναλυτικά](#_Υποσύστημα_διαχείρισης_των) §6.13 | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ – ΑΡΧΙΤΕΚΟΝΙΚΗ-ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ** | | | | |
|  | Το προσφερόμενο πληροφοριακό σύστημα φοιτητολογίου θα βασίζεται σε αποδεδειγμένα ώριμες και δοκιμασμένες πλατφόρμες συστημάτων για να διασφαλίζει ομοιομορφία ώστε να διευκολύνεται η υποστήριξη και συντήρησή του. Τυχόν εργαλεία που έχουν χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη του πληροφοριακού συστήματος (framework) θα πρέπει να είναι ακόμα σε φάση υποστήριξης από τις εταιρείες ή κοινότητες που τα έχουν αναπτύξει | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να είναι Web τεχνολογίας και ανοιχτής αρχιτεκτονικής, ώστε με ένα φυλλομετρητή (web browser) οι χρήστες να έχουν πλήρη πρόσβαση στα επιμέρους Υποσύστηματα χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ξεχωριστού λογισμικού σε κάθε υπολογιστή. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Η αρχιτεκτονική να είναι πολλαπλών επιπέδων (n‐tier), με διαφορετικό επίπεδο δεδομένων (data layer), επίπεδο παρουσίασης (presentation layer) και επίπεδο εφαρμογής (application layer). | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Η εφαρμογή να είναι ανεξάρτητη λειτουργικού συστήματος (Windows, Linux) και ανεξάρτη από τη βάση δεδομένων (π.χ Oracle, MS‐SQL, My‐SQL, PostgreSql). | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Το λογισμικό και οι εφαρμογές των χρηστών να εκτελούνται σε εξυπηρετητές εφαρμογών (application server tier), ενώ στο επίπεδο παρουσίασης οι τελικοί χρήστες να εξυπηρετούνται από ξεχωριστούς Web servers. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Στο επίπεδο εφαρμογής να μπορούν να τρέχουν παράλληλα πολλαπλά στιγμιότυπα (instances) ώστε να επιτυγχάνεται μεγάλη διαθεσιμότητα του συστήματος. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Τα προσφερόμενα υποσυστήματα θα πρέπει να έχουν αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας πολλαπλά Web Services από διαφορετικές πηγές, τα οποία ολοκληρώνονται και λειτουργούν με ενιαίο τρόπο, ανεξάρτητα από το πως ή που έχουν υλοποιηθεί, αλλά και από το που είναι φυσικά εγκατεστημένα και λειτουργούν | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Λαμβάνεται μέριμνα για την υλοποίηση κατάλληλων προγραμματιστικών διεπαφών (API) για την διάθεση δεδομένων με την μορφή των Ανοικτών Δημόσιων Δεδομένων (open data). | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ** | | | | |
|  | Να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ασφαλούς ανάπτυξης συστημάτων (security by design και default) καθώς και οι απαιτήσεις προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικότητας (privacy by design and default) | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Η τοπολογία του συστήματος πρέπει να αποτελείται κατ’ ελάχιστο από τρία επίπεδα: Στο πρώτο επίπεδο (εσωτερικό, DB) θα τοποθετηθεί η βάση δεδομένων, η οποία δεν θα είναι προσβάσιμη από το διαδίκτυο. Στο δεύτερο επίπεδο (APP) θα λειτουργούν ο/οι application servers. Στο τρίτο επίπεδο (WEB) θα λειτουργούν ο/οι web servers, προσβάσιμοι από το διαδίκτυο.  Η αρχιτεκτονική θα πρέπει να παρέχει αυξημένα επίπεδα ασφαλείας και το κάθε υποσύστημα να παρέχει μηχανισμούς προστασίας (security isolation) σε κάθε ένα από τα επίπεδα της αρχιτεκτονικής, ώστε ένα περιστατικό παραβίασης να μην μπορεί να επηρεάσει την ασφαλή λειτουργία και την ακεραιότητα των δεδομένων άλλων υποσυστημάτων. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Οι διαδικτυακές πύλες του συστήματος να μην επικοινωνούν απευθείας με καμία βάση δεδομένων. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Στις διαδικτυακές πύλες (portals) του συστήματος θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σουίτες ισχυρής κρυπτογράφησης, όλοι οι δυνατοί HTTP Security Headers (για HOST Attack, CSRF κλπ), καθώς και όλες οι δυνατές τεχνικές για αντιμετώπιση των επιθέσεων XSS. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Στους εξυπηρετητές θα απενεργοποιηθεί κάθε λειτουργία και εφαρμογή του Λειτουργικού Sυστήματος που δεν είναι απαραίτητη (OS hardening) | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Στην εφαρμογή θα πρέπει να διασφαλίζονται η εμπιστευτικότητα, η ακεραιότητα, αυθεντικότητα και μη αποποίηση στοιχείων, ο έλεγχος τροποποίησης και επεξεργασίας δεδομένων, η ευθύνη (accountability), η διαφάνεια και η διαθεσιμότητα δεδομένων | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Για την ασφάλεια της εφαρμογής, απαραίτητος είναι ένας μηχανισμός λεπτομερούς καταγραφής (logging)  όλων των (ολοκληρωμένων ή μη) ενεργειών των χρηστών του συστήματος επί του συνόλου των servers, συστημάτων και υποσυστημάτων της προσφερόμενης λύσης. Η διαχείριση των καταγραφών (logs) πρέπει να γίνεται από φιλικό προς το χρήστη τρόπο. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να υπάρχει σύστημα καταγραφής (audit) κινήσεων (insert, update, delete) σε επίπεδο βάσης και μεταβολές (διαδικασίες) σε επίπεδο εφαρμογής (application) που γίνονται (πότε και από ποιόν) διατηρώντας την αρχική και την τελική τιμή. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ορισμός ασφάλειας επιπέδου βάσης δεδομένων, δηλαδή ορισμός δικαιωμάτων ανά χρήστη και ανά αντικείμενο της βάσης δεδομένων (πίνακες, indexes, views, κλπ) | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ορισμός ασφάλειας επιπέδου εφαρμογής, δηλαδή ορισμός δικαιωμάτων ανά χρήστη και ανά αντικείμενο της εφαρμογής (φόρμες, reports, κλπ) | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να έχει ελεγχθεί πλήρως για προστασία από διάφορες γνωστές επιθέσεις (π.χ. SQL injection). O έλεγχος αυτός είναι συνεχής καθ’ όλη την περίοδο Εγγύησης και Συντήρησης του Συστήματος. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Οι διαχειριστές να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε μετρικά και στατιστικά στοιχεία, καθώς και την κατάσταση της εφαρμογής και του συστήματος ανά πάσα στιγμή (full Server, Application and Machine Metrics). | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα αυθεντικοποίησης αξιοποιώντας την υποδομή που παρέχουν τον υφιστάμενο SSO μηχανισμό του Ιδρύματος. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να ληφθεί υπόψη o Κανονισμός Προσωπικών Δεδομένων. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη o Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 (Ν. 4624/2019) για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) σε όλες τις Φάσεις του Έργου. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ- ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ** | | | | |
|  | Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που τίθενται στο Παράρτημα Ι, Ενότητα 7.2 ([Βλ. αναλυτικά](#_Υπηρεσίες_Μετάπτωσης_Δεδομένων) §7.2) | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Θα υλοποιηθεί διασύνδεση με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΣΗΔΕ) του Ιδρύματος (Papyros 7.3 της Modus.A.E**) πριν από την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας** του Συστήματος. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Θα υλοποιηθεί διασύνδεση με τα έργα που θα προκύψουν από την Πρόσκληση 05\_ΜΔΤ του Επιχειρησιακού Προγράμματος. «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα» με δικαιούχους το ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ (GUNet) και ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ Α.Ε. (GRNET) και εφόσον ζητηθούν από το Ε.Μ.Π.. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Υπάρχει διασύνδεση με την Ηλεκτρονική Υπηρεσία Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Συγγραμμάτων ΕΥΔΟΞΟΣ | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Υποστήριξη διαχείρισης οποιουδήποτε δεδομένου για διάβασμα, εισαγωγή, διαγραφή και μεταβολή, μέσω ενσωματωμένης λειτουργικότητας του Εξυπηρετητή Εφαρμογών (Application Server) της εφαρμογής | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να επικοινωνήσει με άλλες εφαρμογές οι οποίες ήδη λειτουργούν ή πρόκειται να αναπτυχθούν από το Ακαδημαϊκό Ίδρυμα και τις Σχολές του. Αυτό θα επιτευχθεί με τη χρήση RESTful API | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕΤΑΠΤΩΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ** | | | | |
|  | Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που τίθενται στο Παράρτημα Ι, Ενότητα 13 [Βλ. αναλυτικά](#_Υπηρεσίες_Μετάπτωσης_Δεδομένων) §13 | **NAI** |  |  |
|  | Να περιγραφεί η μεθοδολογία σύμφωνα με την οποία θα γίνει η μετάπτωση δεδομένων. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Πριν την έναρξη των σχετικών εργασιών μετάπτωσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει στην Αναθέτουσα Αρχή το χρονοπρογραμματισμό υλοποίησης της μετάπτωσης. Το πλάνο αυτό πρέπει να διασφαλίζει την επιτυχία του έργου με δεδομένες τις ανάγκες δοκιμών ελέγχου, πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Πλήρης μετάπτωση δεδομένων όλων των προηγούμενων ετών από το υφιστάμενο στο νέο σύστημα με έλεγχο της ορθότητας του αποτελέσματος | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ –ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** | | | | |
|  | **Υπηρεσίες Εκπαίδευσης –Τεκμηρίωσης** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 14) [Βλ. αναλυτικά](#_Υπηρεσίες_Εκπαίδευσης) §14 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Στην τεχνική προσφορά ο ανάδοχος να καταθέσει πίνακα στον οποίον θα αναφέρονται αναλυτικά όλες οι προσφερόμενες κατά αντικείμενο εκπαιδεύσεις, η διάρκειά τους και η διδακτέα ύλη. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Σε κάθε εκπαιδευόμενο θα χορηγηθούν τεχνικά εγχειρίδια και σημειώσεις. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να αναφερθούν τα προτεινόμενα σεμινάρια εκπαίδευσης, η θεματολογία τους. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο Ανάδοχος θα παραδώσει πλήρη εγχειρίδια χρήσης του συστήματος και των εφαρμογών, ηλεκτρονική μορφή. Τα εγχειρίδια χρήσης των εφαρμογών (οδηγοί χρήσης) που θα αναπτυχθούν θα είναι στην **Ελληνική Γλώσσα**. Τα τεύχη θα είναι διαφορετικά για τις δύο κατηγορίες χρηστών. Η Τεκμηρίωση πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις επί μέρους αλλαγές και προσαρμογές του συστήματος που ενδεχομένως λάβουν χώρα κατά την πιλοτική και παραγωγική λειτουργία του Συστήματος. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Στη διάρκεια της περιόδου της Εγγύησης καλής λειτουργίας θα διατίθενται αντίτυπα όλων των μεταβολών ή τροποποιήσεων ή επανεκδόσεων των εγχειριδίων χωρίς πρόσθετο κόστος. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο Ανάδοχος να δημιουργήσει ένα συνοπτικό οδηγό χρήσης (σε απλή και κατανοητή για τον μη ειδικό χρήστη γλώσσα) των εφαρμογών **μόνο** όσον αφορά στους τελικούς χρήστες σε μορφή html ή/και pdf ο οποίος θα είναι προσβάσιμος μέσα από την εφαρμογή. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Απαιτείται αναλυτικό εγχειρίδιο σχετικά με τη λήψη εφεδρικών αντιγράφων όλων των δεδομένων του συστήματος καθώς και με τον τρόπο αποκατάστασης τους. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** | | | | |
|  | **Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 16)[Βλ. αναλυτικά](#_Υπηρεσίες_Πιλοτικής_και) §16 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Η επιτυχής ολοκλήρωση του σταδίου Πιλοτικής λειτουργίας αποτελεί προϋπόθεση για την παραλαβή του συστήματος και την ένταξή του σε παραγωγική λειτουργία. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Κατά τη διάρκεια της Πιλοτικής λειτουργίας θα λειτουργεί ταυτόχρονα και το παλαιό σύστημα, ώστε σε περίπτωση προβλημάτων να υπάρξει η δυνατότητα επιστροφής σε αυτό | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** | | | | |
|  | **Υπηρεσίες Παραγωγικής Λειτουργίας** Παράρτημα Ι, Ενότητα 17) [Βλ. αναλυτικά](#_Υπηρεσίες_Παραγωγικής_Λειτουργίας) §17 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης του συστήματος και των χρηστών. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Τα στελέχη του Αναδόχου, θα παράσχουν και υπηρεσίες On-the-Job Training, βοηθώντας τους χρήστες στην εξοικείωση τους με τα νέα υποσυστήματα και λειτουργίες και υποστηρίζοντάς τους κατά τη διαδικασία μετάβασης στο νέο σύστημα. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει δύο στελέχη με άμεση διαθεσιμότητα για την παροχή υπηρεσιών επιτόπιας (εφόσον οι συνθήκες το επιτρέπουν) υποστήριξης, για την αποκατάσταση ανωμαλιών και προβλημάτων των συστημάτων / υποσυστημάτων / εφαρμογών. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Η επιτυχής Ολοκλήρωση της παραγωγικής λειτουργίας και η παράδοση αντιγράφου του πηγαίου κώδικα (source code) του προσφερόμενου λογισμικού καθώς και κάθε άλλη πληροφορία ή τεκμηρίωση αναγκαία, αποτελεί προϋπόθεση για την οριστική παραλαβή του έργου | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** | | | | |
|  | **Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας** Παράρτημα Ι, Ενότητα 18[Βλ. αναλυτικά](../../../../../../user/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet%20Files/Content.IE5/6A8RZOUD/Καλής#_Υπηρεσίες_Εγγύησης_) §18 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Η Περίοδος Εγγύησης έχει έναρξη την οριστική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου του Έργου και ελάχιστα απαιτούμενη χρονική διάρκεια πέντε (5) έτη όσο και ο κύκλος των προπτυχιακών σπουδών στο Ε.Μ.Π. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Υπηρεσίες Εγγύησης του προσφερόμενου λογισμικού εφαρμογών καθ’ όλη τη διάρκεια αυτή. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο Ανάδοχος, εφόσον θα έχει πρόσβαση και θα επεξεργάζεται πληθώρα προσωπικών δεδομένων φοιτητών, μελών ΔΕΠ, κλπ., θα επέχει τη θέση "εκτελούντος την επεξεργασία" και για το λόγο αυτό θα υπογράψει και σύμβαση εκτελούντος την επεξεργασία με το Ε.Μ.Π., για την τήρηση της νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR). | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ότι: θα παρέχει στο ΕΜΠ τη δυνατότητα Σύμβασης Συντήρησης, τουλάχιστον με τις ίδιες παροχές που ισχύουν κατά την ΠΕΣ, για τρία (3) κατ’ ελάχιστον χρόνια μετά το πέρας της ΠΕΣ, (β) το ετήσιο κόστος συντήρησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 10% του συνολικού κόστους του έργου και (γ) σε περίπτωση που προσφερθεί εμπορικό προϊόν για το RDMS (π.χ. Oracle, MS SQL Server) το ετήσιο κόστος του συμβολαίου αναβάθμισής του δεν μπορεί να υπερβαίνει το 3% του συνολικού κόστους του έργου. | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΈΡΓΟΥ** | | | | |
|  | **Διοίκηση και Υλοποίηση Έργου** (Παράρτημα Ι, Ενότητα 19)[Βλ. αναλυτικά](#_ΔΙΟΙΚΗΣΗ_ΚΑΙ_ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ) §19 | **ΝΑΙ** |  |  |
| **ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ** | | | | |
|  | **Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (**Παράρτημα Ι, Ενότητα 20) [Βλ. αναλυτικά](#_ΣΧΕΔΙΟ_ΚΑΙ_ΣΥΣΤΗΜΑ) §20 | **ΝΑΙ** |  |  |

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ:

* Η εμφάνιση τιμής / τιμών στην «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.
* Επίσης η «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει να περιέχει:
  + στοιχεία τεκμηρίωσης [π.χ. εγχειρίδια/τεχνικά φυλλάδια/prospectus χωρίς εμφάνιση τιμών, υπεύθυνες δηλώσεις (όπου απαιτείται η υποβολή τους) κ.λπ.]
  + οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη
* Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις, προδιαγραφές, χαρακτηριστικά ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
* Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχουν συμπληρωθεί:

- Η λέξη “ΝΑΙ”, που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή. Για τις περιπτώσεις όπου υπάρχει «ΝΑΙ» σε τίτλο απαιτήσεων ο οποίος αναλύεται σε επιμέρους χαρακτηριστικά θεωρείται ότι η απαίτηση περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά και πρέπει να δοθεί απάντηση για το καθένα χωριστά.

* Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του προσφέροντος που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ. Απλή κατάφαση δεν συνιστά τεκμηρίωση της σχετικής απάντησης ούτε απόδειξη συμμόρφωσης με τις αντίστοιχες απαιτήσεις.
* Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ» αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κ.λπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Ανάλογα φαίνεται οτιδήποτε άλλο ζητείται από την Υπηρεσία (Βεβαίωση, μελέτη, δήλωση, πρόγραμμα, πιστοποίηση κ.λπ.).

Επισημαίνεται ότι απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη εκπλήρωσης της προδιαγραφής.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητό, οι παραπομπές να γίνονται σε συγκεκριμένη σελίδα ή σελίδες της τεχνικής προσφοράς.

* Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλες τις τεχνικές προδιαγραφές καθώς και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.