



Διακήρυξη Διαγωνισμού με τίτλο

Σύγχρονες Ψηφιακές Υπηρεσίες ταυτοποίησης/διαχείρισης και πρόσβασης στη συλλογή της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με χρήση τεχνολογίας ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID: Radio Frequency Identification) και Προμήθεια και Εγκατάσταση Δικτυακού, Υπολογιστικού και άλλου Εξοπλισμού Υποδομής για την Ανάπτυξη των Υπηρεσιών Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Αναθέτουσα Αρχή: Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Προϋπολογισμός: 124.817,07 € (χωρίς ΦΠΑ)
153.525,00 € (με ΦΠΑ)

Διάρκεια: 10 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διαγωνισμός
με κριτήριο την οικονομικά συμφερότερη προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ

Κωδικός ΟΠΣ: 304179



Παράρτημα Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Διαγωνισμού

Πίνακας Περιεχομένων

Παράρτημα Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Διαγωνισμού	2
Πίνακας Περιεχομένων	2
Συνοπτικά στοιχεία Διαγωνισμού	4
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	7
Συντομογραφίες	7
A1. Περιβάλλον του Διαγωνισμού.....	8
A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Διαγωνισμού	8
A1.1.1 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Διαγωνισμού)	11
A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Διαγωνισμού)	12
A1.2.1 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών	12
A1.2.2 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών	13
A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Διαγωνισμού	16
A2.1 Αντικείμενο του Διαγωνισμού.....	16
A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη	20
A2.3 Στόχοι και Έκταση του Διαγωνισμού	21
A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Διαγωνισμού	23
A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες	23
A3.2 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού και Λογισμικού	25
A3.3 Διαλειτουργικότητα	27
A3.4 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος RFID	27
A3.5 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας	28
A3.6 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Διαγωνισμού	28
A3.7 Πίνακας Παραδοτέων	39
A.4 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών.....	41
A4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Συστήματος RFID	41
A4.2 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».....	43
A4.3 Υπηρεσίες Συντήρησης.....	43
A4.4 Διαδικασία Υλοποίησης Υπηρεσιών RFID	45
A4.5 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας Συστήματος RFID	46
A.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης ΦΑ Διαγωνισμού	49
A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης	49
A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης ΦΑ Διαγωνισμού	49

A5.3	Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.....	50
A5.4	Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και συνολικού ΦΑ Διαγωνισμού	50

Συνοπτικά στοιχεία Διαγωνισμού

Ο παρών διαγωνισμός διεξάγεται στα πλαίσια της ενταγμένης στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» (ΕΣΠΑ 2007-2013) πράξης με τίτλο "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ" και κωδικό ΟΠΣ 304179 και συγκεκριμένα **αφορά την υλοποίηση των Υποέργων 2 και 4** αυτής.

Συνοπτική περιγραφή φυσικού αντικείμενου πράξης (έργου) "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ"

Η πράξη (έργο) έχει στόχο την μεγιστοποίηση της πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο της συλλογής της Βιβλιοθήκης & Κέντρου Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας σε συνδυασμό με τη σημαντική αύξηση των ψηφιακών τεκμηρίων, με τη δημιουργία νέων ψηφιακών υπηρεσιών ανοικτής πρόσβασης που θα σχεδιαστούν σύμφωνα με τους κανόνες προσβασιμότητας WAI/WCAG (W3C).

Η πράξη αποτελείται από 4 Υποέργα (εκ των οποίων **τα Υποέργα 2 και 4 αποτελούν το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού**, το Υποέργο 1 θα υλοποιηθεί επίσης με διαγωνισμό, ενώ το Υποέργο 3 με αυτεπιστασία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας)

Υποέργο 1: «Υπηρεσία Δημιουργίας & Εμπλουτισμού Ιδρυματικού Αποθετηρίου-Ψηφιακής Βιβλιοθήκης ΠΘ»

Αντικείμενο του Υποέργου 1 είναι η δημιουργία και ο εμπλουτισμός Πληροφοριακού Συστήματος Ιδρυματικού Αποθετηρίου-Ψηφιακής Βιβλιοθήκης (ΙΑ-ΨΒ) με αποτέλεσμα την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών αυτοαρχειοθέτησης, αναζήτησης-προβολής & διατήρησης (preservation) αρχείου τεκμηρίων, καθώς και τον εμπλουτισμό του ΙΑ με την εισαγωγή σε αυτό νέων ψηφιακών τεκμηρίων που θα παραχθούν από τη ψηφιοποίηση επιστημονικών διατριβών, εργασιών, άρθρων κλπ. (περίπου 11.700 τεκμήρια, 261.000 σελίδες).

Υποέργο 2: «Σύγχρονες Ψηφιακές Υπηρεσίες ταυτοποίησης/διαχείρισης & πρόσβασης στη συλλογή της Βιβλιοθήκης του ΠΘ με χρήση τεχνολογίας ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID: Radio Frequency Identification)»

Το αντικείμενο του Υποέργου 2 περιλαμβάνει ενέργειες από τον ανάδοχο για την ανάπτυξη σύγχρονων ψηφιακών υπηρεσιών ταυτοποίησης / διαχείρισης και πρόσβασης στη συλλογή της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με χρήση τεχνολογίας ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID: Radio Frequency Identification). Τα παραδοτέα του Υποέργου 2 περιλαμβάνουν:

- την τοποθέτηση και ενεργοποίηση ετικετών RFID στα τεκμήρια της Βιβλιοθήκης του ΠΘ

- την υλοποίηση ψηφιακών υπηρεσιών RFID στη Βιβλιοθήκη του ΠΘ (αυτοματοποιημένες υπηρεσίες δανεισμού-ανανέωσης τεκμηρίων και επιστροφής τεκμηρίων 24/7, ηλεκτρονικός εντοπισμός-απογραφή των και διαδραστική ταξίθτηση τεκμηρίων στα ράφια)
- την πιλοτική και παραγωγική λειτουργία των υπηρεσιών του συστήματος RFID
- την εκπαίδευση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος RFID και την παράδοση σχετικού εκπαιδευτικού υλικού (οδηγοί χρήσης)

Υποέργο 3: «Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας της Βιβλιοθήκης του ΠΘ προς την ακαδημαϊκή κοινότητα» [αυτεπιστασία]

Το αντικείμενο του Υποέργου 3, το οποίο θα υλοποιηθεί με αυτεπιστασία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, περιλαμβάνει την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών πιστοποιημένου και δικτυωμένου ΙΑ, τη συμμετοχή στο ενιαίο, κεντρικά εγκατεστημένο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Βιβλιοθήκης (Ο.Π.Σ.Β.) της Οριζόντιας Δράσης (είναι το αντίστοιχο ενταγμένο έργο του Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών), την καταγραφή και προβολή του Ερευνητικού Έργου του ΠΘ (σύστημα CRIS), τη διαχείριση & δημοσίευση ηλεκτρονικών περιοδικών, βιβλίων & διοργάνωσης επιστημονικών συνεδρίων, καθώς και την παροχή υπηρεσίας προς τους διδάσκοντες του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής του ΠΘ για τη δημιουργία ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων και δικτυακού τόπου ενημέρωσης για θέματα προσβασιμότητας και μαθησιακής στήριξης ΑμεΑ στο ΠΘ. Επίσης θα παραχθεί έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό προβολής, ενώ θα διεξαχθούν και 2 ημερίδες για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της πράξης.

Υποέργο 4: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Δικτυακού, Υπολογιστικού και άλλου Εξοπλισμού Υποδομής για την Ανάπτυξη των Υπηρεσιών Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης ΠΘ»

Το αντικείμενο του Υποέργου 4 περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού υποδομής που είναι απαραίτητος για τη λειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων (ΠΣ) και της μέσω αυτών παροχής των αναπτυσσόμενων ψηφιακών υπηρεσιών που περιγράφονται στα προηγούμενα 3 Υποέργα της πράξης. Ο σχετικός εξοπλισμός η προμήθεια και εγκατάσταση του οποίου αποτελεί τα παραδοτέα του Υποέργου 4 περιλαμβάνει τα εξής:

- Διακομιστή (Server) για τη φιλοξενία λογισμικού αποθετηρίου: τεμάχιο 1
- Μονάδα Αποθήκευσης ψηφιοποιημένων τεκμηρίων (NAS server): τεμάχιο 1
- Η/Υ για την εισαγωγή μεταδεδομένων ψηφιακού υλικού: τεμάχια 3
- Η/Υ για τις υπολογιστικές εργασίες σύνδεσης με τα κεντρικά συστήματα Ο.Π.Σ.Β. και CRIS: τεμάχια 2

- **Η/Υ για την παραγωγή ηλεκτρονικών βιβλίων: τεμάχια 1**
- **Συσκευή για προγραμματισμό των ετικετών που χρησιμοποιείται και για τον δανεισμό/επιστροφή των τεκμηρίων: τεμάχια 3**
- **Φορητή συσκευή αναγνώρισης RFID για απογραφή, εντοπισμό στα ράφια και διαχειριστικές εργασίες της συλλογής της Βιβλιοθήκης: τεμάχια 2**
- **Συσκευή που αποκολλά τις ετικέτες RFID από το ρολό: τεμάχιο 1**
- **Σύστημα αυτόματου δανεισμού/ανανέωσης δανεισμού με ηλεκτρομαγνητική και RFID τεχνολογία για δανεισμό/ ανανέωση δανεισμού χωρίς μεσολάβηση του προσωπικού: τεμάχιο 1**
- **Μηχάνημα αυτόματης επιστροφής τεκμηρίων σε κάδο, με θυρίδα στην εξωτερική όψη του κτηρίου της Βιβλιοθήκης ώστε να είναι δυνατή η επιστροφή τεκμηρίων 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα: τεμάχιο 1**
- **Λογισμικό για τη διαχείριση των συσκευών RFID: άδεια 1**
- **Διακομιστή (Server) για τη φιλοξενία πληροφοριακών συστημάτων Ηλεκτρονικών Εκδόσεων: τεμάχιο 1**
- **Η/Υ για την παραγωγή ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων (Daisy Books): τεμάχια 2**
- **Η/Υ για την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και υλικού προβολής-δημοσιότητας: τεμάχια 2**
- **Λογισμικό δημιουργίας ηλεκτρονικών βιβλίων (e-books): άδεια 1**
- **Λογισμικό παραγωγής ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων (daisy books): άδεια 1**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Συντομογραφίες

- *ΒΚΠ* *Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης*
- *ΒΚΠΠΘ* *Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*
- *ΒΠΘ* *Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*
- *ΕΔΔ* *Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού*
- *ΕΕ* *Ευρωπαϊκή Ένωση*
- *ΕΕΠΘ* *Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*
- *ΕΛΚΕ* *Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας*
- *ΕΛΚΕΠΘ* *Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*
- *ΕΠ* *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα*
- *ΕΠΠΕ* *Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου*
- *ΕΣΠΑ* *Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς*
- *ΚΒ* *Κεντρική Βιβλιοθήκη*
- *ΚΒΠΘ* *Κεντρική Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*
- *ΟΔΣΔ* *Ομάδα Διοίκησης και Συντονισμού Διαγωνισμού*
- *ΟΠΣΒ* *Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Βιβλιοθήκης*
- *ΠΘ* *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*
- *ΠΣ* *Πληροφοριακό Σύστημα*
- *ΠΣΕΔ* *Πληροφοριακό Σύστημα Ερευνητικής Δραστηριότητας*
- *ΤΠΕ* *Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών*
- *ΦΑ* *Φυσικό Αντικείμενο*
- *ΨΣ* *Ψηφιακή Σύγκλιση*
- *CRIS* *Current Research Information System*
- *ILS* *Integrated Library System*
- *RFID* *Radio Frequency Identification*
- *WS* *Web Services*

A1. Περιβάλλον του Διαγωνισμού

A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Διαγωνισμού

Οι δομές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας που εμπλέκονται στην υλοποίηση του αντικειμένου του διαγωνισμού είναι η *Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΒΚΠΠΘ)* και η *Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΕΕΠΘ)*.

Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Η δομή του ΠΘ στην οποία θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός και θα αναπτυχθούν οι ψηφιακές υπηρεσίες του διαγωνισμού από τον ανάδοχο είναι η Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΚΒΠΘ).

Η ΚΒΠΘ λειτουργεί ως αυτοτελής και αποκεντρωμένη μονάδα σε επίπεδο Διεύθυνσης με τίτλο "Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας", έχει έδρα το Βόλο και Παραρτήματα στις πόλεις του Βόλου, της Λάρισας, των Τρικάλων και της Καρδίτσας. Επίσης Παράρτημα της Κεντρικής Βιβλιοθήκης αποτελεί και το Λαογραφικό Κέντρο Κίτσου Μακρή το οποίο περιήλθε σε αυτή μετά το θάνατο του λαογράφου Κίτσου Μακρή με δωρεά της οικογένειάς του. Όλα τα Παραρτήματα υπάγονται διοικητικά στην Κεντρική Βιβλιοθήκη και αποτελούν ενιαίο με αυτή σύνολο, τόσο ως προς τους ανθρώπινους πόρους όσο και ως προς την πολιτική ανάπτυξης και τη διαχείριση των οικονομικών πόρων.

Η Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης του Π.Θ λειτουργεί από το 1988 και έχει ως αποστολή την ενίσχυση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ιδρύματος, με την παροχή πληροφοριακών πηγών και υπηρεσιών πληροφόρησης υψηλού επιπέδου στα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας, καθώς σε και κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη.

Η συλλογή της Βιβλιοθήκης σήμερα περιλαμβάνει περίπου 60.000 τίτλους έντυπων ελληνικών και ξενόγλωσσων βιβλίων σε πολλαπλάσια αντίτυπα (περίπου 100.000 τόμοι), οπτικοακουστικό υλικό, πλήρη σειρά τοπογραφικών, γεωλογικών και εδαφολογικών χαρτών του ελληνικού χώρου, καθώς και online βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων και ηλεκτρονικά βιβλία (e-books). Επίσης, η Βιβλιοθήκη έχει πρόσβαση μέσω του διαδικτύου στο πλήρες κείμενο 27.000 τίτλων ηλεκτρονικών επιστημονικών περιοδικών, ενώ ανανεώνει σε ετήσια βάση συνδρομές σε 450 έντυπα περιοδικά. Η συλλογή του Λαογραφικού Κέντρου Κίτσου Μακρή περιλαμβάνει 560 αντικείμενα λαϊκής τέχνης, τοιχογραφίες και πίνακες λαϊκών ζωγράφων όπως ο Θεόφιλος, ο Παγώνης και ο Χριστόπουλος, περισσότερες από 7.000 διαφάνειες (slides), 4.000 φωτογραφίες και φωτογραφικές πλάκες (με απεικονίσεις εικόνων, εκκλησιών, πινάκων, σπιτιών και άλλων αντικειμένων τέχνης πολλά από τα οποία πλέον δεν υπάρχουν), ενώ περιλαμβάνει 4.500 τόμους βιβλίων και περιοδικών (αρκετά 19ου – αρχών 20ου αιώνα) τα οποία δεν δανείζονται.

Για την αναζήτηση βιβλιογραφίας οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν τον κατάλογο της Βιβλιοθήκης (OPAC) ο οποίος είναι ηλεκτρονικός και προσβάσιμος από το Διαδίκτυο (Internet) μέσω του δικτυακού της τόπου (<http://www.lib.uth.gr>).

Επίσης μέσω του δικτυακού της τόπου είναι δυνατή η πρόσβαση στο πλήρες κείμενο όλων των ηλεκτρονικών πηγών (ηλεκτρονικά βιβλία, περιοδικά, βάσεις δεδομένων, ψηφιακά τεκμήρια κλπ.) και σε όλες τις ηλεκτρονικές (online) υπηρεσίες της. Η Βιβλιοθήκη προσφέρει μία σειρά από σύγχρονες ηλεκτρονικές (online) υπηρεσίες με την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων Online Helpdesk (σύστημα υποβολής ερωτημάτων και καταγραφή σε βάση δεδομένων), υποβολής online αιτήσεων, διαχείρισης συνδρομών περιοδικών εκδόσεων, ηλεκτρονικού κτηματολογίου, παραγγελιών μονογραφιών και περιοδικών, Intranet διδασκόντων και προσωπικού, καταλόγων και εργαλείων αναζήτησης πηγών (όπως ταυτόχρονης αναζήτησης πολλαπλών πληροφοριακών πηγών).

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη στεγάζεται σε πενταόροφο κτίριο, συνολικού εμβαδού 4.500 τ.μ., που βρίσκεται στο κέντρο του Βόλου και στο οποίο εκτός της συλλογής υπάρχουν περισσότερες από 150 θέσεις ανάγνωσης, ειδικές αίθουσες ατομικής και ομαδικής μελέτης, 30 Η/Υ για τα μέλη και τους χρήστες, ειδικός σταθμός εργασίας (Η/Υ & εκτυπωτής Braille) για άτομα με προβλήματα όρασης, αίθουσα τηλεεκπαίδευσης/τηλεδιάσκεψης, αίθουσα Η/Υ και σεμιναρίων, και αίθουσα εκδηλώσεων. Η Βιβλιοθήκη λειτουργεί ως δανειστική, με ωράριο λειτουργίας από Δευτέρα έως Παρασκευή 8:15 - 20:00, ενώ δικαίωμα δανεισμού έχουν εκτός από τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας, οποιοσδήποτε πολίτης το επιθυμεί. Τα εγγεγραμμένα μέλη της Βιβλιοθήκης σήμερα ξεπερνούν τα 18.500 άτομα από τα οποία περίπου 9.000 είναι εξωτερικά μέλη.

Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας ΠΘ)

Η δομή του ΠΘ που θα έχει την ευθύνη της διενέργειας και της διαχειριστικής παρακολούθησης του διαγωνισμού είναι η Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και η Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του ΠΘ.

Η διοίκηση και διαχείριση του Ειδικού Λογαριασμού πραγματοποιείται από τα όργανα του και είναι ανεξάρτητη από τη διοίκηση και διαχείριση του Πανεπιστημίου. Όργανα Διοίκησης και Διαχείρισης του Λογαριασμού είναι:

1. Η Επιτροπή Εκπαίδευσης και Ερευνών.
2. Η Γραμματεία του Λογαριασμού

Σκοπός του Λογαριασμού είναι η διάθεση και διαχείριση κονδυλίων που προέρχονται από οποιαδήποτε πηγή και προορίζονται για την κάλυψη δαπανών οποιουδήποτε είδους που είναι απαραίτητες για τις ανάγκες ερευνητικών, εκπαιδευτικών, επιμορφωτικών, αναπτυξιακών καθώς και έργων συνεχιζόμενης κατάρτισης και έργων για την παροχή επιστημονικών, τεχνολογικών και καλλιτεχνικών υπηρεσιών, την εκπόνηση ειδικών μελετών, την εκτέλεση δοκιμών, μετρήσεων εργαστηριακών εξετάσεων και αναλύσεων, την παροχή γνωμοδοτήσεων, τη σύνταξη προδιαγραφών για λογαριασμό τρίτων, ως και άλλων σχετικών υπηρεσιών ή δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στη σύνδεση της εκπαίδευσης και της έρευνας με την παραγωγή και εκτελούνται ή παρέχονται από το επιστημονικό

προσωπικό του ΠΘ και με τη συνεργασία άλλων ειδικών επιστημόνων (άρθρο 1, παρ.2, Υ.Α. ΚΑ/679/22.8.96, ΦΕΚ 826 τ.Β.).

Η Επιτροπή απαρτίζεται από εκπροσώπους όλων των Τμημάτων του ΑΕΙ και πλέον έναν από τους Αντιπρύτανη του, ως Προέδρου.

Η Επιτροπή έχει τις παρακάτω αρμοδιότητες:

α) Επεξεργάζεται προτάσεις προς τη Σύγκλητο του ΑΕΙ για την ερευνητική πολιτική του ιδρύματος.

β) Επικουρεί την Πρυτανεία του ΑΕΙ καθώς και τη Σύγκλητο του ΑΕΙ στο συντονισμό των ερευνητικών, εκπαιδευτικών και επιμορφωτικών έργων των ΑΕΙ που χρηματοδοτούνται μέσω του Ειδικού Λογαριασμού και εισηγείται σχετικά με τη λήψη μέτρων για την εξασφάλιση πόρων του Λογαριασμού.

γ) Προτείνει στη Σύγκλητο του ΑΕΙ, σύμφωνα με τις θεσμοθετημένες διαδικασίες, τρόπους αξιολόγησης, επιλογής, χρηματοδότησης, πληρωμής των δαπανών και παραλαβής των αποτελεσμάτων των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, τεχνολογικών έργων και γενικά των αναλαμβανομένων στα πλαίσια της παρούσας και των γενικών διατάξεων έργων.

δ) Εγκρίνει, σύμφωνα με τις παραπάνω διαδικασίες, προτάσεις για χρηματοδότηση ερευνητικών, τεχνολογικών, εκπαιδευτικών και επιμορφωτικών έργων από το Λογαριασμό με τη συνεργασία των σχολών, τμημάτων και τομέων, και στα πλαίσια του Οδηγού χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού του άρθρου 9 της απόφασης αυτής. (ΚΑ/679/96).

ε) Καταρτίζει ετήσιο επιστημονικό και οικονομικό προϋπολογισμό και απολογισμό κινήσεως του Λογαριασμού και παρέχει κάθε αναγκαία ενημέρωση προς τον Πρύτανη του ΑΕΙ, τη Σύγκλητο του ΑΕΙ, τα Υπουργεία Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ανάπτυξης, Οικονομικών και άλλους ενδιαφερόμενους, με εκθέσεις ή ειδικές εκδόσεις.

στ) Συντάσσει τον Οδηγό Χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού και τον κανονισμό για τη διάθεση προϊόντων, που προέρχονται από ερευνητικά έργα (ευρεσιτεχνίες, προγράμματα λογισμικού, κατασκευές κτλ) και τις αμοιβές των εχόντων τα πνευματικά δικαιώματα σ' αυτά. Ο κανονισμός αυτός εγκρίνεται από τη Σύγκλητο του ΑΕΙ και αποτελεί μέρος του Οδηγού Χρηματοδότησης.

ζ) Αναθέτει μελέτες με αμοιβή για εξυπηρέτηση των σκοπών της στο προσωπικό του ΑΕΙ ή τρίτους, μετά από τεκμηρίωση της σκοπιμότητας και με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τον Οδηγό χρηματοδότησης.

η) Αποδέχεται τις κάθε είδους επιχορηγήσεις, δωρεές και εισφορές τρίτων στο Λογαριασμό και καθορίζει τους ειδικότερους όρους αποδοχής και διάθεσής τους.

θ) Αναζητεί πηγές χρηματοδότησεως του Λογαριασμού και ενεργεί κάθε πράξη που είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση χρηματικών πόρων.

ι) Φροντίζει για την ενημέρωση της επιστημονικής κοινότητας του ΑΕΙ σχετικά με προγράμματα και έργα που έρχονται σε γνώση της.

ια. Χορηγεί υποτροφίες σύμφωνα με ειδικό κανονισμό που εγκρίνει η Σύγκλητος του ΑΕΙ, στο πλαίσιο του Οδηγού Χρηματοδότησης.

ιβ. Προσλαμβάνει ειδικό προσωπικό για τη στελέχωση της Γραμματείας.

ιγ. Εποπτεύει το έργο της Γραμματείας και ορίζει τον προϊστάμενό της.

ιδ. Διατηρεί αρχείο των τελικών εκθέσεων των χρηματοδοτούμενων μέσω του Λογαριασμού προγραμμάτων και έργων

Η Γραμματεία έχει τις παρακάτω αρμοδιότητες:

α. Παρακολουθεί τη λογιστική και διαχειριστική κίνηση του Λογαριασμού και προβαίνει στην πληρωμή των δαπανών μετά από εντολή του Επιστημονικού Υπευθύνου κάθε έργου, εφόσον η δαπάνη προβλέπεται ρητά στον εγκριμένο προϋπολογισμό του έργου. Σε διαφορετική περίπτωση απαιτείται και η έγκριση του Προέδρου της Επιτροπής, ή άλλου οργάνου που ορίζεται από τον Οδηγό χρηματοδότησης.

β. Εξυπηρετεί γραμματειακά την Επιτροπή και εισηγείται για θέματα της αρμοδιότητάς της.

γ. Μελετά και επεξεργάζεται, με τα μέλη της ή σε συνεργασία με άλλα πρόσωπα, τις κατευθύνσεις που προδιαγράφει η Επιτροπή, ή υποβάλλει στην Επιτροπή προτάσεις για νέες κατευθύνσεις.

δ. Μεριμνά για την εκτέλεση των αποφάσεων της Επιτροπής.

A1.1.1 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Διαγωνισμού)

Ομάδα Διοίκησης και Συντονισμού Διαγωνισμού

Η υλοποίηση του ΦΑ του διαγωνισμού θα παρακολουθείται και θα υποστηρίζεται από την Ομάδα Διοίκησης και Συντονισμού Διαγωνισμού (ΟΔΣΔ) της ΒΚΠΠΘ που θα διοικείται από τον Προϊστάμενο της ΒΚΠΠΘ (ο οποίος είναι και ο Υπεύθυνος της Πράξης) και θα αποτελείται από εξειδικευμένα και έμπειρα στελέχη της που ανήκουν στον Τομέα Ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων Χρηστών, στον Τομέα Πληροφοριακής Εκπαίδευσης, Πληροφοριακής Παιδείας και Δια Βίου Μάθησης Χρηστών (Τμήμα Υπηρεσιών Εξυπηρέτησης Χρηστών), στο Γραφείο Ανάπτυξης Υποδομών Βιβλιοθήκης και Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης (Τμήμα Υποστήριξης Διοίκησης και Σχεδιασμού) και στον Τομέα Ανάπτυξης Συλλογής (Τμήμα Διαχείρισης και Ανάπτυξης Συλλογής).

Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού

Για τις ανάγκες υλοποίησης του διαγωνισμού της παρούσας διακήρυξης θα οριστεί με απόφαση της ΕΕΠΘ «Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού (ΕΔΔ)». Αρμοδιότητα της ΕΔΔ αποτελεί η διενέργεια του διαγωνισμού και η αξιολόγηση των προσφορών του παρόντος Διαγωνισμού.

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου

Για τις ανάγκες παρακολούθησης και τελικής παραλαβής του ΦΑ του Διαγωνισμού όπως θα προκηρυχθεί από την παρούσα διακήρυξη θα οριστεί με απόφαση της ΕΕΠΘ η «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)». Αρμοδιότητα της ΕΠΠΕ είναι η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και η τμηματική και οριστική παραλαβή του ΦΑ του συνόλου του Έργου (Πράξης) συμπεριλαμβανομένου του ΦΑ του παρόντος Διαγωνισμού.

A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Διαγωνισμού)

Έχει ήδη αναφερθεί στην παρ. Α1.1 (Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικείμενου του Διαγωνισμού) της παρούσας διακήρυξης ότι η δομή του ΠΘ στην οποία θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός και θα αναπτυχθούν οι ψηφιακές υπηρεσίες του διαγωνισμού από τον ανάδοχο είναι η Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΚΒΠΘ). Στην παρ. Α.1.1 μεταξύ των άλλων περιγράφηκαν συνοπτικά οι υπηρεσίες, η λειτουργία και η οργανωτική δομή της ΚΒΠΘ που σχετίζονται με το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού.

A1.2.1 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Δύο βασικά ζητήματα που απασχολούν ιδιαίτερα τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες οι οποίες διαθέτουν μεγάλες συλλογές, είναι η απογραφή και η ασφάλεια του υλικού τους. Τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί σημαντικά τα παρεχόμενα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών στο ΠΘ, με αποτέλεσμα την αύξηση τόσο του αριθμού των χρηστών της Βιβλιοθήκης του ΠΘ (ξεπερνά τις 18.000 εκ των οποίων περίπου το 50% είναι πολίτες που δεν είναι μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας του ΠΘ), όσο και της έντυπης συλλογής της (100.000 τόμοι), γεγονός που όμως δεν συνοδεύτηκε και από αντίστοιχη αύξηση του διαθέσιμου εξειδικευμένου προσωπικού. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την σημαντική αύξηση του αριθμού των δανεισμών του υλικού της συλλογής και κατά συνέπεια την ανάγκη για απασχόληση μεγαλύτερου αριθμού προσωπικού σε αυτή τη δραστηριότητα, ενώ παράλληλα δυσκόλεψε σε πολύ μεγάλο βαθμό την απογραφή των τεκμηρίων και κατέστησε σχεδόν αδύνατο τον εντοπισμό τεκμηρίων που οι χρήστες τοποθετούν σε λάθος ράφι στη ίδια ή άλλη αίθουσα (από αμέλεια ή και σκοπίμως μερικές φορές).

Η τεχνολογία ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID: Radio Frequency Identification) χρησιμοποιείται πλέον ευρέως στις Βιβλιοθήκες του εξωτερικού ώστε με την επικόλληση ετικετών (tags) RFID η απογραφή και ο εντοπισμός λανθασμένα τοποθετημένων στο ράφι, κλεμμένων και κρατημένων από τους χρήστες τεκμηρίων να γίνεται πολύ πιο γρήγορα, αποτελεσματικά και χωρίς λάθη. Επιπρόσθετα η τεχνολογία RFID στις βιβλιοθήκες δίνει τη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης των χρηστών μέσω σταθμών αυτόματου δανεισμού και επιστροφής υλικού, ενώ παράλληλα σε σχέση με την τεχνολογία ετικετών γραμμοκώδικα είναι τεχνικά

δυνατός ο ταυτόχρονος δανεισμός και επιστροφή πολλαπλών τεκμηρίων χωρίς να χρειαστεί να ανοιχτούν, κάτι που επιταχύνει αρκετά τις σχετικές διαδικασίες. Παράλληλα βιβλιοθήκες που έχουν εγκαταστήσει συστήματα RFID μπορούν να δώσουν τη δυνατότητα στους χρήστες τους να εντοπίζουν τα τεκμήρια στα ράφια με τη χρήση φορητών αναγνωστών Personal Digital Assistants (PDAs) και να πλοηγούνται στο χώρο της βιβλιοθήκης, κάτι που μπορεί να έχει ιδιαίτερη εφαρμογή για την εξυπηρέτηση χρηστών που είναι τυφλοί ή έχουν προβλήματα όρασης. Μέσω του παρόντος διαγωνισμού θα γίνει ανάπτυξη σύγχρονων ψηφιακών υπηρεσιών ταυτοποίησης/διαχείρισης και πρόσβασης στη συλλογή της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με χρήση τεχνολογίας ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID: Radio Frequency Identification). Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν την αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία δανεισμού, ανανέωσης δανεισμού και επιστροφής τεκμηρίων, την υπηρεσία ηλεκτρονικού εντοπισμού - απογραφής των τεκμηρίων στα ράφια, καθώς και τη διαδραστική ταξιθέτησή τους σε αυτά και το σύστημα αυτόματης επιστροφής δανεισμένων τεκμηρίων ως υπηρεσία 24/7 (24 hours a day, 7 days a week: δηλ. κάθε μέρα της εβδομάδας επί 24 ώρες).

Η παρεχόμενη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης των χρηστών σε συνδυασμό με τη δυνατότητα γρήγορης και αποτελεσματικής απογραφής ή/και εντοπισμού των τεκμηρίων αφ' ενός μεν συμβάλλει στην ταχύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών, αφ' ετέρου επιτρέπει στη Βιβλιοθήκη να κάνει αποτελεσματικότερη χρήση του διαθέσιμου χρόνου του προσωπικού της, καθώς μέλη του που απασχολούνται στο δανεισμό, την επιστροφή και τον έλεγχο του υλικού μπορούν να απασχοληθεί σε άλλες πιο παραγωγικές εργασίες, και με αυτόν τον τρόπο συμβάλλει ουσιαστικά στη βιωσιμότητα παροχής των ψηφιακών (και άλλων) υπηρεσιών της Βιβλιοθήκης μετά τη λήξη του έργου, καθώς το παραπάνω προσωπικό μπορεί να στηρίξει πολύ καλύτερα τις νέες υπηρεσίες.

Παράλληλα η προμήθεια και εγκατάσταση του υπόλοιπου εκτός RFID εξοπλισμού (servers, H/Y) και λογισμικού που θα πραγματοποιηθεί μέσω του παρόντος διαγωνισμού θα δώσει τη δυνατότητα ανάπτυξης όλων των νέων ΠΣ και ηλεκτρονικών υπηρεσιών της ΒΚΚΠΘ όπως το Ιδρυματικό Αποθετήριο, το σύστημα CRIS, το σύστημα διαχείρισης & δημοσίευσης ηλεκτρονικών περιοδικών, βιβλίων & διοργάνωσης επιστημονικών συνεδρίων, καθώς και την παροχή υπηρεσίας προς τους διδάσκοντες του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής του ΠΘ για τη δημιουργία ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων και δικτυακού τόπου ενημέρωσης για θέματα προσβασιμότητας και μαθησιακής στήριξης ΑμεΑ στο ΠΘ.

A1.2.2 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Οι υφιστάμενες υποδομές ΤΠΕ (υλικό, λογισμικό, δικτυακές υποδομές, κέντρο δεδομένων κλπ.) που σχετίζονται με το ΦΑ του διαγωνισμού είναι:

Α. Ηλεκτρομαγνητικές πύλες για την προστασία των τεκμηρίων από κλοπές

- Ο εξοπλισμός αυτός θα συνεχίσει να χρησιμοποιείται κατά την υλοποίηση του ΦΑ του διαγωνισμού και μετά από αυτόν, καθώς δεν προβλέπεται αντικατάσταση με πύλες RFID. Το μοντέλο των εγκατεστημένων πυλών είναι 2301 του οίκου 3M.

B. ILS Geac-Advance

- Το υπάρχον σύστημα αυτοματοποίησης της ΒΚΠΠΘ με το οποίο θα πρέπει να επικοινωνούν οι νέες υπηρεσίες RFID με ευθύνη του αναδόχου του διαγωνισμού. Η τρέχουσα έκδοση του Geac-Advance που είναι εγκατεστημένη στη ΒΚΠΠΘ είναι η 6.82.25.1

Γ. Εξοπλισμός και Λογισμικό υπό προμήθεια και εγκατάσταση

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός και λογισμικό χωρίζεται σε δύο κατηγορίες.

1. Εξοπλισμός και Λογισμικό RFID

Περιλαμβάνει:

- Συσσκευή για προγραμματισμό των ετικετών
- Φορητή συσκευή αναγνώρισης RFID
- Συσσκευή που αποκολλά τις ετικέτες RFID
- Σύστημα αυτόματου δανεισμού/ανανέωσης
- Μηχάνημα αυτόματης επιστροφής τεκμηρίων σε κάδο, με θυρίδα στην εξωτερική όψη του κτηρίου της
- Λογισμικό για τη διαχείριση των συσκευών

2. Εξοπλισμός για την ανάπτυξη των Υπηρεσιών Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης ΠΘ

Περιλαμβάνει τον απαραίτητο εξοπλισμό και λογισμικό που απαιτούνται για την υλοποίηση των ψηφιακών υπηρεσιών της ΒΠΘ. Πιο συγκεκριμένα:

- Διακομιστές (server)
- Μονάδα Αποθήκευσης ψηφιοποιημένων τεκμηρίων (NAS server)
- Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές
- Λογισμικό δημιουργίας ηλεκτρονικών βιβλίων
- Λογισμικό παραγωγής ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων

Δ. Υπάρχον Εξοπλισμός και υποδομές

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας διαθέτει σύγχρονη υποδομή δικτύου δεδομένων, με Gigabit Ethernet switches σε όλα τα κτήριά του. Επίσης, κάθε κτήριο συνδέεται στο Μητροπολιτικό δίκτυο οπτικών ινών της κάθε πόλης με ταχύτητες 1Gbps. Τέλος, το Πανεπιστήμιο συνδέεται στο Internet μέσω του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ) με επτά (7) συνδέσεις ταχύτητας 1Gbps η κάθε μία.

Σήμερα το αυτοματοποιημένο σύστημα της βιβλιοθήκης (Geac Advance) εξυπηρετεί όλα τα παραρτήματα στις τέσσερις πόλεις της Θεσσαλίας και φιλοξενείται σε ένα φυσικό εξυπηρετητή (Sun Fire V240) με λειτουργικό σύστημα Solaris 9. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του φυσικού εξυπηρετητή είναι:

1 x CPU Ultra Sparc IIIi

RAM 1 GB

2 X 73 GB Ultra 3 SCSI HDD που φιλοξενούν το λειτουργικό σύστημα με τις βάσεις δεδομένων και την εφαρμογή.

Σε ότι αφορά την ανάπτυξη των Υπηρεσιών Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης ΠΘ, δεν υπάρχει ο απαραίτητος εξοπλισμός και για το λόγο αυτό είναι αναγκαία η προμήθεια νέου.

A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Διαγωνισμού

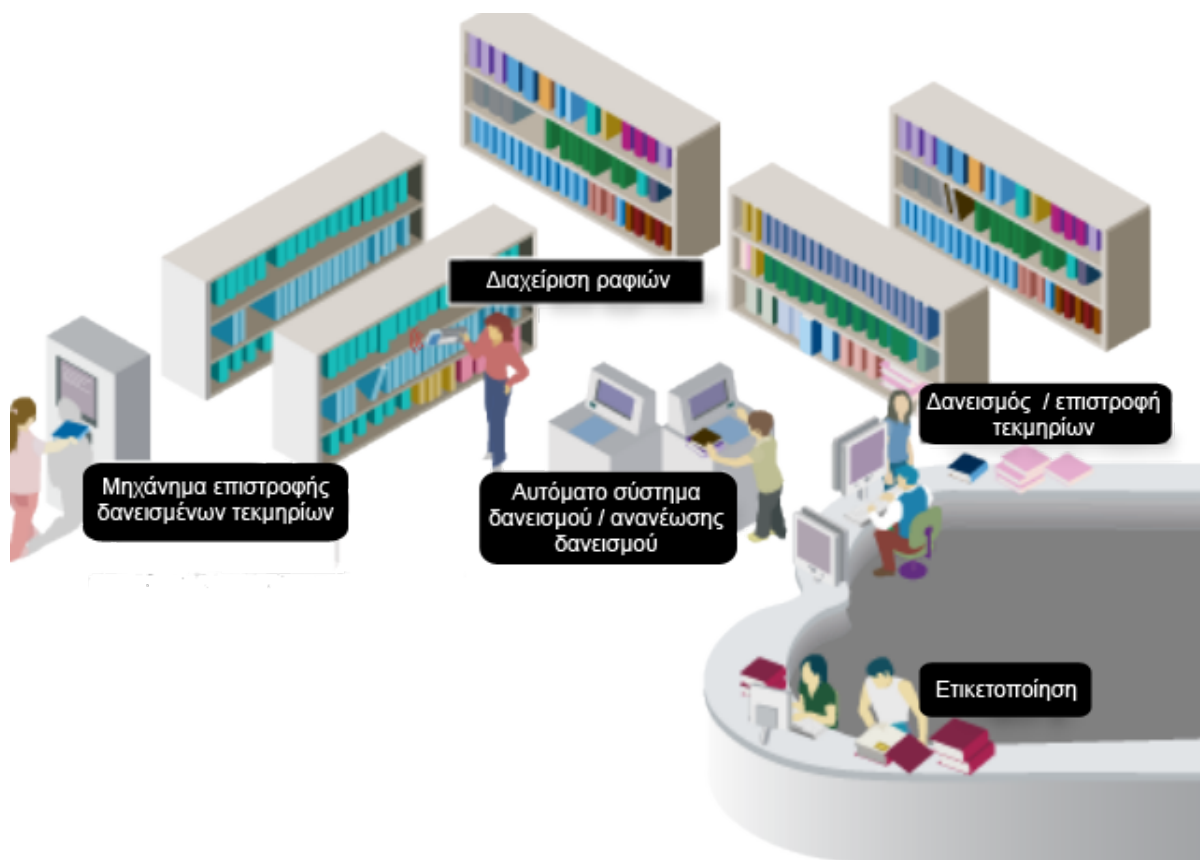
A2.1 Αντικείμενο του Διαγωνισμού

Στα πλαίσια του παρόντος διαγωνισμού θα υλοποιηθεί το ΦΑ των Υποέργων 2 και 4 της ενταγμένης στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» (ΕΣΠΑ 2007-2013) πράξης (έργου) με τίτλο "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ" και κωδικό ΟΠΣ 304179. Πιο συγκεκριμένα ο ανάδοχος του διαγωνισμού οφείλει να υλοποιήσει πλήρως το παρακάτω περιγραφόμενο ΦΑ των Υποέργων 2 και 4 της σχετικής πράξης.

Υποέργο 2 «Σύγχρονες Ψηφιακές Υπηρεσίες ταυτοποίησης/διαχείρισης & πρόσβασης στη συλλογή της Βιβλιοθήκης του ΠΘ με χρήση τεχνολογίας ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID: Radio Frequency Identification)»

Αντικείμενο του Υποέργου 2 είναι η ανάπτυξη σύγχρονων υπηρεσιών ταυτοποίησης – πρόσβασης - διαχείρισης στους χώρους, τις συλλογές και τις υπηρεσίες της ΒΚΠΠΘ, με σκοπό την ταχύτερη και απρόσκοπτη εξυπηρέτηση των χρηστών της. Οι υπηρεσίες αυτές θα βασίζονται στην τεχνολογία ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (Radio Frequency Identification - RFID) και θα παρέχουν ένα σύγχρονο, ασφαλές και αποτελεσματικό περιβάλλον δανεισμού των βιβλίων, με χρήση της υπάρχουσας κάρτας μέλους Βιβλιοθήκης (barcode) σε συνδυασμό με την RFID ετικέτα του βιβλίου και αυτόματη καταγραφή των δανειζόμενων / τίτλων χωρίς την εμπλοκή του προσωπικού της Βιβλιοθήκης. Η δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης - για την επιστροφή υλικού, την ενημέρωση των χρηστών για τις οφειλές τους και το δανεισμό υλικού -επιτρέπει στο κοινό να χρησιμοποιεί τη βιβλιοθήκη αποτελεσματικά και χωρίς καθυστερήσεις και αναμονές στην ουρά εξυπηρέτησης.

Στα πλαίσια του Υποέργου 2 από τον ανάδοχο του διαγωνισμού θα γίνει εγκατάσταση, παραμετροποίηση και λειτουργία συστήματος RFID στη ΒΚΠΠΘ. Θα αναπτυχθούν σύγχρονες υπηρεσίες ταυτοποίησης/διαχείρισης και πρόσβασης στη συλλογή της (αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία δανεισμού, ανανέωσης δανεισμού και επιστροφής τεκμηρίων και υπηρεσία ηλεκτρονικού εντοπισμού - απογραφής των τεκμηρίων στα ράφια, καθώς και διαδραστική ταξιθέτησή τους σε αυτά). Ταυτόχρονα με το σύστημα αυτόματης επιστροφής δανεισμένων τεκμηρίων η Βιβλιοθήκη θα παρέχει μία υπηρεσία 24/7 (24 hours a day, 7 days a week: δηλ. κάθε μέρα της εβδομάδας επί 24 ώρες) στους χρήστες της. Οι λειτουργίες του συστήματος RFID που θα αναπτυχθούν παρουσιάζονται στην Εικόνα 1 που ακολουθεί:



Εικ. 1. Λειτουργίες συστήματος RFID σε Βιβλιοθήκη (η εικόνα είναι τροποποιημένη έκδοση της αρχικής που βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.rfid-library.com>)

Ειδικότερα το υποέργο περιλαμβάνει:

- Την προμήθεια 90.000 ετικετών RFID από τον ανάδοχο και την μετέπειτα τοποθέτηση και ενεργοποίηση των ετικετών στα τεκμήρια του αντίστοιχου υλικού της συλλογής της ΒΚΠΘ η οποία θα γίνει ως εξής: 70.000 ετικέτες θα τοποθετηθούν και θα ενεργοποιηθούν από τον ανάδοχο και οι υπόλοιπες 20.000 ετικέτες θα παραδοθούν από τον ανάδοχο στο αρμόδιο προσωπικό της ΚΒΠΘ το οποίο θα τις τοποθετήσει σε και θα τις ενεργοποιήσει σταδιακά μετά από κατάλληλη εκπαίδευση από τον ανάδοχο. Οι ετικέτες RFID θα τοποθετηθούν τόσο σε έντυπο (βιβλία), όσο και στο ηλεκτρονικό/οπτικοακουστικό υλικό (π.χ. CD-ROMs, DVDs, Videos) της Βιβλιοθήκης.
- Την παραμετροποίηση, σύνδεση και ολοκλήρωση του περιβάλλοντος RFID με το υπάρχον ολοκληρωμένο σύστημα βιβλιοθήκης Geac-Advance που χρησιμοποιεί η ΒΚΠΘ. Η παραμετροποίηση θα γίνει μέσω του πρωτοκόλλου επικοινωνίας SIP2 (ή αντίστοιχου). Μέσω της παρούσης σύνδεσης θα τεθούν σε λειτουργία οι τρεις συσκευές προγραμματισμού των ετικετών που θα

χρησιμοποιούνται από το προσωπικό της Βιβλιοθήκης για τον δανεισμό/επιστροφή των τεκμηρίων, το σύστημα αυτόματου δανεισμού, η φορητή συσκευή αναγνώρισης RFID για την απογραφή και τον εντοπισμό των τεκμηρίων στα ράφια και διαχειριστικές εργασίες της συλλογής την βιβλιοθήκης και ο κάδος αυτόματης επιστροφής τεκμηρίων τις ώρες που η βιβλιοθήκη δεν λειτουργεί. Η παραμετροποίηση του ILS ώστε να υποστηρίζει την επικοινωνία με το συγκεκριμένο πρωτόκολλο θα γίνει από τον ανάδοχο σε συνεργασία με την εταιρία που είναι αποκλειστική αντιπρόσωπος του λογισμικού Geac-Advance στην Ελλάδα, ενώ το σχετικό κόστος θα επιβαρύνει τον ανάδοχο καθώς περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Υποέργου 2.

- Την ενεργοποίηση υπηρεσίας αυτοεξυπηρέτησης χρηστών με την προμήθεια ενός σταθμού RFID. Οι χρήστες μέσω της κάρτας θα αναγνωρίζονται αυτόματα από το σταθμό με απευθείας επικοινωνία με το λογισμικό Geac-Advance της Βιβλιοθήκης και θα είναι σε θέση να εκτελέσουν τις ακόλουθες ενέργειες χωρίς την εμπλοκή προσωπικού της ΒΒΠΘ:
 - Δανεισμό
 - Επιστροφή υλικού
 - Ενημέρωση κατάστασης λογαριασμού
 - Πληρωμή καθυστερήσεων
 - Λήψη απόδειξης των συναλλαγών τους
- Την υπηρεσία απογραφής των βιβλίων της Βιβλιοθήκης και άμεσου εντοπισμού τίτλων εντός της συλλογής. Ο μέσος χρόνος απογραφής με την τεχνολογία RFID υπολογίζεται σε 10'' ανά ένα μέτρο ραφιού. Για τον δε εντοπισμό των λάθος ταξινομημένων τίτλων υπολογίζεται ότι η βιβλιοθήκη σήμερα διαθέτει εντός της συλλογής και σε λάθος θέση τουλάχιστον το 10% των βιβλίων που θεωρεί απολεσθέντα.
- Την υπηρεσία αυτόματης επιστροφής υλικού όταν η βιβλιοθήκη είναι κλειστή μετατρέποντας τη βιβλιοθήκη σε υπηρεσία 24 ώρες προσβάσιμη στο κοινό 7 ημέρες την εβδομάδα με την προμήθεια σχετικού εξοπλισμού.
- Την εκπαίδευση (συμβατική και επιτόπια υποστήριξη – on the job training) των χρηστών και του αρμόδιου προσωπικού της Βιβλιοθήκης.
- Την παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος και των υπηρεσιών RFID της ΒΚΠΘ

Υποέργο 4. «Προμήθεια και Εγκατάσταση Δικτυακού, Υπολογιστικού και άλλου Εξοπλισμού Υποδομής για την Ανάπτυξη των Υπηρεσιών Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης ΠΘ»

Με το παρόν υποέργο θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση του παρακάτω απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού που απαιτούνται για την υλοποίηση των ψηφιακών υπηρεσιών της ΒΠΘ:

1. Εξοπλισμός για τη δημιουργία και εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου – Ψηφιακής Βιβλιοθήκης ΒΠΘ

- Διακομιστής (server) για τη φιλοξενία λογισμικού αποθετηρίου: τεμάχιο 1
 - Μονάδα Αποθήκευσης ψηφιοποιημένων τεκμηρίων (NAS server): τεμάχιο 1
 - Η/Υ για την εισαγωγή μεταδεδομένων ψηφιακού υλικού: τεμάχια 3
2. Εξοπλισμός για τις υπολογιστικές εργασίες σύνδεσης με τα κεντρικά συστήματα ΟΠΣΒ και CRIS
- Η/Υ για τις υπολογιστικές εργασίες σύνδεσης με τα κεντρικά συστήματα Ο.Π.Σ.Β. και CRIS: τεμάχια 2
3. Εξοπλισμός και λογισμικό για την παραγωγή ηλεκτρονικών βιβλίων
- Η/Υ για την παραγωγή ηλεκτρονικών βιβλίων: τεμάχια 1
4. Εξοπλισμός για τη φιλοξενία πληροφοριακών συστημάτων Ηλεκτρονικών Εκδόσεων
- Διακομιστής (Server) για τη φιλοξενία πληροφοριακών συστημάτων Ηλεκτρονικών Εκδόσεων: τεμάχιο 1
 - Λογισμικό δημιουργίας ηλεκτρονικών βιβλίων (e-books): άδεια 1
5. Εξοπλισμός και λογισμικό για την παραγωγή Ομιλούντων Βιβλίων
- Η/Υ για την παραγωγή ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων (Daisy Books): τεμάχια 2
 - Λογισμικό παραγωγής ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων (daisy books): άδεια 1
6. Εξοπλισμός για την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και υλικού προβολής-δημοσιότητας.
- Η/Υ για την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και υλικού προβολής-δημοσιότητας: τεμάχια 2
7. Εξοπλισμός και λογισμικό RFID
- Συσσκευή για προγραμματισμό των ετικετών που χρησιμοποιείται και για τον δανεισμό/επιστροφή των τεκμηρίων: τεμάχια 3
 - Φορητή συσκευή αναγνώρισης RFID για απογραφή, εντοπισμό στα ράφια και διαχειριστικές εργασίες της συλλογής της Βιβλιοθήκης: τεμάχια 2
 - Συσσκευή που αποκολλά τις ετικέτες RFID από το ρολό: τεμάχιο 1
 - Σύστημα αυτόματου δανεισμού/ανανέωσης δανεισμού με ηλεκτρομαγνητική και RFID τεχνολογία για δανεισμό/ ανανέωση δανεισμού χωρίς μεσολάβηση του προσωπικού: τεμάχιο 1
 - Μηχάνημα αυτόματης επιστροφής τεκμηρίων σε κάδο, με θυρίδα στην εξωτερική όψη του κτηρίου της Βιβλιοθήκης ώστε να είναι δυνατή η επιστροφή τεκμηρίων 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα: τεμάχιο 1
 - Λογισμικό για τη διαχείριση των συσκευών RFID: άδεια 1

A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Η υλοποίηση μέρους του ΦΑ της πράξης "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ" μέσω της διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού έργο συμβάλει στην απλούστευση της διαδικασίας του δανεισμού στην ΒΚΠΘ αξιοποιώντας τις ΤΠΕ, ενισχύοντας παράλληλα το στόχο της τοποθέτησης της τεχνολογίας στην υπηρεσία των εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παράλληλα, γίνεται αποτελεσματικότερη και η χρήση διακίνησης υλικού της βιβλιοθήκης, από οποιονδήποτε, οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Ειδικότερα με την υλοποίηση του ΦΑ του παρόντος διαγωνισμού

- Μέρος των υπηρεσιών της ΚΒΠΘ θα είναι διαθέσιμες και προσβάσιμες στον χρήστη μέσω εναλλακτικών δικτύων και σημείων.
- Μέσω της λειτουργίας συστήματος RFID στην ΚΒΠΘ υλοποιούνται ασφαλέστερες και αποτελεσματικότερες διαδικασίες εξυπηρέτησης των πολιτών χρηστών της ΚΒΠΘ και βελτιώνεται η ποιότητα της παρεχόμενων σε αυτούς υπηρεσιών, ενώ αναβαθμίζεται το επίπεδο εξυπηρέτησής καθώς οι ίδιοι μπορούν να δανείζονται και να επιστρέφουν μόνοι τους υλικό οποιαδήποτε στιγμή χωρίς την παρέμβαση του προσωπικού και τελικά να συμμετέχουν ενεργά στη βελτίωση των παρεχόμενων σε αυτούς υπηρεσιών.
- Μειώνεται η γραφειοκρατία στην καθημερινή λειτουργία της ΚΒΠΘ.
- Γίνεται εξοικονόμηση χρόνου (*τόσο τους υπαλλήλους της ΚΒΠΘ, όσο και για τους συναλλασσόμενους χρήστες*).
- Σημαντικό μέρος της πνευματικής παραγωγής του ΠΘ παραμένει "αδιαφανές", καθώς διατίθεται μόνο σε έντυπη μορφή και συνήθως αποκλειστικά εντός του Ιδρύματος. Τέτοιο υλικό όπως μεταπτυχιακές διατριβές, ερευνητικά αποτελέσματα κλπ., καθώς και άλλο στο οποίο η προσβασιμότητα είναι μικρή λόγω πνευματικών δικαιωμάτων (π.χ. άρθρα περιοδικών) θα γίνει ευρύτερα διαθέσιμο στους πολίτες της χώρας με την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών ανοικτής πρόσβασης που υλοποιούνται μέσω των άλλων Υποέργων 1 και 3 της παραπάνω αναφερόμενης πράξης, για την δημιουργία των οποίων είναι απαραίτητη η υλοποίηση του ΦΑ των Υποέργων της 2 και 4 που πραγματοποιείται μέσω του παρόντος διαγωνισμού.

Παράλληλα, η διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού συμβάλλει στην επίτευξη βασικών στόχων του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση όπως:

- η εισαγωγή αποτελεσματικότερων διαδικασιών εξυπηρέτησης των πολιτών,
- η υποστήριξη της ενημέρωσης, κατάρτισης και εκπαίδευσης
- η αύξηση της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία
- η αποδοτικότερη λειτουργία των φορέων του ευρύτερου δημόσιου τομέα
- η ηλεκτρονική διαθεσιμότητα των διαδικασιών
- η επαρκέστερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών
- η αξιοποίηση των ΤΠΕ με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών από τη Δημόσια Διοίκηση στους πολίτες
- η αναβάθμιση της εξυπηρέτησης του πολίτη και της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών
- η αύξηση παραγωγικότητας και βελτίωση του εργασιακού χώρου

Ωφελούμενοι είναι όλοι οι χρήστες της συλλογής και των υπηρεσιών της ΒΚΠΘ, καθώς:

- η εξυπηρέτηση τους θα γίνεται αποτελεσματικότερα χωρίς να χρειάζεται αύξηση του προσωπικού
- θα αυξηθεί ο βαθμός αυτοματοποίησης των σχετικών διαδικασιών της Βιβλιοθήκης και θα μειωθεί το ποσοστό ανθρώπινων λαθών σε αυτές
- με τα συστήματα αυτόματης επιστροφής υλικού η βιβλιοθήκη μετατρέπεται σε 24ωρη υπηρεσία προς τον Πολίτη
- θα αυξηθεί η αποδοτικότητα και παραγωγικότητα των υπαλλήλων της Βιβλιοθήκης.
- θα είναι ευκολότερη και πιο συχνή η απογραφή του υλικού και η διόρθωση σφαλμάτων ταξινόμησης
- θα είναι ευκολότερος ο εντοπισμός εντός των συλλογών λάθος ταξινομημένου υλικού
- θα διευκολυνθεί ο εντοπισμός και η προσβασιμότητα σε αξιόλογο υλικό που παράγεται στο ΠΘ

A2.3 Στόχοι και Έκταση του Διαγωνισμού

Οι βασικοί στόχοι της υλοποίησης του ΦΑ του παρόντος διαγωνισμού είναι:

Στόχος 1: η υλοποίηση υπηρεσίας RFID στην ΚΒΠΘ το οποίο θα παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία δανεισμού των τεκμηρίων της
- Αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία ανανέωσης δανεισμού τεκμηρίων ΒΠΘ
- Αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία επιστροφής δανεισμένων τεκμηρίων ΒΠΘ διαθέσιμη 24/7 (24 ώρες τη μέρα, 7 μέρες την εβδομάδα)
- Υπηρεσία ηλεκτρονικού εντοπισμού και διαδραστικής ταξινόμησης τεκμηρίων στα ράφια της ΒΠΘ
- Υπηρεσία ηλεκτρονικής απογραφής των τεκμηρίων στα ράφια της ΚΒΠΘ

Στόχος 2: Η προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού για την ανάπτυξη των νέων ψηφιακών υπηρεσιών ανοικτής πρόσβασης των Υποέργων 1, 2 και 3 της πράξης "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ"

Πίνακας 1: Ποσοτικοποίηση των Στόχων του Διαγωνισμού

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Υπηρεσία αυτοματοποιημένης διαχείρισης βιβλιοθήκης RFID	1
Προμήθεια-εγκατάσταση ειδών εξοπλισμού όπως περιγράφονται στο Υποέργο 4 της παρ. Α.2.1 (Αντικείμενο του Διαγωνισμού) της	21

<i>παρούσης διακήρυξης</i>	
<i>Προμήθεια-εγκατάσταση λογισμικού όπως περιγράφονται στο Υποέργο 4 της παρ. Α.2.1 (Αντικείμενο του Διαγωνισμού) της παρούσης διακήρυξης</i>	3

A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Διαγωνισμού

A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Υπηρεσίες RFID

Ο διαγωνισμός αποσκοπεί στον σχεδιασμό και υλοποίηση ενός συστήματος RFID που θα παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία δανεισμού και ανανέωσης δανεισμού τεκμηρίων ΒΠΘ
- Αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία επιστροφής δανεισμένων τεκμηρίων ΒΠΘ διαθέσιμη 24/7 (24 ώρες τη μέρα, 7 μέρες την εβδομάδα)
- Υπηρεσία ηλεκτρονικού εντοπισμού και διαδραστικής ταξιθέτησης τεκμηρίων στα ράφια της ΒΠΘ
- Υπηρεσία ηλεκτρονικής απογραφής των τεκμηρίων στα ράφια της ΒΠΘ

Οι ενέργειες που απαιτούνται για την υλοποίηση των παραπάνω υπηρεσιών περιγράφονται στην παράγραφο Α.4.4 της παρούσης

Υπηρεσίες Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης

Μέσω του παρόντος διαγωνισμού θα γίνει η προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού υποδομής για την υλοποίηση των υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης που περιγράφονται στα Υποέργα 1 και 3 της πράξης "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ" (σημειώνεται ότι η υλοποίηση των υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης της ΒΚΚΠΘ δεν αποτελεί μέρος του ΦΑ του παρόντος διαγωνισμού)

Πίνακας 3: Περιγραφή Υπηρεσιών Διαγωνισμού

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ.) *
Αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία δανεισμού και ανανέωσης δανεισμού τεκμηρίων ΒΠΘ	Αναγνωριστικό χρήστη και τεκμηρίων	Δανεισμός και Ανανέωση Δανεισμού Τεκμηρίων	1
Αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία επιστροφής δανεισμένων τεκμηρίων ΒΠΘ διαθέσιμη 24/7 (24 ώρες τη μέρα, 7 μέρες την εβδομάδα)	Αναγνωριστικό χρήστη	Επιστροφή Τεκμηρίων	1
Υπηρεσία ηλεκτρονικού εντοπισμού και διαδραστικής ταξιθέτησης τεκμηρίων στα ράφια της ΒΠΘ	Αναγνωριστικό τεκμηρίων	Ταξιθέτηση Τεκμηρίων	2, 3
Υπηρεσία ηλεκτρονικής απογραφής των τεκμηρίων στα ράφια της ΒΠΘ	Αναγνωριστικό τεκμηρίων	Απογραφή Τεκμηρίων	2, 3

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω δεδομένα εισόδου-εξόδου είναι ενδεικτικά. Τα δεδομένα ενδέχεται να επικαιροποιηθούν ή/και να οριστικοποιηθούν στο πλαίσιο του προγράμματος υλοποίησης του Έργου (ή στο παραδοτέο «μελέτη εφαρμογής»).

* 1= Συναλλακτικό, 2= Πληροφοριακό, 3= Διαδραστικό

A3.2 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού και Λογισμικού

Εξοπλισμός και Λογισμικό Υποδομής Υπηρεσίας RFID

Για την υποστήριξη της υλοποίησης του ΦΑ Υποέργου 2 «Σύγχρονες Ψηφιακές Υπηρεσίες ταυτοποίησης/διαχείρισης & πρόσβασης στη συλλογή της Βιβλιοθήκης του ΠΘ με χρήση τεχνολογίας ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RFID: Radio Frequency Identification)» της παρούσης απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση του παρακάτω εξοπλισμού και λογισμικού υποδομής. Οι παραπομπές στους πίνακες ελάχιστων προδιαγραφών του παραρτήματος Γ της παρούσης διακήρυξης εμφανίζονται στην τελευταία στήλη του πίνακα, ενώ οι γενικές απαιτήσεις αναφέρονται στον πίνακα C3.1 του παραρτήματος Γ.

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ελάχιστες Προδιαγραφές
1. Εξοπλισμός				
1.1	Συσκευή για προγραμματισμό των ετικετών που χρησιμοποιείται και για τον δανεισμό/επιστροφή των τεκμηρίων (σταθμός εργασίας προσωπικού)	Τεμάχια	3	C3.4
1.2	Φορητή συσκευή αναγνώρισης RFID για απογραφή, εντοπισμό στα ράφια και διαχειριστικές εργασίες της συλλογής την βιβλιοθήκης (Digital Library Assistant DLA)	Τεμάχια	2	C3.5
1.3	Σύστημα αυτόματου δανεισμού/ανανέωσης δανεισμού με ηλεκτρομαγνητική και RFID τεχνολογία για δανεισμό/ανανέωσης δανεισμού χωρίς μεσολάβηση του προσωπικού	Τεμάχια	1	C3.2
1.4	Συσκευή που αποκολλά τις ετικέτες RFID από το ρολό	Τεμάχια	1	C3.6
1.5	Μηχάνημα αυτόματης επιστροφής τεκμηρίων σε κάδο, με θυρίδα στην εξωτερική όψη του κτηρίου της βιβλιοθήκης ώστε να είναι δυνατή η επιστροφή τεκμηρίων 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα.	Τεμάχια	1	C3.7
2. Λογισμικό				
2.1	Λογισμικό για τη διαχείριση των συσκευών RFID	Άδειες	1	C3.8

Εξοπλισμός και Λογισμικό Υποδομής Υπηρεσιών Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης

Για την υλοποίηση του υπόλοιπου μέρους του ΦΑ του Υποέργου 4 «Προμήθεια και Εγκατάσταση Δικτυακού, Υπολογιστικού και άλλου Εξοπλισμού Υποδομής για την Ανάπτυξη των Υπηρεσιών Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης ΠΘ» της παρούσης απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση του παρακάτω εξοπλισμού και λογισμικού. Οι παραπομπές στους πίνακες ελάχιστων προδιαγραφών C XXXX του παραρτήματος Γ της παρούσης διακήρυξης εμφανίζονται στην τελευταία στήλη του πίνακα.

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ελάχιστες Προδιαγραφές
1. Εξοπλισμός				
1.1	Διακομιστής (Server) για τη φιλοξενία λογισμικού αποθετηρίου	Τεμάχια	1	C3.11
1.2	Μονάδα Αποθήκευσης ψηφιοποιημένων τεκμηρίων (NAS server)	Τεμάχια	1	C3.9
1.3	Η/Υ για την εισαγωγή μεταδεδομένων ψηφιακού υλικού	Τεμάχια	3	C3.10
1.4	Η/Υ για τις υπολογιστικές εργασίες σύνδεσης με τα κεντρικά συστήματα Ο.Π.Σ.Β. και CRIS	Τεμάχια	2	C3.10
1.4	Η/Υ για την παραγωγή ηλεκτρονικών βιβλίων	Τεμάχια	1	C3.10
1.5	Η/Υ για την παραγωγή ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων (Daisy Books)	Τεμάχια	2	C3.10
1.6	Η/Υ για την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και υλικού προβολής-δημοσιότητας	Τεμάχια	2	C3.10
1.7	Server για τη φιλοξενία πληροφοριακών συστημάτων Ηλεκτρονικών Εκδόσεων	Τεμάχια	1	C3.11
2. Λογισμικό				

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ελάχιστες Προδιαγραφές
2.2	Λογισμικό δημιουργίας Ηλεκτρονικών Βιβλίων (e-books)	Άδειες	1	C3.12
2.3	Λογισμικό παραγωγής Ψηφιακών Ομιλούντων Βιβλίων (Daisy books)	Άδειες	1	C3.13

A3.3 Διαλειτουργικότητα

Οι υπηρεσίες RFID θα πρέπει να υλοποιηθούν με το πρωτόκολλο SIP2.0 και θα προσφέρουν τις κατάλληλες διεπαφές για τη διασύνδεση που απαιτείται με το ILS της ΒΠΘ.

Η διαλειτουργικότητα είναι κάθετη, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με τα υφιστάμενα συστήματα του Φορέα (ILS Geac-Advance, Ηλεκτρομαγνητικές πύλες).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τις απαιτήσεις και χαρακτηριστικά διαλειτουργικότητας με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη σαφήνεια.

(Υπο)συστήματα/Υπηρεσίες που οφείλουν να διαλειτουργούν	Πληροφορίες που ανταλλάσσονται	Παρατηρήσεις
Σύστημα RFID - Advance	Αναγνωριστικά χρηστών και τεκμηρίων	

A3.4 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος RFID

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των υπηρεσιών RFID θα πρέπει να εγγυάται τη μέγιστη δυνατή ευχρηστία και φιλικότητα χρήσης.

Το έργο χαρακτηρίζεται από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις που έχει για υψηλό επίπεδο χρηστικότητας των υπηρεσιών του. Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά το σχεδιασμό την πολυπλοκότητα συγκεκριμένων παρεχόμενων υπηρεσιών, αλλά και την ευρεία διαφοροποίηση του αποδέκτη-κοινού σε εξοικείωση με τις εφαρμογές RFID. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Η λογική/λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία

διεπαφή που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με RFID εφαρμογές να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες του συστήματος με ευκολία, βεβαιότητα και χωρίς την προσφυγή σε οποιουδήποτε τύπου εκπαίδευση πέραν της ενσωματωμένης στη διεπαφή καθοδήγησης.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να περιγράψουν αναλυτικά τις δυνατότητες που προσφέρονται σχετικά με την ευχρηστία του συστήματος.

A3.5 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Στις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την παροχή του συνόλου των υπηρεσιών, είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης από Άτομα Με Ειδικές Ανάγκες (ΑμεΑ) και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού.

Η μονάδα αυτόματου δανεισμού του εξοπλισμού RFID θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από άτομα με προβλήματα κίνησης (άτομα που χρησιμοποιούν αναπηρικό αμαξίδιο), ενώ όλες οι σελίδες web / html του συστήματος RFID (όπου υπάρχουν) θα πρέπει να είναι σύμφωνες τουλάχιστον με W3C WAI Level AA standard.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να περιγράψουν αναλυτικά τις δυνατότητες που προσφέρονται σχετικά με την προσβασιμότητα του συστήματος RFID .

A3.6 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Διαγωνισμού

Οι μήνες έναρξης και λήξης του χρονοδιαγράμματος υπολογίζονται σε μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης με τον ανάδοχο του διαγωνισμού.

Η συνολική διάρκεια υλοποίησης του ΦΑ του Διαγωνισμού είναι δέκα (10) μήνες σύμφωνα με τις φάσεις που αναφέρονται στον Πίνακα 4 των φάσεων του ΦΑ του Διαγωνισμού.

Προσφορά που αναφέρει σαν χρόνο ολοκλήρωσης του έργου, συνολικό χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από δέκα (10) μήνες, ή περίοδο πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος RFID μικρότερη των δύο (2) μηνών, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Γίνεται αποδεκτή προσφορά που αναφέρει σαν χρόνο ολοκλήρωσης του έργου, συνολικό χρονικό διάστημα μικρότερο από δέκα (10) μήνες με απαραίτητη προϋπόθεση η περίοδος πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος RFID να μην είναι μικρότερη των δύο (2) μηνών.

Ακολουθεί συνοπτικό χρονοδιάγραμμα (Πίνακας 4) με αναφορά των ελάχιστων διακριτών φάσεων υλοποίησης με στόχο την παράδοση ενός καλώς ορισμένου λειτουργικού αποτελέσματος εντός των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος. Στην αναλυτική περιγραφή των φάσεων (Πίνακας 5) αναγράφονται τα κατ' ελάχιστο ζητούμενα παραδοτέα με τα ανώτατα αποδεκτά χρονικά περιθώρια παράδοσης τους.

Πίνακας 4: Πίνακας Φάσεων ΦΑ Διαγωνισμού

Α/Α Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Μελέτη Εφαρμογής RFID	M1	M1
2	Προμήθεια, εγκατάσταση και δοκιμές ελέγχου εξοπλισμού και λογισμικού	M1	M3
3	Ανάπτυξη σύγχρονων ψηφιακών υπηρεσιών RFID στην ΚΒΠΘ	M3	M8
4	Εκπαίδευση στο Σύστημα RFID	M8	M8
5	Πιλοτική και παραγωγική λειτουργία συστήματος RFID	M9	M10

Πίνακας 5: Περιγραφή Φάσεων ΦΑ Διαγωνισμού

Φάση 1

Μήνας Έναρξης	M1	Μήνας Λήξης	M1
Τίτλος Φάσης	Μελέτη Εφαρμογής RFID		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">Στόχος 1: Λεπτομερής προσδιορισμός των αναγκών υλοποίησης – παραμετροποίησης του συστήματος RFID			
Περιγραφή Φάσης:			
<p>Ο Ανάδοχος θα οργανώσει ομάδα εργασίας που σε συνεργασία με το προσωπικό της ΒΠΘ θα αναλύσει λεπτομερώς το επιχειρησιακό περιβάλλον λειτουργίας του εν λόγω συστήματος RFID. Μέσα από αυτήν την ανάλυση, θα εξαχθούν οι λεπτομερείς ανάγκες υλοποίησης και παραμετροποίησης του συστήματος.</p>			
Παραδοτέα:			

Π1: Μελέτη Εφαρμογής (μήνας παράδοσης Μ1).

Φάση 2

Μήνας Έναρξης	M1	Μήνας Λήξης	M3
Τίτλος Φάσης	Προμήθεια, Εγκατάσταση και δοκιμές ελέγχου εξοπλισμού και λογισμικού		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού RFID• Στόχος 2: Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού RFID• Στόχος 3: Δοκιμές ελέγχου λειτουργίας συστημάτων RFID• Στόχος 4: Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού υποδομής υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης• Στόχος 5: Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού υποδομής υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης• Στόχος 6: Δοκιμές ελέγχου λειτουργίας εξοπλισμού και λογισμικού υποδομής υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης			
Περιγραφή Φάσης:			
<p>Στα πλαίσια της φάσης αυτή θα γίνει η προμήθεια, εγκατάσταση και διασφάλιση της ορθής λειτουργίας των βασικών υποδομών εξοπλισμού και λογισμικού συστήματος που συνδέονται τόσο με το Υποέργο 2 όσο και το Υποέργο 4 (όπως αυτά περιγράφονται στην παράγραφο Α3.2).</p> <p>Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να παραδώσει, εγκαταστήσει και να παραμετροποιήσει τον αναγκαίο εξοπλισμό και λογισμικό στις εγκαταστάσεις του Π.Θ που θα υποδειχθούν. Τα είδη, οι προδιαγραφές και οι ειδικές απαιτήσεις του εξοπλισμού και λογισμικού περιγράφονται στην παράγραφο Α3.2 και στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης του παραρτήματος Γ της παρούσης. Επιπλέον στη φάση αυτή θα γίνουν λεπτομερείς δοκιμές, προκειμένου να διαπιστωθεί η άριστη λειτουργία του υλικού.</p> <p>Συνοπτικά ο εξοπλισμός περιλαμβάνει:</p> <p>Εξοπλισμός - Λογισμικό Υποέργου 2:</p>			

A/a	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητες
1. Εξοπλισμός			
1.1	Συσκευή για προγραμματισμό των ετικετών που χρησιμοποιείται και για τον δανεισμό/επιστροφή των τεκμηρίων	Τεμάχια	3
1.2	Φορητή συσκευή αναγνώρισης RFID για απογραφή, εντοπισμό στα ράφια και διαχειριστικές εργασίες της συλλογής την βιβλιοθήκης	Τεμάχια	2
1.3	Σύστημα αυτόματου δανεισμού/ανανέωσης δανεισμού με ηλεκτρομαγνητική και RFID τεχνολογία για δανεισμό/ανανέωσης δανεισμού χωρίς μεσολάβηση του προσωπικού	Τεμάχια	1
1.4	Συσκευή που αποκολλά τις ετικέτες RFID από το ρολό	Τεμάχια	1
1.5	Μηχάνημα αυτόματης επιστροφής τεκμηρίων σε κάδο, με θυρίδα στην εξωτερική όψη του κτηρίου της βιβλιοθήκης ώστε να είναι δυνατή η επιστροφή τεκμηρίων 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα.	Τεμάχια	1
2. Λογισμικό			
2.1	Λογισμικό για τη διαχείριση των συσκευών RFID	Άδειες	1

Εξοπλισμός - Λογισμικό Υποέργου 4:

A/a	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητες
1. Εξοπλισμός			
1.1	Διακομιστής (Server) για τη φιλοξενία λογισμικού αποθετηρίου	Τεμάχια	1

1.2	Μονάδα Αποθήκευσης ψηφιοποιημένων τεκμηρίων (NAS server)	Τεμάχια	1	
1.3	Η/Υ για την εισαγωγή μεταδεδομένων ψηφιακού υλικού	Τεμάχια	3	
1.4	Η/Υ για τις υπολογιστικές εργασίες σύνδεσης με τα κεντρικά συστήματα Ο.Π.Σ.Β. και CRIS	Τεμάχια	2	
1.4	Η/Υ για την παραγωγή ηλεκτρονικών βιβλίων	Τεμάχια	1	
1.5	Η/Υ για την παραγωγή ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων (Daisy Books)	Τεμάχια	2	
1.6	Η/Υ για την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και υλικού προβολής-δημοσιότητας	Τεμάχια	2	
1.7	Server για τη φιλοξενία πληροφοριακών συστημάτων Ηλεκτρονικών Εκδόσεων	Τεμάχια	1	
2. Λογισμικό				
2.2	Λογισμικό δημιουργίας Ηλεκτρονικών Βιβλίων (e-books)	Άδειες	1	
2.3	Λογισμικό παραγωγής Ψηφιακών Ομιλούντων Βιβλίων (Daisy books)	Άδειες	1	
Παραδοτέα:				

- Π2: Εγκατεστημένος εξοπλισμός RFID (μήνας παράδοσης Μ3).
- Π3: Εγκατεστημένο λογισμικό RFID (μήνας παράδοσης Μ3).
- Π4: Εγκατεστημένος εξοπλισμός υποδομής υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης (μήνας παράδοσης Μ3).
- Π5: Λογισμικό υποδομής υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης (μήνας παράδοσης Μ3).
- Π6: Ολοκλήρωση δοκιμών ορθής λειτουργίας εξοπλισμού και λογισμικού (μήνας παράδοσης Μ3).

Φάση 3

Μήνας Έναρξης	M3	Μήνας Λήξης	M8
Τίτλος Φάσης	Ανάπτυξη σύγχρονων ψηφιακών υπηρεσιών RFID στην ΚΒΠΘ		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Παραμετροποίηση λογισμικού RFID• Στόχος 2: Παραμετροποίηση υπάρχοντος ILS ΒΚΠΘ (Geac-Advance) και υλοποίηση διεπαφής σύνδεσης• Στόχος 3: Προμήθεια ετικετών RFID από τον ανάδοχο, τοποθέτηση στα τεκμήρια του αντίστοιχου υλικού της συλλογής της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και ενεργοποίησή τους• Στόχος 4: Παραμετροποίηση συστήματος απογραφής, καταγραφής και ταξινόμησης υλικού• Στόχος 5: Παραμετροποίηση συστήματος αυτόματου δανεισμού• Στόχος 6: Παραμετροποίηση συστήματος αυτόματης επιστροφής σε κάδο			
Περιγραφή Φάσης:			
<p>Ειδικότερα στη φάση αυτή η ανάδοχος εταιρία θα πρέπει (υπό την εποπτεία του αρμόδιου προσωπικού της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας) να ολοκληρώσει τις παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none">• να παραμετροποιήσει το υπάρχον πληροφοριακό συστήματα ILS ώστε να διασφαλιστεί η διαλειτουργικότητά του με το λογισμικό και τις συσκευές RFID• να παραμετροποιήσει το λογισμικό RFID ώστε να επικοινωνεί με το ILS			

- να προμηθευτεί 90.000 ετικέτες RFID, να τοποθετήσει και να ενεργοποιήσει 70.000 ετικέτες στα τεκμήρια του αντίστοιχου υλικού της συλλογής της ΚΒΠΘ, να παραδώσει 20.000 ετικέτες στο αρμόδιο προσωπικό της ΚΒΠΘ το οποίο θα εκπαιδεύσει στην τοποθέτηση και ενεργοποίησή τους ώστε το προσωπικό να προχωρήσει στη σταδιακή τοποθέτηση και ενεργοποίηση των 20.000 ετικετών
- να παραμετροποιήσει το σύστημα αυτόματου δανεισμού
- να παραμετροποιήσει το σύστημα αυτόματης επιστροφής σε κάδο
- να παραμετροποιήσει το σύστημα απογραφής, καταγραφής και ταξινόμησης υλικού
- να κάνει δοκιμές λειτουργίας. Οι δοκιμές ακολουθούν την παρακάτω μεθοδολογία:
 - ο Ο Ανάδοχος θα προετοιμάσει λεπτομερή σενάρια δοκιμών ανά υπηρεσία και θα δημιουργήσει στο σύστημα τα απαραίτητα δεδομένα για την εκτέλεση όλων των σεναρίων δοκιμών. Τα αποτελέσματα των σεναρίων θα τεκμηριωθούν γραπτώς και θα γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις του συστήματος έτσι ώστε να ολοκληρωθούν με πλήρη επιτυχία όλες οι δοκιμές υπηρεσιών του συστήματος.
 - ο Αφού ολοκληρωθούν επιτυχώς τα σενάρια δοκιμών του συστήματος RFID, θα γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την τελική προετοιμασία του συστήματος με ενδεχόμενες παρεμβάσεις στην παραμετροποίηση αν αυτές απαιτούνται.
- Να προετοιμάσει λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης χρηστών (user manuals) στην ελληνική γλώσσα, καθώς και αναλυτικά τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals).

Στο τέλος της φάσης θα γίνει και η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού RFID.

Παραδοτέα:

- Π7: Παραμετροποίηση ILS και εξοπλισμού RFID (μήνας παράδοσης Μ5).
- Π8: Τοποθέτηση και ενεργοποίηση ετικετών RFID στα τεκμήρια της Βιβλιοθήκης του ΠΘ (μήνας παράδοσης Μ8).
- Π9: Πλήρης υλοποίηση ψηφιακών υπηρεσιών RFID στη Βιβλιοθήκη του ΠΘ (αυτοματοποιημένες υπηρεσίες δανεισμού-ανανέωσης τεκμηρίων και επιστροφής τεκμηρίων 24/7, ηλεκτρονικός εντοπισμός-απογραφή των και

διαδραστική ταξινόμηση τεκμηρίων στα ράφια) (μήνας παράδοσης M8).

Φάση 4

Μήνας Έναρξης	M8	Μήνας Λήξης	M8
Τίτλος Φάσης	Εκπαίδευση στο Σύστημα RFID		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">Στόχος 1: Ολοκλήρωση των απαιτούμενων ενεργειών εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των χρηστών και διαχειριστών των ψηφιακών υπηρεσιών, ώστε να επιτευχθεί η υιοθέτηση και η επιτυχής και αποδοτική χρήση των νέων ψηφιακών υπηρεσιών.			
Περιγραφή Φάσης:			
<p>Η εκπαίδευση θα είναι συνολικής διάρκειας σαράντα (40) ωρών και θα γίνει στους χώρους της ΚΒΠΘ που θα υποδείξει στον ανάδοχο ο Προϊστάμενος της ΒΚΠΠΘ. Θα παραδοθούν από τον ανάδοχο τα λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης χρηστών (user manuals) στην ελληνική γλώσσα, καθώς και αναλυτικά τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals).</p> <p>Η εκπαίδευση θα αφορά όλους τους υπαλλήλους της ΒΠΘ και ανά ενότητα τους υπαλλήλους που απασχολούνται στο τμήμα δανεισμού, τους υπαλλήλους που απασχολούνται στο τμήμα καταλογογράφησης και τους υπαλλήλους που απασχολούνται στο τμήμα πληροφοριακών συστημάτων. Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τις ακόλουθες εκπαιδευτικές ενότητες:</p>			
Εκπαιδευτική Ενότητα	Περιεχόμενο	Αφορά	Διάρκεια / είδος εκπαίδευσης
Αντικείμενο Συστήματος	Γενική ενημέρωση για το σύστημα και τις καινοτομίες που εισάγει	Όλο το προσωπικό	1 εκπαιδευτική ώρα
Διαχείριση των Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών	Εκπαίδευση στις διαδικασίες διαχείρισης των συστημάτων RFID	Προσωπικό Τομέα Πληροφοριακών Συστημάτων	20 εκπαιδευτικές ώρες

Χρήση Συστήματος Αυτόματου Δανεισμού	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος Αυτόματου Δανεισμού	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Πληροφοριακών Συστημάτων	5 εκπαιδευτικές ώρες
Χρήση Συστήματος Αυτόματης Επιστροφής 24/7	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος Αυτόματης επιστροφής 24/7	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Πληροφοριακών Συστημάτων	5 εκπαιδευτικές ώρες
Χρήση Συστήματος Απογραφής	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος Απογραφής	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Βιβλιοθηκονομικής Επεξεργασίας	5 εκπαιδευτικές ώρες
Χρήση Συστήματος προγραμματισμού ετικετών	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος προγραμματισμού των ετικετών (τοποθέτηση, ενεργοποίηση, έλεγχος κλπ.)	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Βιβλιοθηκονομικής Επεξεργασίας	4 εκπαιδευτικές ώρες
<p>Παραδοτέα:</p> <ul style="list-style-type: none"> Π10: Μεθοδολογία Εκπαίδευσης (μήνας παράδοσης Μ8). Π11: Πρόγραμμα Εκπαίδευσης (μήνας παράδοσης Μ8). Π12: Εκπαιδευτικό υλικό (μήνας παράδοσης Μ8). 			

Φάση 5

Μήνας Έναρξης	M9	Μήνας Λήξης	M10
Τίτλος Φάσης	Πιλοτική και παραγωγική λειτουργία συστήματος RFID		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none">Στόχος 1: Γενικός έλεγχος της υλοποίησης και της λειτουργικότητας των υπηρεσιών του συστήματος RFID με τελικό στόχο ένα πλήρως λειτουργικό σύστημα RFID.Στόχος 2: Ένταξη του συστήματος RFID σε πλήρη παραγωγική λειτουργία			

ώστε να λειτουργήσει σε πραγματικές συνθήκες εργασίας και να χρησιμοποιείται απρόσκοπτα από το σύνολο των χρηστών.

Περιγραφή Φάσης:

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να θέσει το Σύστημα σε Πιλοτική Λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα. Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με το προσωπικό της ΒΠΘ και θα παρέχει υποστήριξη με παρουσία on call τουλάχιστον ενός (1) εξειδικευμένου τεχνικού του.

Η πιλοτική Λειτουργία του συστήματος αναφέρεται στο πρώτο στάδιο της πραγματικής επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος και θα πρέπει να πραγματοποιηθεί:

- για προκαθορισμένο χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα.
- με τη συμμετοχή μιας περιορισμένης, αλλά αντιπροσωπευτικής ομάδας χρηστών (υπαλλήλων και χρηστών της ΒΠΘ), καλύπτοντας το σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος του έργου, κατά την περίοδο της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Επίλυση προβλημάτων,
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών,
- Υποστήριξη χρηστών με παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπηρεσιών, κλπ.)
- Υποστήριξη help- desk
- Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης.

Ειδικότερα, στη διάρκεια της φάσης αυτής θα ελεγχθούν διεξοδικά:

- Οι ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού του συστήματος RFID,
- Η ολοκλήρωση των υλοποιημένων υπηρεσιών RFID
- Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος RFID

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε το Σύστημα, μετά το πέρας της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας, να είναι έτοιμο για παραγωγική λειτουργία (8U)).

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας του συνολικού συστήματος, αρχίζει η Περίοδος Παραγωγικής Λειτουργίας σε πραγματικές συνθήκες διάρκειας ενός (1) μήνα.

Ο Ανάδοχος, κατά το χρονικό διάστημα της περιόδου αυτής, έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη της καλής λειτουργίας του συστήματος.

Στην περίοδο αυτή ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Παροχή υπηρεσιών Help Desk
- Παροχή υπηρεσιών επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης
- Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης στους χρήστες της ΒΠΘ και υποστήριξη στην επιτυχή υιοθέτηση και ενσωμάτωση του συστήματος στην επιχειρησιακή λειτουργία της ΒΠΘ, στην εξοικείωση των χρηστών με την καθημερινή χρήση του νέου συστήματος και γενικότερα στον τρόπο λειτουργίας των νέων υπηρεσιών RFID.

Παραδοτέα:

- Π13: Παράδοση σε Πιλοτική Χρήση των υπηρεσιών του συστήματος RFID (μήνας παράδοσης Μ9).
- Π14: Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων (μήνας παράδοσης Μ9).
- Π15: Τεκμηρίωση και διόρθωση σφαλμάτων (μήνας παράδοσης Μ9).
- Π16: Παράδοση σε Παραγωγική Χρήση των υπηρεσιών του συστήματος RFID (μήνας παράδοσης Μ10).
- Π17: Υποστήριξη από τον Ανάδοχο (μήνας παράδοσης Μ10).

A3.7 Πίνακας Παραδοτέων

Πίνακας 6: Πίνακας Παραδοτέων Έργου

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής			
Π1	Μελέτη Εφαρμογής RFID	Μ	Μ1
Φάση 2: Προμήθεια, Εγκατάσταση και δοκιμές ελέγχου εξοπλισμού και λογισμικού			
Π2	Εγκατεστημένος εξοπλισμός RFID	Υ-Ε	Μ3
Π3	Εγκατεστημένο λογισμικό RFID	Λ	Μ3
Π4	Εγκατεστημένος εξοπλισμός υποδομής υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης	Υ-Ε	Μ3
Π5	Λογισμικό υποδομής υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης	Λ	Μ3
Π6	Ολοκλήρωση δοκιμών ορθής λειτουργίας εξοπλισμού και λογισμικού	ΑΝ	Μ3
Φάση 3: Ανάπτυξη σύγχρονων ψηφιακών υπηρεσιών RFID στη Βιβλιοθήκη του ΠΘ			
Π7	Παραμετροποίηση ILS και εξοπλισμού RFID	Υ	Μ5
Π8	Τοποθέτηση και ενεργοποίηση ετικετών RFID στα τεκμήρια της Βιβλιοθήκης του ΠΘ	Υ	Μ8
Π9	Υλοποίηση ψηφιακών υπηρεσιών RFID στη Βιβλιοθήκη του ΠΘ (αυτοματοποιημένες υπηρεσίες δανεισμού-ανανέωσης τεκμηρίων και επιστροφής τεκμηρίων 24/7, ηλεκτρονικός εντοπισμός-απογραφή των και διαδραστική ταξίθτηση τεκμηρίων στα ράφια)	Σ, Υ	Μ8

Φάση 4: Εκπαίδευση στο Σύστημα RFID			
Π10	Μεθοδολογία Εκπαίδευσης	ΑΛ	M8
Π11	Πρόγραμμα Εκπαίδευσης	ΑΛ	M8
Π12	Εκπαιδευτικό υλικό	ΑΛ	M8
Φάση 5: Πιλοτική και παραγωγική λειτουργία συστήματος RFID			
Π13	Παράδοση σε Πιλοτική Χρήση των υπηρεσιών του συστήματος RFID	Σ, Υ	M9
Π14	Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων	ΑΝ	M9
Π15	Τεκμηρίωση και διόρθωση σφαλμάτων	ΑΝ	M9
Π16	Παράδοση σε Παραγωγική Χρήση των υπηρεσιών του συστήματος RFID	Σ, Υ	M10
Π17	Υποστήριξη από τον Ανάδοχο	Υ	M10

* Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ-Ε (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

² Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

A.4 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Συστήματος RFID

Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και η οργάνωση και υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης των διαχειριστών και χρηστών του συστήματος και των υπηρεσιών RFID. Η εκπαίδευση αυτή θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί στο σύνολο της πριν από την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος RFID.

Οι βασικότεροι στόχοι του προγράμματος εκπαίδευσης είναι:

- Η απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων από το σύνολο των χρηστών του συστήματος, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ικανότητα υποστήριξης του συστήματος σε συνθήκες παραγωγικής λειτουργίας.
- Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς μία προκαθορισμένη ολιγομελή ομάδα στελεχών της ΒΠΘ, τα μέλη της οποίας θα επιφορτιστούν με τη διαχείριση, τη συντήρηση και την υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος, μετά το πέρας του έργου.
- Η επίτευξη ενός ικανοποιητικού επιπέδου εξοικείωσης των χρηστών του συστήματος με τη νέα τεχνολογία και η ομαλή προσαρμογή τους στον νέο τρόπο λειτουργίας, με στόχο την τελική αποδοχή του συστήματος από τους χρήστες και την πλήρη ενσωμάτωση του συστήματος στην καθημερινή εργασία.

Ο Ανάδοχος θα συμπεριλάβει στην τεχνική προσφορά του “Σχέδιο Εκπαίδευσης” στο οποίο θα περιγράφονται αναλυτικά οι συμπεριλαμβανόμενες υπηρεσίες εκπαίδευσης και στο οποίο θα αναφέρονται ενδεικτικά: οι στόχοι των υπηρεσιών εκπαίδευσης, οι κατηγορίες των εκπαιδευομένων, οι προϋποθέσεις και τα προσόντα που πρέπει να πληρούν οι εκπαιδευτές, το πρόγραμμα σπουδών του προγράμματος εκπαίδευσης, η διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης, το συνοδευτικό εκπαιδευτικό υλικό, και ο τρόπος πιστοποίησης της επιτυχούς ολοκλήρωσης του προγράμματος (το κόστος των υπηρεσιών θα αναφέρεται στην οικονομική προσφορά του αναδόχου).

Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του Αναδόχου για τη φάση εκπαίδευσης, συμπεριλαμβάνονται:

- Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στην Ελληνική γλώσσα. Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να χορηγηθεί απαραίτητα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή συμπληρωματικά οποιασδήποτε άλλης μορφής χρησιμοποιηθεί από τον Ανάδοχο.
- Ο καθορισμός των προγραμμάτων κατάρτισης ανάλογα με το αντικείμενο εργασίας των εκπαιδευομένων.
- Η ανάπτυξη των εγχειριδίων με τις διαδικασίες και τις υπηρεσίες συστήματος για όλες τις κατηγορίες χρηστών.

Συνολικά ο Ανάδοχος θα χρειαστεί να εκπαιδεύσει τουλάχιστον 23 μέλη του προσωπικού της ΒΠΘ (τουλάχιστον 20 χρήστες και μέχρι 3 Διαχειριστές).

Επισημαίνεται ότι τα τμήματα εκπαίδευσης δεν πρέπει να έχουν πλήθος εκπαιδευόμενων άνω των 10 ατόμων, με δυνατότητα διεξαγωγής έως έξι (6) εκπαιδευτικών ωρών ανά ημέρα.

Η εκπαίδευση θα πρέπει να γίνει στους χώρους της ΚΒΠΘ ή του ΠΘ που θα υποδείξει ο Προϊστάμενος της ΒΚΠΠΘ.

Το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών ενοτήτων της εκπαίδευσης με το χρονοδιάγραμμά της αναφέρεται στην παρ. Α3.6 (Φάση 4) της παρούσης και επαναλαμβάνεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 8: Περιεχόμενο και διάρκεια εκπαίδευσης RFID

Εκπαιδευτική Ενότητα	Περιεχόμενο	Αφορά	Διάρκεια / είδος εκπαίδευσης
Αντικείμενο Συστήματος	Γενική ενημέρωση για το σύστημα και τις καινοτομίες που εισάγει	Όλο το προσωπικό	1 εκπαιδευτική ώρα
Διαχείριση των Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών	Εκπαίδευση στις διαδικασίες διαχείρισης των συστημάτων RFID	Προσωπικό Τομέα Πληροφοριακών Συστημάτων	20 εκπαιδευτικές ώρες
Χρήση Συστήματος Αυτόματου Δανεισμού	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος Αυτόματου Δανεισμού	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Πληροφοριακών Συστημάτων	5 εκπαιδευτικές ώρες
Χρήση Συστήματος Αυτόματης Επιστροφής 24/7	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος Αυτόματης επιστροφής 24/7	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Πληροφοριακών Συστημάτων	5 εκπαιδευτικές ώρες
Χρήση Συστήματος Απογραφής	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος Απογραφής	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Βιβλιοθηκονομικής Επεξεργασίας	5 εκπαιδευτικές ώρες
Χρήση Συστήματος προγραμματισμού ετικετών	Εκπαίδευση στις διαδικασίες χρήσης του συστήματος προγραμματισμού των ετικετών (τοποθέτηση, ενεργοποίηση, έλεγχος κλπ.)	Προσωπικό Τομέα Δανεισμού και Τομέα Βιβλιοθηκονομικής Επεξεργασίας	4 εκπαιδευτικές ώρες

A4.2 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας του συνολικού Συστήματος RFID ξεκινά από την οριστική παραλαβή του Συστήματος και η διάρκεια της θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του συστήματος RFID όπως αυτή θα αναφέρεται στο σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής που θα συνταχθεί από την αρμόδια επιτροπή που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή.

Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου στο πλαίσιο της Περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας είναι ίδιες με αυτές που παρέχονται κατά την περίοδο Συντήρησης του συστήματος και αναφέρονται αναλυτικά στην επόμενη παράγραφο.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται **δωρεάν**.

Σε ότι αφορά τον εξοπλισμό και το λογισμικό για την ανάπτυξη υπηρεσιών ψηφιακής βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης η απαιτούμενη περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας αναφέρεται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης..

A4.3 Υπηρεσίες Συντήρησης

Η περίοδος Εγγύησης & Συντήρησης (ΠΕΣ) ορίζεται σε τέσσερα (4) έτη μετά την οριστική παραλαβή του ειδών του διαγωνισμού. Για αυτό το διάστημα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες εγγύησης & συντήρησης για το σύνολο του εξοπλισμού, λογισμικού και υπηρεσιών RFID που θα προσφέρει.

Με την οριστική παραλαβή του έργου θα αρχίσει η 12μηνη Περίοδος Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και με το πέρας της περιόδου αυτής αρχίζει η περίοδος Συντήρησης.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον του ζητηθεί από το Ακαδημαϊκό Ίδρυμα, να υπογράψει Σύμβαση Συντήρησης για τον 1ο, 2ο ή και 3ο χρόνο από τη λήξη της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλλουν στην οικονομική τους προσφορά το κόστος συντήρησης, για κάθε έτος ξεχωριστά για 3 έτη, επιμερισμένο ανά προσφερόμενο είδος (βλέπε πίνακα C4.4). Το κόστος της Συντήρησης των 3 ετών δεν συμμετέχει στην διαδικασία αξιολόγησης. Απλά αναφέρεται στην Οικονομική προσφορά και είναι δεσμευτική για τον προσφέροντα. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία δέσμευση υπογραφής σχετικής Σύμβασης Συντήρησης. Η Σύμβαση Συντήρησης ενδέχεται να προκύψει στο πλαίσιο ανεξάρτητου διαγωνισμού.

Στόχος των υπηρεσιών συντήρησης είναι η βελτίωση της καλής λειτουργίας του Συστήματος μέσα από την άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών/ προβλημάτων του Συστήματος RFID.

Στο πλαίσιο αυτό θα γίνεται εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάστασή τους. Η αποκατάσταση της λειτουργίας του συστήματος ή μέρους του συστήματος RFID θα πρέπει να γίνεται εντός των ορίων διαθεσιμότητας που καθορίζονται στη συνέχεια. Η απόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα είναι εντός μίας εργάσιμης ημέρα από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης. Ως χρόνος απόκρισης

ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από τη στιγμή που το Helpdesk του Αναδόχου λαμβάνει μία κλήση από την ΒΠΘ ως τη χρονική στιγμή ανταπόκρισης του Αναδόχου. Η ανταπόκριση του Αναδόχου νοείται η επιτόπια παρουσία του ή η τηλεφωνική διαπίστωση του προβλήματος, στην υπηρεσία που παρέχεται η συντήρηση.

Ως χρόνος αποκατάστασης της βλάβης εννοείται ο χρόνος που μεσολαβεί από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης από την ΒΠΘ, έως την στιγμή που η βλάβη επιδιορθώθηκε και οι λειτουργίες τις οποίες επιτελούσε το σύστημα γίνονται πάλι διαθέσιμες.

Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου στο πλαίσιο της Περιόδου Εγγύησης & Συντήρησης (ΠΕΣ), είναι:

1. Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs) και τυχόν άλλων προβλημάτων. Ο χρόνος αποκατάστασης των σφαλμάτων αυτών είναι κατά το μέγιστο 5 (πέντε) εργάσιμες ημέρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης (μέσω τηλεφώνου, email, fax). Η αποκατάσταση είναι δυνατόν να επιτελείται είτε με λήψη οδηγίων από μακριά (μέσω τηλεφώνου, email, fax ή web) είτε με επί τόπου επίσκεψη των στελεχών του Αναδόχου στους χώρους εγκατάστασης των εφαρμογών.
2. Διενέργεια αναγκαίων προσαρμογών σε παραμέτρους λογισμικού.
3. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του λογισμικού όταν αυτά είναι διαθέσιμα από τον Ανάδοχο
4. Διενέργεια προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού και των εφαρμογών, τουλάχιστον μία (1) φορά τον χρόνο ή όσες επιπρόσθετες φορές το θεωρεί απαραίτητο ο Ανάδοχος. Οποιαδήποτε εργασία προληπτικής συντήρησης ή διαχείρισης που προϋποθέτει τη μη διαθεσιμότητα μέρους ή του συνολικού συστήματος, θα εκτελείται εκτός ωραρίου εργασίας.
5. Υλοποίηση ρυθμίσεων, παραμετροποιήσεων και προσαρμογών των λογισμικών εφαρμογών έτσι ώστε να υποστηρίζουν πλήρως τις προδιαγεγραμμένες διαδικασίες και υπηρεσίες και να ικανοποιούν τις νέες απαιτήσεις των χρηστών.
6. Διενέργεια αναγκαίων προσαρμογών σε παραμέτρους λογισμικού (τυποποιημένο και εφαρμογές) για τη συμμόρφωσή του σε αλλαγές του νομικού και θεσμικού πλαισίου.
8. Υπηρεσία Άμεσης Βοήθειας (Help-Desk) σε εσωτερικούς χρήστες και διαχειριστές, η οποία θα συνοδεύεται με:
 - Άμεση τηλεφωνική βοήθεια για τις εργάσιμες ημέρες κατά το χρονικό διάστημα 8:00 – 16:00.
 - Σύστημα αναγγελίας προβλημάτων με e-mail, fax, ή και ειδική web εφαρμογή αναγγελίας προβλήματος.
 - Σύστημα καταγραφής του συνόλου των συμβάντων / παρατηρήσεων και παρακολούθησης της πορείας αντιμετώπισής τους.
 - Σύστημα διαχείρισης και τεκμηρίωσης αλλαγών του συστήματος.

- Σύστημα παρακολούθησης της ίδιας της υπηρεσίας Help Desk και των επιπέδων ανταπόκρισής της καθώς και πρόσβασης στο πλήρες περιεχόμενο που καταγράφεται από τα στελέχη της (π.χ. προβλήματα, παρατηρήσεις κλπ)
- Το προσωπικό του γραφείου υποστήριξης (helpdesk) θα αποτελείται από στελέχη του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών.
- Κατά τις μη εργάσιμες ημέρες και ώρες, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην προσφορά του πρέπει να παρουσιάσει τη μεθοδολογία και συχνότητα της προληπτικής συντήρησης του συστήματος.

A4.4 Διαδικασία Υλοποίησης Υπηρεσιών RFID

Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού

Οι υπηρεσίες αυτές αφορούν στην υλοποίηση, μέσω της παραμετροποίησης του λογισμικού RFID, των υπηρεσιών που θα ικανοποιήσουν το σύνολο των λειτουργικών απαιτήσεων της ΒΠΘ με βάση τις προδιαγραφές του ΦΑ του Διαγωνισμού και της Μελέτης Εφαρμογής.

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια παροχής των ως άνω υπηρεσιών οφείλει να ολοκληρώσει:

- την ανάπτυξη, εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλων των υποσυστημάτων και εφαρμογών του συστήματος RFID
- την επίδειξη, ανασκόπηση και οριστικοποίηση των διεπαφών χρήστη που θα χρησιμοποιούνται στο σύστημα RFID
- την ολοκλήρωση και ενοποίηση-διασύνδεση του συνόλου του λογισμικού εφαρμογών που έχουν υλοποιηθεί με παραμετροποίηση και ανάπτυξη, όπου απαιτείται.

Διασύνδεση με ILS ΒΠΘ

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει τις απαιτούμενες υπηρεσίες για τη διασύνδεση των ζητούμενων υπηρεσιών με το Αυτοματοποιημένο Σύστημα της ΒΠΘ (ILS), τις υπάρχουσες εφαρμογές και το αντικλεπτικό σύστημα της ΒΠΘ.

Η επικοινωνία ανάμεσα στο σύστημα RFID και το υπάρχον Αυτοματοποιημένο Σύστημα της ΒΠΘ (ILS) θα πρέπει να γίνεται μέσω του πρωτοκόλλου SIP2.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι δεν θα επηρεαστούν τα δεδομένα και οι εργασίες του υφιστάμενου σε επιχειρησιακή λειτουργία Αυτοματοποιημένο Σύστημα της ΒΠΘ (ILS).

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει πλήρως στην προσφορά του τις δυνατότητες, τη μεθοδολογία και τις τεχνολογίες διασύνδεσης του προτεινόμενου συστήματος με τις υπάρχουσες εφαρμογές που απαιτείται να διασυνδεθεί.

Τοποθέτηση και ενεργοποίηση ετικετών RFID

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθευτεί 90.000 ετικέτες RFID, να τοποθετήσει και να ενεργοποιήσει 70.000 ετικέτες στα τεκμήρια του αντίστοιχου υλικού της συλλογής της

ΚΒΠΘ, να παραδώσει 20.000 ετικέτες στο αρμόδιο προσωπικό της ΚΒΠΘ το οποίο θα εκπαιδεύσει στην τοποθέτηση και ενεργοποίησή τους ώστε το προσωπικό να προχωρήσει στη σταδιακή τοποθέτηση και ενεργοποίηση των 20.000 ετικετών. Σημειώνεται ότι ο ανάδοχος οφείλει να κάνει τον απαραίτητο έλεγχο ορθής αντιστοίχισης κάθε ετικέτας με το αντίστοιχο τεκμήριο κατά τη διεργασία της ενεργοποίησης και να προχωρήσει στη διόρθωση τυχόν σφαλμάτων που έχει εντοπίσει κατά τη διενέργεια του ελέγχου.

Η ετικετοποίηση θα γίνει στους χώρους της ΒΠΘ τόσο σε έντυπο όσο και οπτικοακουστικό υλικό.

Οι ετικέτες που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να έχουν τις ελάχιστες προδιαγραφές όπως αυτές περιγράφονται στον πίνακα C3.3 του παραρτήματος Γ της παρούσης.

Ο τρόπος και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για την ετικετοποίηση αποτελούν ευθύνη του αναδόχου και θα έχουν περιγραφεί στη Μελέτη Εφαρμογής.

Οι ετικέτες που θα επικολληθούν θα πρέπει να είναι απολύτως συμβατές με τον ντίστοιχο εξοπλισμό RFID.

Ανάπτυξη Υπηρεσιών RFID

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει τις υπηρεσίες RFID ενεργοποιώντας τον αντίστοιχο εξοπλισμό. Πιο συγκεκριμένα μέσω του «Συστήματος αυτόματου δανεισμού/ανανέωσης δανεισμού με ηλεκτρομαγνητική και RFID τεχνολογία για δανεισμό/ανανέωσης δανεισμού χωρίς μεσολάβηση του προσωπικού» θα πρέπει να υλοποιήσει αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία δανεισμού και ανανέωσης δανεισμού τεκμηρίων της ΒΠΘ. Μέσω του «συστήματος αυτόματης επιστροφής τεκμηρίων σε κάδο, με θυρίδα στην εξωτερική όψη του κτηρίου της βιβλιοθήκης ώστε να είναι δυνατή η επιστροφή τεκμηρίων 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα» θα υλοποιήσει αυτοματοποιημένη και προσωποποιημένη υπηρεσία επιστροφής δανεισμένων τεκμηρίων ΒΠΘ διαθέσιμη 24/7 (24 ώρες τη μέρα, 7 μέρες την εβδομάδα). Επιπλέον με την ενεργοποίηση του κατάλληλου λογισμικού και παραμετροποίηση της συσκευής DLA θα υλοποιήσει υπηρεσία ηλεκτρονικού εντοπισμού και διαδραστικής ταξίθισης τεκμηρίων καθώς και υπηρεσία ηλεκτρονικής απογραφής των τεκμηρίων στα ράφια της ΒΠΘ. Τέλος με την ενεργοποίηση των συσκευών για προγραμματισμό των ετικετών που χρησιμοποιούνται για τον δανεισμό και την επιστροφή των τεκμηρίων θα δώσει τη δυνατότητα στο προσωπικό της ΒΠΘ να ενημερώνει τις νέες προσκτήσεις της βιβλιοθήκης με την αντίστοιχη σήμανση με ετικέτες RFID.

Για όλες τις παραπάνω υπηρεσίες θα χρησιμοποιηθεί το πρωτόκολλο SIP2 για την επικοινωνία με το ILS της βιβλιοθήκης, ενώ οι διεπαφές χρήστη θα παραμετροποιηθούν σύμφωνα με τις ανάγκες και υποδείξεις του προσωπικού της ΒΠΘ, οι ελάχιστες απαιτήσεις των οποίων περιγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες του παραρτήματος της παρούσης.

A4.5 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας Συστήματος RFID

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της υλοποίησης του συστήματος RFID, των δοκιμών ελέγχου και την αποδοχή τους από τη ΒΠΘ, αρχίζει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Η Πιλοτική Λειτουργία αναφέρεται στο πρώτο στάδιο της πραγματικής λειτουργίας του Συστήματος με τη συμμετοχή μιας αντιπροσωπευτικής ομάδας χρηστών, καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών του Συστήματος RFID.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει το Σύστημα σε Πιλοτική Λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα.

Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις.

- να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με την Υπηρεσία και τις ομάδες Χρηστών που θα συμμετέχουν στην Πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος.
- να διαθέσει προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές γνώσεις για την υποστήριξη της διαδικασίας Πιλοτικής Λειτουργίας και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Συστήματος υπό συνθήκες πλήρους Παραγωγικής Λειτουργίας
- να πραγματοποιήσει τις όποιες ρυθμίσεις / παραμετροποιήσεις / προσαρμογές / τροποποιήσεις κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της απόδοσης του Συστήματος RFID,
- να διορθώσει τυχόν λάθη του Συστήματος (bug fixing),
- να επικαιροποιήσει την τεκμηρίωση του Συστήματος,
- να παρέχει υπηρεσίες on the job training στους χρήστες

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε το Σύστημα, μετά το πέρας της Πιλοτικής Λειτουργίας, να είναι έτοιμο για παραγωγική εκμετάλλευση.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας εμφανισθούν σοβαρά, κατά την κρίση της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, προβλήματα στη λειτουργία του συστήματος ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, η περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας διακόπτεται και ο Ανάδοχος καλείται να αποκαταστήσει το πρόβλημα μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες μέρες. Ακολούθως, ο Ανάδοχος πρέπει να ειδοποιήσει εγγράφως την Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ότι αποκατάστησε τη δυσλειτουργία ή βλάβη, περιγράφοντας τις ενέργειες στις οποίες προέβη και να δηλώσει την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η επανέναρξη της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας η διάρκεια της οποίας θα παραταθεί ανάλογα.

Βασικά κριτήρια της επιτυχούς ολοκλήρωσης της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος είναι:

- να εντοπιστούν και να απαλειφθούν όλα τα λάθη του λογισμικού του Συστήματος
- να εντοπιστούν και να απαλειφθούν τα κρίσιμα λειτουργικά λάθη του Συστήματος, τα οποία επηρεάζουν άμεσα την επιχειρησιακή λειτουργία,

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας του συνολικού συστήματος RFID, θα ακολουθήσει περίοδος ενός (1) μήνα δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας σε πραγματικές επιχειρησιακές συνθήκες κατά την οποία ο Ανάδοχος θα υποστηρίζει τους χρήστες, θα φροντίζει για την συμπλήρωση της εκπαίδευσης και θα επιλύει τα τυχόν προβλήματα που θα προκύψουν.

Ο Ανάδοχος, σ' αυτό το χρονικό διάστημα έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη της καλής λειτουργίας του συστήματος.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης
- Συντήρηση υλικοτεχνικής υποδομής
- Συντήρηση λογισμικού και εφαρμογών

- Παροχή υπηρεσιών επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης
- Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης on-the-job στους χρήστες της ΒΠΘ και υποστήριξη στην επιτυχή υιοθέτηση και ενσωμάτωση του συστήματος στην επιχειρησιακή λειτουργία της και στην εξοικείωση των χρηστών με την καθημερινή χρήση του νέου συστήματος.

A.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης ΦΑ Διαγωνισμού

A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Κάθε υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις τόσο όσον αφορά το ΦΑ του διαγωνισμού όσο και το απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών & παράδοσης ειδών.

Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο Ανάδοχος πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση υλοποίησης του ΦΑ του διαγωνισμού. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του 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 ΒΠΘ, τις επαφές και συνεργασίες που πρόκειται να κάνει με άλλους εξωτερικούς φορείς, τον τρόπο πρόσβασης σε σχετικές με το ΦΑ του διαγωνισμού υπηρεσίες, κλπ.

A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης ΦΑ Διαγωνισμού

Το ΦΑ του διαγωνισμού θα υποστηριχθεί από ομάδα εργασίας της ομάδας έργου της πράξης "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ" που θα διοικείται από τον Προϊστάμενο της ΒΚΠΠΘ που είναι και ο Υπεύθυνος της πράξης και θα αποτελείται από εξειδικευμένα και έμπειρα στελέχη της Βιβλιοθήκης που ανήκουν στον Τομέα Ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων Χρηστών και στο Γραφείο Ανάπτυξης Υποδομών Βιβλιοθήκης και Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης. Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του ΦΑ από τον ανάδοχο (φάσεις διαγωνισμού) αυτός θα πρέπει να συνεργάζεται με τα συγκεκριμένα μέλη του προσωπικού της ΒΠΘ που θα του υποδείξει ο Προϊστάμενος της Βιβλιοθήκης.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το Σχήμα Διοίκησης, το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του ΦΑ του Διαγωνισμού, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους σε αυτό σε ανθρωπομήνες. Υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στοιχεία των παρακάτω στελεχών του:

- του Υπεύθυνου Υλοποίησης ΦΑ του Διαγωνισμού και του αναπληρωτή του
- τα στελέχη που θα υλοποιήσουν το ΦΑ του Διαγωνισμού

Συγκεκριμένα για τα δύο πρώτα στελέχη θα πρέπει:

- να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης
- να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν
- να περιγραφεί το επίπεδο εμπειρίας τους
- να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο ΦΑ του Διαγωνισμού και οι ανθρωπομήνες θα αφιερώσουν ανά φάση υλοποίησης όπως αυτή ορίζεται στην παρ. Α3.6

- να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (π.χ. υπάλληλος, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου).

Για τα στελέχη που θα υλοποιήσουν το ΦΑ του Διαγωνισμού θα πρέπει:

- να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης
- να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν
- να περιγραφεί το επίπεδο εμπειρίας τους
- να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο ΦΑ του Διαγωνισμού και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά φάση υλοποίησης όπως αυτή ορίζεται στην παρ. Α3.6
- να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (υπάλληλος, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου).

A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του ΦΑ της σύμβασης του διαγωνισμού ο Ανάδοχος θα υποβάλλει κάθε δίμηνο Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης της σύμβασης, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

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

Ο παραπάνω αναφορές προόδου θα παρουσιάζονται από τον Υπεύθυνο Υλοποίησης ΦΑ του Διαγωνισμού του Αναδόχου στις τακτικές συναντήσεις με την Ομάδα Διοίκησης και Συντονισμού Διαγωνισμού οι οποίες θα διεξάγονται σε διμηνιαία βάση. Ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να τηρεί τα πρακτικά των σχετικών συναντήσεων που θα διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην ΟΔΣΔ.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Υπεύθυνος της Πράξης μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του την εν λόγω διαδικασία με τα έντυπά της, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

A5.4 Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και συνολικού ΦΑ

Διαγωνισμού

Η παράδοση του ΦΑ του διαγωνισμού από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του (είδη και υπηρεσίες) από την αρμόδια επιτροπή (ΕΠΠΕ) θα γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη σχετική σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η Αναθέτουσα Αρχή, ο Υπεύθυνος της Πράξης ή ο Προϊστάμενος της Βιβλιοθήκης διαπιστώσουν μη

συμμορφώσεις με τους όρους της Σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνουν εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην Αναθέτουσα Αρχή εντός δέκα πέντε (15) ημερών από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων.

Εφ' όσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης της Αναθέτουσας Αρχής τότε αυτή μπορεί να προχωρήσει στην έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.