



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α.)



ψηφιακή Ελλάδα
Όλα είναι δυνατό
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
"Ψηφιακή Σύγκλιση"

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Αναθέτουσα Αρχή: Πολυτεχνείο Κρήτης –

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας

Προϋπολογισμός: 156.097,56 € (χωρίς ΦΠΑ)

Διάρκεια: 16 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτός Διεθνής
με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα, από οικονομική άποψη, προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: 24/03/2014 και ώρα 10:00 π.μ.

Κωδικός ΟΠΣ: 327821



Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Πίνακας Περιεχομένων

<i>Πίνακας Περιεχομένων</i>	2
<i>Συνοπτικά στοιχεία Έργου</i>	4
ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ	5
<i>Συντομογραφίες</i>	5
A1. Περιβάλλον του Έργου	7
A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου	7
A1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας και Υλοποίησης	7
A1.1.2 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου).....	8
A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)	9
A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας 10	
A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα.....	12
A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών	12
A1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών	14
A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	15
A2.1 Αντικείμενο του Έργου	15
A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη	17
A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου	18
A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	19
A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	20
A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες	28
A3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος	31
A3.3 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)	32
A3.3.1 Λειτουργική Ενότητα «Υπηρεσία εμπλουτισμού Ιδρυματικού Αποθετηρίου/ Ψηφιακής Βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης»	32
A3.3.2 Λειτουργική Ενότητα « Ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών».....	33
A3.4 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού	34
A3.5 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	36
A3.6 Πίνακας Παραδοτέων	41
A3.7 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου	43

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

A4.	<i>Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών</i>	44
A4.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	44
A4.2	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	44
A4.3	Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»	45
A5.	<i>Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου</i>	46
A5.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης	46
A5.2	Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου	47
A5.3	Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας	47

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

1. Συνοπτική περιγραφή φυσικού αντικειμένου

Το παρόν έργο αποτελεί τη φυσική συνέχεια του Γ' ΚΠΣ. Είναι ορατή η ανάγκη για αναβάθμιση των ήδη παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και τη δημιουργία νέων δομών στο υπάρχον σύστημα λειτουργίας της Βιβλιοθήκης και Κέντρου Πληροφόρησης (Βι.Κε.Π.) του Πολυτεχνείου Κρήτης. Βασικοί άξονες του παρόντος έργου είναι οι ακόλουθοι:

- Υπηρεσία εμπλουτισμού του Ιδρυματικού Αποθετηρίου
- Ενσωμάτωση τεχνολογίας RFID στο υλικό της Βι.Κε.Π.

Από το παρόν έργο θα προκύψουν οι παρακάτω υπηρεσίες σε λειτουργία:

- Υπηρεσία εμπλουτισμού του Ιδρυματικού Αποθετηρίου και
- Αυτοματοποιημένη υπηρεσία Βι.Κε.Π. μέσω συστήματος ανίχνευσης ραδιοσυχνότητας (RFIDs) και έξυπνων καρτών (Smartcards – RFIDs).

Το παρόν έργο στοχεύει στον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου, η υλοποίηση του οποίου θα γίνει με ίδια μέσα, στα πλαίσια αντίστοιχου έργου με τίτλο «Υπηρεσία Δημιουργίας Ιδρυματικού Αποθετηρίου/ Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης». Συγκεκριμένα, το παρόν έργο αναφέρεται στην παροχή υπηρεσιών καταλογογράφησης, αποδελτίωσης, παραγωγής μεταδεδομένων και απόθεσης τεκμηρίων για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου. Επίσης, αναφέρεται στην ενσωμάτωση τεχνολογίας RFID στο υλικό της Βι.Κε.Π. και ενιαίας κάρτας πρόσβασης. Περιλαμβάνει δηλαδή την προμήθεια εξοπλισμού, λογισμικού, αναλωσίμων καρτών RFID, την ετικετοποίηση με ετικέτες RFID του υπάρχοντος υλικού, και τη λειτουργία του συστήματος.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

Συνομογραφίες

- ο *ΑΑ Αναθέτουσα Αρχή*
- ο *Βι.Κε.Π. Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης*
- ο *ΕΑΕ Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων*
- ο *ΕΔΔΑΠ Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών*
- ο *ΕΕ Ευρωπαϊκή Ένωση*
- ο *ΕΠ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα*
- ο *ΕΠΠΕ Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου*
- ο *ΕΣΠΑ Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς*
- ο *ΙΑ Ιδρυματικό Αποθετήριο*
- ο *ΟΔΕ Ομάδα Διοίκησης Έργου*
- ο *ΟΠΑ Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα*
- ο *ΣΕΑΒ Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών*
- ο *ΨΣ Ψηφιακή Σύγκλιση*
- ο *HL7 Health Level 7*
- ο *ILS Integrated Management System*
- ο *ISO International Organization for Standardization*
- ο *LMS Library Management System*
- ο *WS Web Services*

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

o DC Dublin Core

o OAI-PMH Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting

o RFID Radio-Frequency Identification

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

A1. Περιβάλλον του Έργου

A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

Για την υλοποίηση του Έργου της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠ ΨΣ	ΕΥΔ ΨΣ	http://www.digitalplan.gov.gr
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ –ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΕΛΚΕ Πολυτεχνείου Κρήτης	http://www.elke.tuc.gr/
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων	http://www.minedu.gov.gr/
ΕΔΔΑΠ - Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών	Βλ. παρ. Α.1.1.2	
ΕΑΕ - Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων	Βλ. παρ. Α1.1.2	
ΕΠΠΕ Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου	Βλ. παρ. Α.1.1.2	

A1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας και Υλοποίησης

Το Πολυτεχνείο Κρήτης, ένα Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, το οποίο δίνει έμφαση τόσο στη διδασκαλία όσο και στην έρευνα ιδρύθηκε το 1977 στα Χανιά και δέχτηκε τους πρώτους φοιτητές τον Οκτώβριο του 1984.

Σήμερα λειτουργούν πέντε (5) Σχολές Μηχανικών, οι οποίες έχουν θέσει πολύ υψηλούς στόχους. Πρόκειται για τη Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης, τη Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, τη Σχολή Ηλεκτρονικών Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, τη Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος και τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Η Πολυτεχνειούπολη είναι κτισμένη σε πανοραμική τοποθεσία στο Ακρωτήρι Χανίων, 7 Km βορειοανατολικά της πόλης και εκτείνεται σε έκταση 2.900 στρεμμάτων. Η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών στεγάζεται στο κτίριο της πρώην Γαλλικής Σχολής στη Χαλέπα, ενώ η Πρυτανεία και οι Διοικητικές Υπηρεσίες του Πολυτεχνείου Κρήτης στεγάζονται στο Ενετικό Συγκρότημα των Παλαιών Φυλακών και Στρατώνων στην παλιά πόλη των Χανίων. Σκοπός του Πολυτεχνείου Κρήτης είναι η ανάπτυξη σύγχρονων ειδικοτήτων, η έμφαση στην έρευνα σε τομείς προηγμένων τεχνολογιών καθώς και η στενή συνεργασία με τις βιομηχανικές και λοιπές παραγωγικές μονάδες της χώρας. Τα 57 εργαστήρια με εξαιρετικό εξοπλισμό, υποδομή υψηλής τεχνολογίας και άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό αλλά και τα 125 μέλη του διδακτικού προσωπικού με διεθνή σταδιοδρομία πιστοποιούν την υψηλή στάθμη του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου που παράγεται στις σύγχρονες εγκαταστάσεις στην Πολυτεχνειούπολη και αναδεικνύουν το Πολυτεχνείο Κρήτης σε ένα από τα κορυφαία Ιδρύματα στην Ελλάδα στον τομέα της έρευνας.

Στους μελλοντικούς στόχους του Πολυτεχνείου Κρήτης περιλαμβάνεται η περαιτέρω ενίσχυση των βασικών επιστημών που προσφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών των Τμημάτων ώστε να εξασφαλίζετε η καλύτερη δυνατή ποιότητα εκπαίδευσης στους μέλλοντες μηχανικούς και η προσέλκυση των καλύτερων ερευνητών στους τομείς ενδιαφέροντος του Ιδρύματος.

A1.1.2 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)

Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης έχει οριστεί «Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ)». Αρμοδιότητα της ΕΔΔΑΠ αποτελεί η διενέργεια του διαγωνισμού και η αξιολόγηση των προσφορών του παρόντος Έργου.

Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων (ΕΑΕ)

Για τις ανάγκες αξιολόγησης των ενστάσεων και προσφυγών που πιθανώς θα κατατεθούν στην αξιολόγηση των Προσφορών έχει οριστεί «Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων (ΕΑΕ)» αποτελούμενη από 5 μέλη, διάφορα της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ). Αρμοδιότητα της ΕΑΕ αποτελεί η αξιολόγηση των ενστάσεων και προσφυγών που θα κατατεθούν στο πλαίσιο του διαγωνισμού του παρόντος Έργου.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)

Για τις ανάγκες παρακολούθησης και τελικής παραλαβής του Έργου όπως θα προκηρυχθεί από την παρούσα διακήρυξη έχει οριστεί από το Ίδρυμα τριμελής «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)». Αρμοδιότητα της ΕΠΠΕ είναι η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και η τμηματική και οριστική παραλαβή του παρόντος Έργου.

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

Στο Πολυτεχνείο Κρήτης δεν λειτουργεί Ιδρυματικό Αποθετήριο σε πλήρη λειτουργία αλλά μόνον στο τμήμα ΗΜΜΥ. Είναι επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας ενός Αποθετηρίου που θα εξυπηρετήσει όλα τα τμήματα του Πολυτεχνείου Κρήτης και θα είναι σε θέση, χρησιμοποιώντας σύγχρονα πρότυπα και δομές να επικοινωνήσει με άλλα παρόμοια συστήματα με σκοπό την επέκταση της λειτουργικότητάς τους. Η δημιουργία Ιδρυματικού Αποθετηρίου αποτελεί αντικείμενο του Υποέργου 1 της ενταγμένης πράξης με MIS 327821 με υλοποίηση με ίδια μέσα. Ο εμπλουτισμός του όμως αποτελεί το αντικείμενο του παρόντος έργου.

Η δημιουργία Ιδρυματικού Αποθετηρίου με ίδια μέσα στοχεύει στην ανάπτυξη Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης στο Πολυτεχνείο Κρήτης (Π.Κ.). Με τον όρο «Ιδρυματικό Αποθετήριο» (Ι.Α.) εννοούμε τον ψηφιακό χώρο στον οποίο συγκεντρώνεται, οργανώνεται και διατίθεται στο ευρύ κοινό η πνευματική παραγωγή του Ιδρύματος, όπως άρθρα περιοδικών που δημοσιεύονται από μέλη του Ιδρύματος, βιβλιογραφικές αναφορές των βιβλίων που συγγράφουν μέλη του Ιδρύματος, πρακτικά συνεδρίων, διπλωματικές, μεταπτυχιακές και διδακτορικές εργασίες. Η υλοποίηση λοιπόν ενός Ι.Α. στο Πολυτεχνείο Κρήτης, το οποίο θα συμπεριλάβει όλη την πνευματική του παραγωγή, θα βοηθήσει τόσο στην προβολή του έργου του όσο και στην βελτίωση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού του έργου μιας και θα υπάρχει συγκεντρωμένη και συνεχώς ανανεώσιμη η πνευματική του παραγωγή, η οποία θα μπορεί να προσπελαστεί από κάθε ενδιαφερόμενο σεβόμενοι πάντα τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων.

Η δημιουργία του Ι.Α. έχει ξεκινήσει από τον Νοέμβριο του 2011 και αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί έως τον Απρίλιο του 2013. Η δε λειτουργία του Κεντρικού Δικτυακού τύπου του Ι.Α. θα έχει ολοκληρωθεί έως τις 31 Δεκεμβρίου 2012

Το Ιδρυματικό Αποθετήριο παρέχει μια εφαρμογή κατάθεσης τεκμηρίων η οποία δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας και περιγραφής (εισαγωγή μετά-δεδομένων) τεκμηρίων, του ορισμού συσχετίσεων μεταξύ τεκμηρίων, τη διασύνδεση τεκμηρίων με συστήματα ταξινόμησης, λεξικά όρων, και αρχεία οντοτήτων, καθώς και την εισαγωγή των αρχείων ενός τεκμηρίου (μαζί με την περιγραφή και τις αλληλοσυσχετίσεις τους). Υποστηρίζει πλήρως το μοντέλο μετά-δεδομένων του Ιδρυματικού Αποθετηρίου (χρησιμοποιεί στοιχεία από τα πρότυπα FRBR, Dublin Core, και EDM) απαριθμώντας συνολικά περίπου 60 (πολλαπλής πληθικότητας) στοιχεία μετά-δεδομένων (metadata elements) με περίπου 15 από αυτά να είναι

υποχρεωτικά (ανάλογα τον τύπο του τεκμηρίου και τον αριθμό των αρχείων που αυτό έχει).

Η εφαρμογή κατάθεσης τεκμηρίων έχει αναπτυχθεί ως Rich Internet Application. Rich Internet Applications (RIAs) είναι ένα νέο είδος ευέλικτων και έξυπνων εφαρμογών διαδικτύου με κύρια χαρακτηριστικά τους την ανεξαρτησία τους από το λειτουργικό σύστημα του χρήστη και τη δυνατότητα τους να παρέχουν όλες τις λειτουργίες των κλασικών desktop-εφαρμογών σε συνδυασμό με τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά και των εφαρμογών διαδικτύου.

Συνοπτικά τα πλεονεκτήματα των RIAs εφαρμογών είναι τα ακόλουθα:

- Ανεξαρτησία από το λειτουργικό σύστημα του χρήστη
- Ευελιξία
- Υψηλή Διαδραστικότητα
- Έξυπνες λειτουργίες (auto-complete, drag-and-drop, κ.α.)
- Χρήση, χωρίς διαδικασία εγκατάστασης
- Εύκολη ενημέρωση νέων εκδόσεων

Επίσης, στο Πολυτεχνείο Κρήτης δεν λειτουργεί ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check In – Check Out υλικού) της Βι.Κε.Π και την ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών.

A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα

Λειτουργίας

Το Πολυτεχνείο Κρήτης αποτελεί το δεύτερο πολυτεχνειακό ίδρυμα στην Ελλάδα και ο βασικός του στόχος είναι η παροχή ανώτατης παιδείας διακεκριμένης ποιότητας και η προαγωγή των επιστημών και της τεχνολογίας.

Τα τελευταία χρόνια το Πολυτεχνείο Κρήτης σημειώνει συνεχή και αλματώδη ανάπτυξη. Η υψηλή ποιότητα του διδακτικού προσωπικού, των επιστημονικών συνεργατών και του διοικητικού και τεχνικού προσωπικού παρέχει τα καλύτερα εχέγγυα για την μελλοντική ανάπτυξη του Ιδρύματος. Η πολυτεχνειούπολη με σύγχρονα κτίρια διδασκαλίας και έρευνας, βιβλιοθήκη, φοιτητική εστία, φοιτητικό εστιατόριο και χώρους αναψυχής, είναι από τις καλύτερες στην Ελλάδα. Στον ερευνητικό τομέα αναγνωρίζεται πλέον η προσφορά του Πολυτεχνείου Κρήτης και αναδεικνύεται ως ένα από τα εγκυρότερα ερευνητικά ιδρύματα στον ελληνικό χώρο με εκατοντάδες ερευνητικά προγράμματα να εκπονούνται. Το Πολυτεχνείο Κρήτης έχει πλέον καταξιωθεί εκπαιδευτικά και ερευνητικά στον ελληνικό και διεθνή επιστημονικό χώρο.

Το ίδρυμα έχει τεράστια εμπειρία σε διαχείριση προγραμμάτων. Διαθέτει Γραμματεία Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ), η οποία διαχειρίζεται κονδύλια έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, απασχόλησης, τεχνολογικής ανάπτυξης και παροχής σχετικών υπηρεσιών, ενώ από το 1995 λειτουργεί γραφείο διαχείρισης όλων των έργων που εντάσσονται στα Επιχειρησιακά Προγράμματα του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. Στο πλαίσιο αυτό έχει διαθέσει

και διαχειριστεί κονδύλια που προορίζονται για την κάλυψη δαπανών που είναι απαραίτητες για τις ανάγκες ερευνητικών, εκπαιδευτικών, επιμορφωτικών, αναπτυξιακών καθώς και έργων συνεχιζόμενης κατάρτισης και έργων για την παροχή επιστημονικών και τεχνολογικών υπηρεσιών, την εκπόνηση ειδικών μελετών, την παροχή γνωμοδοτήσεων, τη σύνταξη προδιαγραφών για λογαριασμό τρίτων και άλλων σχετικών υπηρεσιών και δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στη σύνδεση της εκπαίδευσης και της έρευνας με την παραγωγή. Αυτό σημαίνει ότι η εμπειρία και γνώση του ιδρύματος στην απρόσκοπτη και επιτυχημένη εκτέλεση Επιχειρησιακών Προγραμμάτων είναι δεδομένη.

Στο Πολυτεχνείο Κρήτης λειτουργούν σήμερα πέντε Σχολές μηχανικών με πρωτοποριακές ειδικότητες. Σε όλες τις Σχολές λειτουργούν οργανωμένα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών και κατά σειρά έναρξης λειτουργίας τους είναι οι ακόλουθες:

- Η Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (ΜΠΔ)** έχει σκοπό να εκπαιδεύει μηχανικούς ειδικούς στο σχεδιασμό της δομής και τη διαχείριση της λειτουργίας σύγχρονων τεχνολογικών και διοικητικών συστημάτων.
- Η Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων (ΜηχΟΠ)** έχει ως στόχο την εκπαίδευση μηχανικών ικανών να καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών και τεχνικών δραστηριοτήτων για την αναζήτηση, εκμετάλλευση, εμπλουτισμό και επεξεργασία ορυκτών πρώτων υλών καθώς και την περιβαλλοντική γεωτεχνολογία.
- Η Σχολή Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ)** έχει ως στόχο την εκπαίδευση μηχανικών σε θέματα σύγχρονης τεχνολογίας που καλύπτουν τα αντικείμενα της ηλεκτρονικής και του υλικού υπολογιστών, των συστημάτων αυτομάτου ελέγχου, της πληροφορικής και των πληροφορικών συστημάτων, των τηλεπικοινωνιών και δικτύων επικοινωνιών.
- Η Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΜΗΠΕΡ)** αποσκοπεί στην εκπαίδευση μηχανικών ειδικών στη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος.
- Η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών** έχει ως στόχο την εκπαίδευση μηχανικών στις επιστημονικές περιοχές της αρχιτεκτονικής, της πολεοδομίας-χωροταξίας, της αρχιτεκτονικής τεχνολογίας, της προστασίας - αποκατάστασης μνημείων και συνόλων, καθώς και της περιβαλλοντικής - οικολογικής διάστασης του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Η δυναμική του Ιδρύματος εκφράζεται και από το σύνολο των μελών του. Συγκεκριμένα, οι εγγεγραμμένοι προπτυχιακοί φοιτητές του Ιδρύματος είναι περίπου 4000, οι μεταπτυχιακοί/διδασκαρικοί φοιτητές περίπου 700, ενώ το υπηρετούν προσωπικό (μέλη ΔΕΠ, ΕΕΔΠ, ΕΤΕΠ, Διοικητικοί Υπάλληλοι, και λοιπό επιστημονικό προσωπικό) περίπου 500.

Επίσης, το Ίδρυμα διαθέτει υπηρεσίες, οι οποίες μέσω των έμπειρων και άρτια καταρτισμένων προσώπων που τις στελεχώνουν, μπορούν να φέρουν σε πέρας οποιοδήποτε αναπτυξιακό έργο. Η ευέλικτη οργανωτική δομή που το διέπει, διευκολύνει το καθημερινό έργο και το καθιστά μέγιστα παραγωγικό. Η εν λόγω οργανωτική δομή, περιλαμβάνει:

Την Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών

Την Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών

Την Διεύθυνση Ακαδημαϊκών Θεμάτων

Την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών

Την Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών, Δικτύων και Υπολογιστικής Υποδομής

Την Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης του Πολυτεχνείου Κρήτης (Βι.Κε.Π)

Τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας

Συνοψίζοντας, το Πολυτεχνείο Κρήτης διαθέτει την κατάλληλη, ευέλικτη οργανωτική δομή, το άρτια καταρτισμένο και εξειδικευμένο προσωπικό, την υψηλή τεχνογνωσία, αλλά και την ιδιαίτερα εκτεταμένη εμπειρία εκπόνησης ερευνητικών και αναπτυξιακών έργων τα οποία εγγυώνται την επιτυχή ολοκλήρωση οποιουδήποτε νέου αναπτυξιακού έργου αναλάβει.

A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Το έργο με τίτλο «B2 - Υπηρεσίες Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης Πολυτεχνείου Κρήτης» στοχεύει στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών διάχυσης και εύκολης αναζήτησης πληροφοριών προς την ακαδημαϊκή κοινότητα. Οι εν λόγω υπηρεσίες αποσκοπούν στην ισότιμη πρόσβαση στη γνώση, στην ανάπτυξη εξειδικευμένων εφαρμογών που θα υποστηρίξουν την ενημέρωση και θα ενισχύσουν την εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, οι προτεινόμενες δράσεις αναφέρονται:

- Στην δημιουργία Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Με τον όρο «Ιδρυματικό Αποθετήριο» εννοούμε τον ψηφιακό χώρο στον οποίο συγκεντρώνεται, οργανώνεται και διατίθεται στο ευρύ κοινό η πνευματική παραγωγή ενός ιδρύματος, όπως άρθρα περιοδικών που δημοσιεύονται από μέλη του ιδρύματος, βιβλιογραφικές αναφορές των βιβλίων που συγγράφουν μέλη του Ιδρύματος, πρακτικά συνεδρίων, διπλωματικές, μεταπτυχιακές και διδακτορικές εργασίες. Η υλοποίηση λοιπόν ενός Ιδρυματικού Αποθετηρίου στο

Πολυτεχνείο Κρήτης, το οποίο θα συμπεριλάβει όλη την πνευματική του παραγωγή, θα βοηθήσει τόσο στην προβολή του έργου του, όσο και στην βελτίωση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού του έργου μιας και θα υπάρχει συγκεντρωμένη και συνεχώς ανανεώσιμη η πνευματική του παραγωγή, η οποία θα μπορεί να προσπελαστεί από κάθε ενδιαφερόμενο σεβόμενοι πάντα τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων.

- Στην ανάπτυξη καινοτόμων υπηρεσιών για την υποστήριξη της λειτουργίας, την αξιοποίηση και τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου (υλοποίηση μέσω του παρόντος έργου). Πιο συγκεκριμένα, οι εργασίες που θα εκτελεστούν μέσω του εμπλουτισμού του ΙΑ είναι:
 - *Συγκέντρωση όλων των τεκμηρίων* (π.χ. δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ) που διαθέτουν οι Σχολές του Πολυτεχνείου Κρήτης. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να δημιουργηθούν λεπτομερές λίστες των τεκμηρίων που διαθέτει η κάθε Σχολή του Ιδρύματος, είτε αυτά είναι σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή, με σκοπό την περαιτέρω επεξεργασία τους και την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
 - *Θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας* για την επιλογή και υποβολή ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
 - *Σύνταξη ευρετηρίου μεταδεδομένων* ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων για το Ιδρυματικό Αποθετήριο. *Εισαγωγή τεκμηρίων* στο Ιδρυματικό Αποθετήριο συμπληρώνοντας όλα τα απαραίτητα μεταδεδομένα, μέσω των ανάλογων φορμών εισαγωγής. *Καταλογογράφηση* των προς εισαγωγή τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο. *Συλλογή και απόθεση ψηφιακού υλικού ή/και μεταδεδομένων από άλλες πηγές* (συνεργασία με άλλα ιδρύματα/φορείς και την οριζόντια δράση του Σ.Ε.Α.Β.).
 - *Συμπλήρωση και διόρθωση μεταδεδομένων* των τεκμηρίων που θα μεταπέσουν στο Ιδρυματικό Αποθετήριο από το Υπόεργο 1 που θα υλοποιηθεί με ίδια μέσα.
 - *Σύνταξη πολιτικής διαχείρισης* που θα διέπει το Ιδρυματικό Αποθετήριο, η οποία θα περιλαμβάνει την πολιτική πρόσβασης, την πολιτική περιεχομένου, την πολιτική κατάθεσης περιεχομένου, την πολιτική θεμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, την πολιτική δεδομένων και μεταδεδομένων, την πολιτική απόδοσης και μακροχρόνιας διατήρησης, την πολιτική απόσυρσης. *Ψηφιοποίηση παλιότερων εγγράφων σε έντυπη μορφή* για την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
 - *Οδηγός χρήσης υπηρεσιών* του Ιδρυματικού Αποθετηρίου για τους πολίτες.

Ποσοτικοποιημένα στοιχεία (όπου αυτά απαιτούνται) για τις παραπάνω εργασίες, δίνονται στο μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες συμμόρφωσης, σελίδες 9-11, της παρούσας διακήρυξης.

- Στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check In – Check Out υλικού) της Βι.Κε.Π και την ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών. Τα δανειζόμενα τεκμήρια πάνω στα οποία θα γίνει εφαρμογή της τεχνολογίας RFID είναι περίπου 63.000. Περισσότερα στοιχεία δίνονται στο μέρος Γ: Υποδείγματα και Πίνακες συμμόρφωσης, σελίδες 12-18, της παρούσας διακήρυξης.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

- Στη συμμετοχή της Βι.Κε.Π. του ιδρύματος στη δημιουργία κεντρικής υποδομής για την παροχή Ολοκληρωμένου Περιβάλλοντος Βιβλιοθήκης ως Υπηρεσίας (Integrated Library System as a Service), η οποία κεντρική υποδομή θα παραχθεί στα πλαίσια αντίστοιχου υποέργου της Οριζόντιας Δράσης του ΣΕΑΒ.
- Στη προβολή του ερευνητικού έργου μέσω ενός Πληροφοριακού Συστήματος Ερευνητικής Προβολής Δραστηριότητας (Current Research Information System), το οποίο θα υλοποιηθεί μέσω αντίστοιχου υποέργου της Οριζόντιας Δράσης του ΣΕΑΒ και θα διασυνδεθεί με τα αναγκαία πληροφοριακά συστήματα του Πολυτεχνείου Κρήτης παρέχοντας πλήθος υπηρεσιών προς κάθε ενδιαφερόμενο.

A1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Το προτεινόμενο έργο θα υποστηριχθεί κυρίως από το προσωπικό της Διεύθυνσης Τηλεπικοινωνιών, Δικτύων και Υπολογιστικής Υποδομής και της Βι.Κε.Π. του ιδρύματος, τόσο κατά τη διάρκεια υλοποίησής της, όσο και μετά το πέρας ολοκλήρωσης της σύμβασης με τον ανάδοχο.

Η Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών, Δικτύων και Υπολογιστικής Υποδομής (ΤΔΥΥ) σχεδιάζει, υλοποιεί και λειτουργεί τις κεντρικές υπηρεσίες πληροφορικής και επικοινωνιών του Πολυτεχνείου Κρήτης καθώς και τις υποδομές που αυτές απαιτούν. Παρέχει στην ακαδημαϊκή κοινότητα υψηλού επιπέδου υπηρεσίες όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πρόσβαση στο διαδίκτυο, τηλεφωνία, ανάπτυξη και υποστήριξη εφαρμογών ηλεκτρονικής διοίκησης και εκπαίδευσης. Διαχειρίζεται το ευρυζωνικό δίκτυο επικοινωνιών του Πολυτεχνείου Κρήτης το οποίο συνδέεται με το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας με πολύ υψηλές ταχύτητες μεταγωγής δεδομένων μέσω καλωδίων οπτικών ινών. Σχεδιάζει και αναπτύσσει υποδομές που μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν αίθουσες ηλεκτρονικών υπολογιστών, αίθουσες τηλεεκπαίδευσης και ηλεκτρονικής μάθησης, τηλεφωνικά κέντρα και κέντρα φιλοξενίας και συστέγασης εξυπηρετητών. Παράλληλα συμμετέχει σε αναπτυξιακά έργα και προγράμματα και αναπτύσσει διαρκώς νέες πρωτοποριακές υπηρεσίες βασισμένες σε τεχνολογίες αιχμής.

Οι υπηρεσίες της Διεύθυνσης προς τους χρήστες, παρέχονται μέσω των τριών τμημάτων της: το Τμήμα Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, το Τμήμα Εκπαιδευτικής Υπολογιστικής Υποδομής και το Τμήμα Διοικητικής Υπολογιστικής Υποδομής. Πρόκειται για μονάδες υψηλής έντασης εξειδίκευσης οι οποίες λειτουργούν πολλαπλασιαστικά στο θετικό αποτέλεσμα των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και διοικητικών λειτουργιών.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης είναι το πρώτο ελληνικό πανεπιστήμιο το οποίο ενσωμάτωσε οργανικά τέτοιες δραστηριότητες στον διοικητικό του κορμό με το Προεδρικό Διάταγμα 54 του 2004. Μέχρι εκείνη την στιγμή οι υπηρεσίες αυτές προσφέρονταν ανεξάρτητα από το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων και το Μηχανογραφικό Κέντρο. Η σύσταση της Διεύθυνσης ήταν αδήριτη αναγκαιότητα αλλά και σημαντική καινοτομία. Και αυτό γιατί αντιμετώπισε με ενιαίο και αναπόσπαστο τρόπο τις υποδομές Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών του Ιδρύματος παρέχοντας τα μέσα για την αποτελεσματικότερη ανάπτυξη και διαχείρισή τους αλλά και για οικονομία κλίμακας. Η Διεύθυνση ΤΔΥΥ συνεργάζεται

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

στενά με την Επιτροπή Μηχανογραφικού Κέντρου και Δικτύων η οποία εποπτεύει την λειτουργία των υποδομών του Μηχανογραφικού Κέντρου.

Η Βι.Κε.Π., λόγω της συγχρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσω των προγραμμάτων ΕΠΕΑΕΚ Ι και ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ του Β και Γ Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης αντίστοιχα, έχει αναβαθμίσει σημαντικά την υλικοτεχνική υποδομή της (π.χ. δυνατότητα χρήσης πολυμέσων στους χώρους της, παροχή ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο, κ.λπ.) και αναπτύξει τις υπηρεσίες της (παροχή ψηφιακής πύλης πληροφόρησης, παροχή ηλεκτρονικής πρόσβασης σε πληθώρα επιστημονικών κυρίως πληροφοριακών πηγών, παροχή υπηρεσίας Βίντεο κατά απαίτηση, παροχή προγράμματος εκπαίδευσης χρηστών, παροχή υπηρεσίας διαδανεισμού – παράδοσης τεκμηρίων, κ.λπ.). Επίσης, διαθέτει έμπειρο προσωπικό (μόνιμοι υπάλληλοι, ΙΔΑΧ και συμβασιούχοι), το οποίο είναι άρτια καταρτισμένο και εκπαιδευμένο σε όλους τους σχετικούς τομείς ενδιαφέροντος, ενώ συγχρόνως είναι σε θέση να υλοποιήσει νέες υπηρεσίες και να αναβαθμίσει ήδη προσφερόμενες, μέσω αναπτυξιακών έργων αντίστοιχων με το προτεινόμενο.

A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

A2.1 Αντικείμενο του Έργου

Αντικείμενα του έργου είναι :

α) Ο εμπλουτισμός του Ιδρυματικού Αποθετηρίου, ο οποίος αναφέρεται στη:

- Συγκέντρωση όλων των τεκμηρίων (π.χ. δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ) που διαθέτουν τα τμήματα του Πολυτεχνείου Κρήτης. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να δημιουργηθούν λεπτομερής λίστες των τεκμηρίων που διαθέτει το καθένα από τα 6 τμήματα του Ιδρύματος, είτε αυτά είναι σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή, με σκοπό την περαιτέρω επεξεργασία τους και την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο. *Ενδεικτικός αριθμός συνολικών τεκμηρίων προς συγκέντρωση: 12.000 τεκμήρια.*
- Θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και υποβολή ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Σύνταξη ευρετηρίου μεταδεδομένων ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων για το Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Εισαγωγή τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο συμπληρώνοντας όλα τα απαραίτητα μεταδεδομένα, μέσω των ανάλογων φορμών εισαγωγής. *Ενδεικτικός αριθμός μεταδεδομένων για κάθε τεκμήριο: 30+ elements για την περιγραφή του κάθε τεκμηρίου και 10+ elements για την περιγραφή των αρχείων που συνοδεύουν το τεκμήριο.*
- Καταλογογράφηση των προς εισαγωγή τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Συλλογή και απόθεση ψηφιακού υλικού ή/και μεταδεδομένων από άλλες πηγές (συνεργασία με άλλα ιδρύματα/φορείς και την οριζόντια δράση του Σ.Ε.Α.Β.).
- Συμπλήρωση και διόρθωση μεταδεδομένων των τεκμηρίων που θα μεταπέσουν στο

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Ιδρυματικό Αποθετήριο από το έργο με τίτλο «Υπηρεσία Δημιουργίας Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης – Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας». *Ενδεικτικός αριθμός τεκμηρίων, τα μεταδεδομένα των οποίων θα πρέπει να ελεγχούν, είναι 4.000.*

- Σύνταξη πολιτικής διαχείρισης που θα διέπει το Ιδρυματικό Αποθετήριο, η οποία θα περιλαμβάνει την πολιτική πρόσβασης, την πολιτική περιεχομένου, την πολιτική κατάθεσης περιεχομένου, την πολιτική θεμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, την πολιτική δεδομένων και μεταδεδομένων, την πολιτική απόδοσης και μακροχρόνιας διατήρησης, την πολιτική απόσυρσης.
- Ψηφιοποίηση παλιότερων εγγράφων σε έντυπη μορφή για την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο. *Ενδεικτικός αριθμός τεκμηρίων προς ψηφιοποίηση 1000 με μέσο όρο 150 σελίδων ανά τεκμήριο.*
- Οδηγός χρήσης υπηρεσιών του Ιδρυματικού Αποθετηρίου για τους πολίτες.

Η δημιουργία του Ιδρυματικού Αποθετηρίου αποτελεί αντικείμενο του Υποέργου 1 με τίτλο «Υπηρεσία Δημιουργίας Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης – Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας», της ενταγμένης πράξης με MIS 327821 με υλοποίηση με ίδια μέσα. Με τον όρο «Ιδρυματικό Αποθετήριο» (ΙΑ) εννοούμε τον ψηφιακό χώρο στον οποίο συγκεντρώνεται, οργανώνεται και διατίθεται στο ευρύ κοινό η πνευματική παραγωγή του Ιδρύματος, όπως άρθρα περιοδικών που δημοσιεύονται από μέλη του Ιδρύματος, βιβλιογραφικές αναφορές των βιβλίων που συγγράφουν μέλη του Ιδρύματος, πρακτικά συνεδρίων, διπλωματικές, μεταπτυχιακές και διδακτορικές εργασίες. Η υλοποίηση λοιπόν ενός Ι.Α. στο Πολυτεχνείο Κρήτης, το οποίο θα συμπεριλάβει όλη την πνευματική του παραγωγή, θα βοηθήσει τόσο στην προβολή του έργου του όσο και στην βελτίωση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού του έργου μιας και θα υπάρχει συγκεντρωμένη και συνεχώς ανανεώσιμη η πνευματική του παραγωγή, η οποία θα μπορεί να προσπελαστεί από κάθε ενδιαφερόμενο σεβόμενοι πάντα τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων. Η δημιουργία του Ι.Α. έχει ξεκινήσει από τον Νοέμβριο του 2011 και ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 2013.

β) Ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check In – Check Out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών.

Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check In – Check Out υλικού) της Βι.Κε.Π. του ιδρύματος και την ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών (πληρωμή προστίμων). Περιλαμβάνει δηλαδή την προμήθεια εξοπλισμού, λογισμικού, αναλωσίμων καρτών RFID, την ετικετοποίηση με ετικέτες RFID του υπάρχοντος υλικού, και τη λειτουργία του συστήματος. Το προσωπικό της Βι.Κε.Π. δεν θα ασχολείται με την ασφάλεια του υλικού ακόμη και όταν το κεντρικό σύστημα ή το δίκτυο του ολοκληρωμένου συστήματος βιβλιοθήκης είναι εκτός σύνδεσης ή δεν λειτουργεί.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Εμπλουτισμός του Ιδρυματικού Αποθετηρίου

Τα αποτελέσματα του παρόντος έργου επικεντρώνονται σε:

- Εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου, που θα δημιουργηθεί, με χρήσιμο και προς διατήρηση υλικό, μέσω της συγκέντρωσης και οργάνωσης της επιστημονικής παραγωγής του ιδρύματος σε μοναδικό ιστότοπο, με ανοιχτή πρόσβαση στο επιστημονικό υλικό τηρουμένων των αδειών Creative Commons και GPL.
- Πολιτική διαχείρισης που θα διέπει το Ιδρυματικό Αποθετήριο
- Συνεργατική δράση αναφορικά με τη συλλογή και απόθεση ψηφιακού υλικού ή/και μεταδεδομένων από άλλες πηγές ανά ευρύτερη γεωγραφική περιοχή (σε επίπεδο Περιφέρειας Κρήτης για παράδειγμα).

Ενσωμάτωση τεχνολογίας RFID στο υλικό της Βι.Κε.Π. και ανάπτυξη ενιαίας κάρτας πρόσβασης

Η ενσωμάτωση της RFID τεχνολογίας στη Βι.Κε.Π. κρίνεται απολύτως απαραίτητη για την εξοικονόμηση χρόνου και τη βελτίωση των υπηρεσιών δανεισμού και διαχείρισης υλικού. Αναλυτικότερα:

Τα βιβλία και το υπόλοιπο υλικό θα δανείζονται και θα επιστρέφονται πιο γρήγορα στη Βι.Κε.Π., οπότε οι χρήστες θα αφιερώνουν πολύ λιγότερο χρόνο περιμένοντας στο γραφείο δανεισμού ή στο σύστημα αυτόματου δανεισμού.

Η επικοινωνία με το προσωπικό της Βι.Κε.Π. θα γίνεται πιο ποιοτική καθώς θα βελτιωθεί αισθητά το επίπεδο εξυπηρέτησης.

Με την δυνατότητα της αυτοεξυπηρέτησης οι χρήστες θα είναι απολύτως βέβαιοι για τον ορθό δανεισμό και την επιστροφή κάθε τεμαχίου, αφού θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι της διαδικασίας.

Με το αυτοματοποιημένο σύστημα οικονομικών συναλλαγών θα μπορεί ο χρήστης να εκτελεί οικονομικές συναλλαγές (πληρωμή προστίμων από καθυστέρηση υλικού) αυτόματα, γρήγορα και χωρίς λάθη.

Εφόσον τα βιβλία και το υπόλοιπο υλικό θα δανείζονται και θα επιστρέφονται πιο γρήγορα στη Βι.Κε.Π., η εξυπηρέτηση χρηστών θα απασχολεί λιγότερο χρόνο το προσωπικό.

Αύξηση της παραγωγικότητάς (περισσότερες εργασίες σε λιγότερο χρόνο).

Βελτίωση των υποστηρικτικών υπηρεσιών καθώς και δυνατότητα διεύρυνσης του ρόλου της Βι.Κε.Π.

Δυνατότητες γρήγορης αναζήτησης και απογραφής του υλικού της Βι.Κε.Π. από το προσωπικό (με την τεχνολογία RFID η εν λόγω διαδικασία θα γίνεται πολύ γρήγορα και πολύ εύκολα με τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού).

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Εύκολος εντοπισμός λαθών και στατιστικών στοιχείων (όπως π.χ. ο χρόνος δανεισμού ή η αυξημένη ζήτηση ενός τίτλου).

Εύκολος εντοπισμός λαθών όσον αφορά τη θέση ενός βιβλίου, κάτι που θα μειώσει σημαντικά το χρόνο αναζήτησης από τον ενδιαφερόμενο ενός βιβλίου στο χώρο της Βι.Κε.Π. και θα αυξήσει την ποιότητα των υπηρεσιών.

Το προσωπικό δεν θα ασχολείται με την ασφάλεια του υλικού ακόμη και όταν το κεντρικό σύστημα ή το δίκτυο του ολοκληρωμένου συστήματος βιβλιοθήκης είναι εκτός σύνδεσης ή δεν λειτουργεί.

Διαπιστώνεται, επίσης, η χρήση ποικιλίας καρτών για τις διάφορες υπηρεσίες της Βι.Κε.Π. (δανεισμός, χρήση φωτοτυπικών μηχανημάτων), ενώ άλλες κάρτες ή κωδικοί χρησιμοποιούνται σε άλλες υπηρεσίες του ιδρύματος (γραμματείες, μηχανογραφικό κέντρο, κ.λπ.). Προκύπτει η ανάγκη ενιαίας κάρτας πρόσβασης και κωδικού, τόσο στις υπηρεσίες της Βι.Κε.Π. όσο και στις λοιπές πληροφοριακές υπηρεσίες.

A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου

Εμπλουτισμός του Ιδρυματικού Αποθετηρίου

Το παρόν έργο στοχεύει να εμπλουτίσει το Ιδρυματικό Αποθετήριο με την πνευματική παραγωγή του Πολυτεχνείου Κρήτης, δίνοντας βαρύτητα στη συγκέντρωση της γκρίζας βιβλιογραφίας του (π.χ. διπλωματικές εργασίες των αποφοίτων του). Στόχος είναι να διαθέσει, στο σύνολο των μελών του ιδρύματος (στους περίπου 4.000 προπτυχιακούς φοιτητές, στους περίπου 700 μεταπτυχιακούς/διδακτορικούς φοιτητές και στα 500 περίπου μέλη εκπαιδευτικού και ερευνητικού προσωπικού του), αλλά και σε κάθε ενδιαφερόμενο, την εν λόγω πνευματική παραγωγή. Ιδιαίτερα κατά το πρώτο έτος παραγωγικής λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή του υποέργου, στόχος είναι η χρήση του Ιδρυματικού Αποθετηρίου από το 80% των δυνητικών χρηστών του, όπως περιγράφηκαν παραπάνω.

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Η χρήση του Ιδρυματικού Αποθετηρίου κατά το πρώτο έτος παραγωγικής λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή του υποέργου.	>80% των δυνητικών χρηστών

Πίνακας 1: Ποσοτικοποίηση των Στόχων του Έργου

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Ενσωμάτωση τεχνολογίας RFID στο υλικό της Βι.Κε.Π. και ανάπτυξη ενιαίας κάρτας πρόσβασης

Το παρόν έργο στοχεύει στην προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID στο 100 % του συνόλου του υλικού της Βι.Κε.Π. (έντυπου και μη έντυπου, όπως CD-ROMs), και παροχή ενιαίας κάρτας πρόσβασης και κωδικού στο 100% του συνόλου των εγγεγραμμένων χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π., τόσο στις υπηρεσίες της Βι.Κε.Π. όσο και στις λοιπές πληροφοριακές υπηρεσίες του ιδρύματος από το πρώτο κιόλας έτος παραγωγικής λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή του υποέργου.

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Χρήση του Ιδρυματικού Αποθετηρίου κατά το πρώτο έτος παραγωγικής λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή του υποέργου.	>80% των δυνητικών χρηστών
Ενσωμάτωση τεχνολογίας RFID στο έντυπο και μη έντυπο υλικό της Βι.Κε.Π. και παροχή ενιαίας κάρτας πρόσβασης και κωδικού των εγγεγραμμένων χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. κατά το πρώτο έτος παραγωγικής λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή του υποέργου.	100% του συνόλου του υλικού και των εγγεγραμμένων χρηστών-μελών της Βι. ε.Π.

Πίνακας 1: Ποσοτικοποίηση των Στόχων του Έργου

A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου απαιτείται από τον ανάδοχο, η αντιμετώπιση των εξής θεμάτων:

- Κατά την διαδικασία ψηφιοποίησης έντυπου υλικού για την εισαγωγή του στο Ιδρυματικό Αποθετήριο, θα πρέπει να δοθεί η δέουσα προσοχή από τον ανάδοχο να μην καταστραφεί το εν λόγω υλικό.
- Να εκπαιδευτεί από τον ανάδοχο, το προσωπικό της Βι.Κε.Π. στη χρήση και λειτουργία των νέων RFID υπηρεσιών.
- Η ύπαρξη τεχνικής υποστήριξης. Κατά την υλοποίηση του συστήματος RFID, ο ανάδοχος θα φέρει την ευθύνη:

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

- ✓ Της έγκαιρης προμήθειας και εγκατάστασης λογισμικού.
- ✓ Της υλοποίησης ρυθμίσεων και παραμετροποιήσεων που απαιτούνται για την καλή λειτουργία του συστήματος, όπως αυτή προσδιορίζεται από τις προδιαγραφές και την τεχνική του πρόταση.
- ✓ Της παροχής σχετικού υλικού τεκμηρίωσης για το λογισμικό αλλά και όποιες επιπλέον ενέργειες εγκατάστασης και παραμετροποίησης έγιναν επ' αυτού, το οποίο θα επικαιροποιείται σε κάθε φάση μεταβολής.

A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

Τίτλος έργου: Εμπλουτισμός Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης και Ολοκληρωμένο Σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (check in – check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών.

Το παρόν έργο στοχεύει (α) στον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου, η υλοποίηση του οποίου θα προκύψει στα πλαίσια του αντίστοιχου Υποέργου 1 της αυτεπιστασίας. Συγκεκριμένα, ο εμπλουτισμός του Ι.Α. αναφέρεται στη:

- Συγκέντρωση όλων των τεκμηρίων (π.χ. δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ) που διαθέτουν τα τμήματα του Πολυτεχνείου Κρήτης. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να δημιουργηθούν λεπτομερής λίστες των τεκμηρίων που διαθέτει η κάθε Σχολή του Ιδρύματος, είτε αυτά είναι σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή, με σκοπό την περαιτέρω επεξεργασία τους και την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και υποβολή ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Σύνταξη ευρετηρίου μεταδεδομένων ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων για το Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Εισαγωγή τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο συμπληρώνοντας όλα τα απαραίτητα μεταδεδομένα, μέσω των ανάλογων φορμών εισαγωγής.
- Καταλογογράφηση των προς εισαγωγή τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Συλλογή και απόθεση ψηφιακού υλικού ή/και μεταδεδομένων από άλλες πηγές

(συνεργασία με άλλα ιδρύματα/φορείς και την οριζόντια δράση του Σ.Ε.Α.Β.).

- Συμπλήρωση και διόρθωση μεταδεδομένων των τεκμηρίων που θα μεταπέσουν στο Ιδρυματικό Αποθετήριο από το Υπόεργο 1 (υλοποίηση μέσω της αυτεπιστασίας).
- Σύνταξη πολιτικής διαχείρισης που θα διέπει το Ιδρυματικό Αποθετήριο, η οποία θα περιλαμβάνει την πολιτική πρόσβασης, την πολιτική περιεχομένου, την πολιτική κατάθεσης περιεχομένου, την πολιτική θεμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, την πολιτική δεδομένων και μεταδεδομένων, την πολιτική απόδοσης και μακροχρόνιας διατήρησης, την πολιτική απόσυρσης.
- Ψηφιοποίηση παλιότερων εγγράφων σε έντυπη μορφή για την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Οδηγός χρήσης υπηρεσιών του Ιδρυματικού Αποθετηρίου για τους πολίτες.

και (β) στην προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check In – Check Out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών. Η δημιουργία υπηρεσίας RFID αιχμής διαχείρισης, πρόσβασης και ταυτοποίησης των υπηρεσιών της Βι.Κε.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης θεωρείται επιβεβλημένη αν η Βι.Κε.Π. θέλει να αναπτυχθεί περαιτέρω και να εισαγάγει καινοτόμες υπηρεσίες προς την ακαδημαϊκή κοινότητα. Για την ανάπτυξη των εν λόγω τριών (3) RFID υπηρεσιών αιχμής, βασική προϋπόθεση είναι η υποστήριξή τους με εξοπλισμό ειδικού σκοπού, μιας και χωρίς αυτόν οι υπηρεσίες δεν μπορούν ούτε να αναπτυχθούν ούτε να διαλειτουργούν και να προσφέρουν τα μέγιστα στους χρήστες της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης. Αναλυτικότερα, οι τρεις (3) υπηρεσίες αιχμής περιλαμβάνουν την:

1. Ανάπτυξη/αναβάθμιση των υπηρεσιών διαχείρισης του υλικού της Βι.Κε.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης. Η υπηρεσία αυτή περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπο-υπηρεσίες:

- Υπό-υπηρεσία προσωποποιημένων και αυτοματοποιημένων διαδικασιών για τη διαχείριση της συλλογής (δανεισμός, επιστροφή του υλικού, ανανέωσης του

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

υλικού, συμπλήρωση καταλόγου, κ.λπ.),

- Υπό-υπηρεσία απογραφής και καταγραφής (πρόσβασης) του υλικού σε πραγματικό χρόνο,
- Υπό-υπηρεσία διαδραστικής ταξιθέτησης των τεκμηρίων στα ράφια.

2. Ανάπτυξη/αναβάθμιση της υπηρεσίας διαχείρισης και ταυτοποίησης των χρηστών της Βι.Κε.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης.

- Υπο-υπηρεσία αυτοματοποιημένης έκδοσης προσωποποιημένης κάρτας βιβλιοθήκης για τους χρήστες της Βι.Κε.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης,
- Υπο-υπηρεσία αυτόματης εισαγωγής (self registration) των στοιχείων του χρήστη στο σύστημα της Βι.Κε.Π.

3. Ανάπτυξη/αναβάθμιση της υπηρεσίας/συστήματος ασφαλείας τεκμηρίων της Βι.Κε.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Επιπλέον θα επιτευχθεί:

- Αναδιάρθρωση των υπηρεσιών της Βι.Κε.Π. με βάση το νέο μοντέλο παροχής υπηρεσιών αιχμής (διαλειτουργικότητα, σύνδεση με ILS)
- Αξιοποίηση και ανάπτυξη της υπηρεσίας και των συστημάτων της προς όφελος τόσο της ακαδημαϊκής κοινότητας όσο και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου
- Εκπαίδευση του προσωπικού της Βι.Κε.Π. στη χρήση και λειτουργία των νέων RFID υπηρεσιών

Αντικείμενο του Ολοκληρωμένου Συστήματος RFID είναι η παραμετροποίηση, εγκατάσταση και θέση σε παραγωγική λειτουργία ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Αυτοματοποιημένης Κυκλοφορίας Υλικού Βιβλιοθήκης (Auto-

Library), με σκοπό την ταχύτερη και απρόσκοπτη εξυπηρέτηση του κοινού της βιβλιοθήκης 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα. Το Auto-Library θα βασίζεται στην τεχνολογία ταυτοποίησης μέσω ραδιοσυχνοτήτων (Radio Frequency Identification - RFID) και θα παρέχει ένα σύγχρονο, ασφαλές και αποτελεσματικό περιβάλλον δανεισμού των βιβλίων, με χρήση κάρτας μέλους βιβλιοθήκης και αυτόματη καταγραφή των δανειζόμενων τίτλων χωρίς την εμπλοκή προσωπικού της βιβλιοθήκης.

Ειδικότερα, θα περιλαμβάνει:

- Παραμετροποίηση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία Λογισμικού Κεντρικής Διαχείρισης Συστήματος RFID της Βι.Κε.Π.
- Απογραφή των βιβλίων της Βι.Κε.Π. και φόρτωση των ετικετών RFID με τρόπο που να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών. Αναμένεται να απογραφούν και να επικολληθούν RFID ετικέτες σε 63.000 περίπου τεκμήρια. (βιβλία και οπτικοακουστικό υλικό που δανείζεται).
- Παραμετροποίηση και εγκατάσταση πυλών ασφαλείας βιβλιοθήκης, για την ανίχνευση εισόδου κι εξόδου των χρηστών και την ασφαλή διακίνηση του υλικού της Βι.Κε.Π. Οι χρήστες εισέρχονται κι εξέρχονται στην Βι.Κε.Π. μέσω της πύλης ασφαλείας.
- Προμήθεια και εγκατάσταση βασικού εξοπλισμού (Server) για την λειτουργία του συστήματος RFID.
- Παραμετροποίηση και εγκατάσταση RFID Σταθμού Αυτόματου Δανεισμού Υλικού Βιβλιοθήκης (RFID kiosk), για την αυτοεξυπηρέτηση των χρηστών κατά την διαδικασία δανεισμού των βιβλίων. Οι χρήστες, μέσω της κάρτας τους αναγνωρίζονται από το σύστημα και μπορούν να επιστρέψουν υλικό, να δανειστούν νέο υλικό ή να ανανεώσουν το δανεισμό τους, να δουν την κατάσταση του λογαριασμού τους, να εξοφλήσουν πιθανά πρόστιμα και να εκτυπώσουν

σχετική απόδειξη αν το επιθυμούν.

- Παραμετροποίηση και εγκατάσταση RFID Σταθμού Αυτόματης Επιστροφής Υλικού Βιβλιοθήκης (24x7) (RFID ATM), με κάρδους υποδοχής και ταξινόμησης υλικού εκτός των χώρων της Βι.Κε.Π., για την συνεχή εξυπηρέτηση των πολιτών ακόμα και όταν η Βι.Κε.Π. θα είναι κλειστή. Το μηχάνημα επιστροφών μπορεί να εγκατασταθεί στην είσοδο της Βι.Κε.Π., μέσα στο κτήριο ή έξω από αυτό. Ένας δεύτερος μηχανισμός ταξινομεί τα τεκμήρια κατάλληλα με την δυνατότητα να βρεθούν ξεχωριστά όσα από αυτά είναι σε κράτηση από άλλους χρήστες.
- Εκπαίδευση (συμβατική και επιτόπια υποστήριξη) των χρηστών και διαχειριστών της Βι.Κε.Π.
- Παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος RFID..

Τα βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος RFID είναι τα εξής:

- αναγνώριση κάρτα μέλους βιβλιοθήκης,
- αυτόματη καταγραφή δανειζόμενων τίτλων,
- δυνατότητα αυτόματου δανεισμού υλικού βιβλιοθήκης,
- δυνατότητα αυτόματης επιστροφής υλικού βιβλιοθήκης,
- παροχή υπηρεσιών ασφαλείας υλικού χωρίς την εμπλοκή προσωπικού της βιβλιοθήκης
- δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης των χρηστών.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά του συστήματος υλοποιούνται χωρίς να απαιτείται η εξ' επαφής σάρωση κάθε αντικειμένου χωριστά, ενώ μπορούν να αναγνωριστούν και περισσότεροι του ενός πομποδέκτες ταυτόχρονα βελτιώνοντας σημαντικά το χρόνο που δαπανά ο χρήστης κατά την υπηρεσία δανεισμού και επιστροφής υλικού σήμερα.

Το σύστημα RFID βασίζεται στη λογική πομπού – δέκτη μέσω σήματος που μεταφέρεται με ραδιοκύματα. Η βάση του συστήματος είναι ετικέτα RFID (γνωστή επίσης και ως «έξυπνη ετικέτα») παθητικού τύπου, δηλαδή χωρίς δική της ενεργειακή πηγή, οπότε και δε μεταφέρει δεδομένα με δική της πρωτοβουλία. Στην ετικέτα, ο μικροεπεξεργαστής της οποίας θα είναι επανεγγράψιμος – τουλάχιστον έως 100.000 φορές, αποθηκεύονται πληροφορίες για το υλικό της βιβλιοθήκης. Η ετικέτα θα προσκολληθεί στο υλικό με ακρυλική κόλλα που δεν το καταστρέφει. Η άλλη της πλευρά μπορεί να είναι κενή ή να εκτυπωθεί σε αυτή κάτι, όπως για παράδειγμα το λογότυπο της βιβλιοθήκης. Το σύστημα συμπληρώνεται με τον αναγνώστη, ο οποίος χρησιμοποιείται για την επικοινωνία μεταξύ του RFID πομποδέκτη της ετικέτας, και ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή (H/Y) μέσω κατάλληλου λογισμικού. Στην ουσία «μεταφράζει» πληροφορίες από και προς εναέρια σήματα. Επίσης διαμορφώνει κατάλληλα το RFID πεδίο του πομπού για τις διαδικασίες ανάγνωσης και εγγραφής δεδομένων όπως ο σειριακός αριθμός. Ο τρόπος σύνδεσης του αναγνώστη με τον H/Y είναι τύπου USB ή σειριακός. Το σύστημα θα χρησιμοποιεί υψηλές συχνότητες εύρους 3 – 30 MHz. Ο όγκος της πληροφορίας που θα αποθηκευτεί στους πομποδέκτες πρέπει να είναι ο απολύτως απαραίτητος ώστε να περιοριστεί το κόστος και να μειωθεί ο χρόνος επικοινωνίας μεταξύ πομπού και αναγνώστη. Το μοντέλο αναφοράς δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί, το οποίο ορίζει τόσο το είδος της πληροφορίας που αποθηκεύεται στο RFID πομποδέκτη όσο και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται αυτό, θα πρέπει να είναι ευρέως εφαρμόσιμο σε συστήματα βιβλιοθήκης και να διαθέτει πιστοποίηση ISO. Το ειδικό λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία του λογισμικού της βιβλιοθήκης και του RFID υλικού, θα πρέπει να χρησιμοποιεί την Βάση Δεδομένων (ΒΔ) του λογισμικού αυτοματοποίησης λειτουργιών βιβλιοθηκονομίας μέσω του πρωτοκόλλου διασύνδεσης SIP2.0.

Η ασφάλεια και η αποφυγή κλοπής υλικού της βιβλιοθήκης, βασίζεται στην πληροφορία που αποθηκεύεται στον μικροεπεξεργαστή της RFID ετικέτας κατά την διαδικασία δανεισμού κι επιστροφής υλικού. Όταν το υλικό προσεγγίσει το περιβάλλον ασφαλείας RFID εισόδου, η σχετική πληροφορία αναγνωρίζεται ώστε

να επιτραπεί ή όχι η απομάκρυνσή του από τον χώρο της βιβλιοθήκης. Το περιβάλλον θα υποστηρίζει οπτικοακουστικό σήμα για την ειδοποίηση σχετικά με υλικό που δεν επιτρέπεται η απομάκρυνση του.

Για το Ολοκληρωμένο Σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη θα χρειαστεί η ακόλουθη προμήθεια σε λογισμικό και εξοπλισμό:

- Ετικέτες RFID για το υλικό της Βι.Κε.Π. με υποστήριξη του ISO 18000-3 και ISO 15693, και χρονική περίοδο διατήρησης δεδομένων τα 50 έτη. Οι ετικέτες θα πρέπει να λειτουργούν σε 13.56 MHz για την εγγραφή και την φόρτωση των δεδομένων, καθώς και να υποστηρίζουν την επανεγγραφή δεδομένων έως και 100.000 φορές. Όσον αφορά την μνήμη και τα δεδομένα που θα αποθηκεύονται εκεί, ζητούμενη χωρητικότητα είναι τα 1024 bits ενώ τα δεδομένα προς αποθήκευση θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον μοναδικό αριθμό ταυτοποίησης του τεκμηρίου και την πληροφορία του Ιδρύματος (ISIL Code).
- Σταθμός εργασίας προσωπικού που θα υποστηρίζει την ανάγνωση, την εγγραφή των δεδομένων σε RFID ετικέτες, τον δανεισμό και την επιστροφή των τεκμηρίων. Θα πρέπει να διασφαλίζεται με μήνυμα επιβεβαίωσης ότι η εγγραφή έγινε σωστά καθώς και να ενημερώνει το λογισμικό της Βι.Κε.Π. σε πραγματικό χρόνο, υποστηρίζοντας το πρωτόκολλο SIP 2.0. Το σύστημα πρέπει να μπορεί να αναγνωρίσει ταυτόχρονα έως και 5 τεκμήρια και να είναι σε θέση να αναγνωρίσει Mifare Smart Card χρηστών.
- Ψηφιακός Βοηθός Βιβλιοθήκης – Φορητός σαρωτής RFID για απογραφή τεκμηρίων σύμφωνα με τα πρότυπα ETSI 300-330 European Radio Compliance και EN50364. Η απόσταση ανάγνωσης των ετικετών να είναι μεγαλύτερη των 12 εκατοστών και να είναι δυνατή η λειτουργία του με επαναφορτιζόμενη μπαταρία με διάρκεια λειτουργίας τουλάχιστον 4 ωρών. Ζητούμενο πέρα από την αναγνώριση τεκμηρίων είναι και ο έλεγχος της θέσης τους. Ο φορητός σαρωτής θα πρέπει να υποστηρίζει πρωτόκολλο Wi-Fi (IEEE802.11b).

- Σύστημα αυτόματου δανεισμού – αυτοεξυπηρέτησης χρηστών με δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών. Θα πρέπει να υποστηρίζεται το ISO 18000-3 και να είναι σύμφωνο με τους κανόνες FCC περί ορίων εκπομπής ραδιοσυχνότητας, υποστηρίζοντας παράλληλα το πρωτόκολλο SIP 2.0 ώστε να επικοινωνεί με το λογισμικό της βιβλιοθήκης. Η σύνδεση με Ethernet είναι απαραίτητη καθώς και η υποστήριξη παροχής 230 V. Θα πρέπει ακόμα να περιλαμβάνει ενσωματωμένο εκτυπωτή για την εκτύπωση κατάστασης λογαριασμού χρήστη, να δύναται να αναγνώσει RFID ετικέτες για όλα τα μέσα υλικού (έντυπο υλικό, CD, DVD), να διαθέτει αναγνώστη Barcode, και να παρέχει την δυνατότητα δανεισμού υλικού με αυτοεξυπηρέτηση και να ενημερώνει το λογισμικό της βιβλιοθήκης σε πραγματικό χρόνο. Ακόμα, είναι αναγκαία η ανάγνωση καρτών Mifare Smart Card, η ταυτόχρονη ανάγνωση 5 τεκμηρίων, η δυνατότητα πρόσβασης στο λογαριασμό του χρήστη με την RFID κάρτα του. Σε ότι αφορά το περιβάλλον και την οθόνη, θα πρέπει να διαθέτει οθόνη αφής 17”, το περιβάλλον διεπαφής να διατίθεται τουλάχιστον σε δύο γλώσσες (Ελληνικά και Αγγλικά), να υπάρχει δυνατότητα παραμετροποίησης σε κείμενα και γραφικά, και η οθόνη να καθαρίζει αυτόματα για τον επόμενο χρήστη χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Τέλος, η αλλαγή χαρτιού θα πρέπει να γίνεται εύκολα από το προσωπικό της Βι.Κε.Π. χωρίς την παρέμβαση τεχνικού.
- RFID Πύλες ασφαλείας με ηχητική και οπτική προειδοποίηση σε περίπτωση που κάποιο τεκμήριο δεν επιτρέπεται να βγει από τους χώρους της Βι.Κε.Π. καθώς και με διάθεση μηχανισμού μέτρησης πλήθους επισκεπτών (είσοδος/έξοδος). Οι πύλες ασφαλείας θα πρέπει να παρέχουν σε πραγματικό χρόνο αναφορά με λεπτομέρειες για κάθε RFID ετικέτα που αναγνώρισε η πύλη ασφαλείας, να διαθέτουν επιπλέον αισθητήρα για αποφυγή λανθασμένων συναγερμών, και τέλος να διαθέτουν και κατάσταση αναμονής για μειωμένη κατανάλωση ενέργειας.

A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Αναφορικά με τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου, θα αυτοματοποιηθούν οι παρακάτω διαδικασίες ώστε αυτές να παρέχονται ηλεκτρονικά στον χρήστη τους:

- Προτυποποίηση διαδικασιών κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και κατάθεση ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Σύνταξη ευρετηρίου μεταδεδομένων ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων για την εισαγωγή τους στο ΙΑ.

Αναφορικά με το ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID, θα επιτευχθεί η ολοκλήρωση (integration) του τρέχοντος αυτοματοποιημένου συστήματος Βι.Κε.Π. (ADVANCE) με το σύστημα RFID αναφορικά με τις παρακάτω διαδικασίες:

- Διαχείριση της συλλογής (τεχνική επεξεργασία υλικού, κ.λπ.)
- Πρόσβαση στο υλικό της Βι.Κε.Π. (εντοπισμός υλικού στα ράφια)
- Έκδοση κάρτας-μέλους για τους χρήστες της Βι.Κε.Π.
- Εισαγωγή (self-registration) των στοιχείων του χρήστη στο σύστημα της Βι.Κε.Π.
- Δανεισμός του υλικού Βι.Κε.Π.
- Επιστροφή του υλικού Βι.Κε.Π.
- Ενημέρωση της δανειστικής κατάστασης του χρήστη (λίστα με το υλικό που έχει δανειστεί)
- Ολοκλήρωση SIP2.0 με το σύστημα RFID, αναφορικά με την κράτηση υλικού από τον ίδιο τον χρήστη, σε περίπτωση που το ζητούμενο υλικό είναι ήδη δανεισμένο σε άλλον χρήστη, καθώς και ανανέωση υλικού από τον ίδιο τον χρήστη.
- Διευθέτηση οικονομικών συναλλαγών από τον χρήστη, δηλαδή πληρωμή με κέρματα χωρίς τη μεσολάβηση του προσωπικού της Βι.Κε.Π. (π.χ. πληρωμή προστίμων σε περιπτώσεις εκπρόθεσμης επιστροφής δανεισμένου υλικού)
- Έκδοση απόδειξης συναλλαγής του χρήστη με το σύστημα

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ.)
Πρότυπο έγγραφο για την επιλογή και κατάθεση τεκμηρίων στο Ι.Α.	Κωδικός χρηστών του Ι.Α. που είναι και μέλη του Πολυτεχνείου Κρήτης (user name & password)	Κατάθεση τεκμηρίου στο Ι.Α.	4
Ευρετήριο μεταδεδομένων ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων	Κωδικός διαχειριστών του Ι.Α. που είναι και μέλη του Πολυτεχνείου Κρήτης (user name & password)	Μεταδεδομένα ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίου	4
Ολοκλήρωση διαχείρισης της συλλογής της Βι.Κε.Π.	Κωδικός διαχειριστών του Ι.Α. που είναι και μέλη του Πολυτεχνείου Κρήτης (user name & password)	Υλικό έτοιμο προς χρήση	4
Πρόσβαση στο υλικό της Βι.Κε.Π.	Ελεύθερη πρόσβαση	Ελεύθερη πρόσβαση	3
Έκδοση κάρτας-μέλους για τους χρήστες της Βι.Κε.Π.	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π.	Εγγραφή στη Βι.Κε.Π.	3

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

	(user name & password)		
Εισαγωγή (self registration) των στοιχείων του χρήστη στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. (user name & password)	Εισαγωγή στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	3
Δανεισμός του υλικού Βι.Κε.Π.	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. (user name & password)	Εισαγωγή στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	3
Επιστροφή του υλικού Βι.Κε.Π.	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. (user name & password)	Εισαγωγή στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	3
Ενημέρωση της δανειστικής κατάστασης του χρήστη (λίστα με το υλικό που έχει δανειστεί)	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. (user name & password)	Εισαγωγή στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	3
Κράτηση υλικού από τον ίδιο τον χρήστη, σε περίπτωση που το ζητούμενο υλικό είναι ήδη δανεισμένο σε άλλον χρήστη, καθώς και ανανέωση υλικού από τον ίδιο τον χρήστη.	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. (user name & password)	Εισαγωγή στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	3

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Διευθέτηση οικονομικών συναλλαγών από τον χρήστη, δηλαδή πληρωμή με κέρματα χωρίς τη μεσολάβηση του προσωπικού της Βι.Κε.Π. (π.χ. πληρωμή προστίμων σε περιπτώσεις εκπρόθεσμης επιστροφής δανεισμένου υλικού)	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. (user name & password)	Εισαγωγή στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	4
Έκδοση απόδειξης συναλλαγής του χρήστη με το σύστημα	Κωδικός χρηστών-μελών της Βι.Κε.Π. (user name & password)	Εισαγωγή στο σύστημα της Βι.Κε.Π.	4

A3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η αρχιτεκτονική που αφορά στο ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID, θα περιλαμβάνει τα παρακάτω υποσυστήματα (ως υποσυστήματα για το RFID εννοούνται τα διαφορετικά λογισμικά υποσυστήματα για τις διαφορετικές υπηρεσίες RFID που συνοδεύουν τον εξοπλισμό RFID):

1. Υποσύστημα απογραφής υλικού της Βι.Κε.Π.
2. Υποσύστημα ενεργοποίησης RFID ετικετών
3. Υποσύστημα αυτόματης εξυπηρέτησης των χρηστών της Βι.Κε.Π.

Το ΟΠΣ θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση όλων των ανωτέρω υποσυστημάτων (ως ΟΠΣ εννοείται το σύστημα κεντρικής διαχείρισης του

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

εξοπλισμού και λογισμικού RFID και δεν σχετίζεται με το λογισμικό αυτοματοποίησης της Βι.Κε.Π.):

Διευκρινίζεται ότι ένα σύστημα RFID διαχειρίζεται την διακίνηση υλικού ανά χρήστη τηρώντας τους κανόνες που ήδη χρησιμοποιεί η Βι.Κε.Π. μέσω του εγκατεστημένου λογισμικού αυτοματοποίησής της.

A3.3 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

Παρακάτω αναλύονται οι λειτουργικές ενότητες από τις οποίες αποτελείται το παρόν έργο

A3.3.1 Λειτουργική Ενότητα «Υπηρεσία εμπλουτισμού Ιδρυματικού Αποθετηρίου/ Ψηφιακής Βιβλιοθήκης ανοικτής πρόσβασης»

Η εν λόγω λειτουργική ενότητα περιλαμβάνει:

- Συγκέντρωση όλων των τεκμηρίων (π.χ. δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ) που διαθέτουν οι Σχολές του Πολυτεχνείου Κρήτης. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να δημιουργηθούν λεπτομερής λίστες των τεκμηρίων που διαθέτει η κάθε Σχολή του Ιδρύματος, είτε αυτά είναι σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή, με σκοπό την περαιτέρω επεξεργασία τους και την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και υποβολή ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Σύνταξη ευρετηρίου μεταδεδομένων ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων για το Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Εισαγωγή τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο συμπληρώνοντας όλα τα απαραίτητα μεταδεδομένα, μέσω των ανάλογων φορμών εισαγωγής.
- Καταλογογράφηση των προς εισαγωγή τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Συλλογή και απόθεση ψηφιακού υλικού ή/και μεταδεδομένων από άλλες πηγές (συνεργασία με άλλα ιδρύματα/φορείς και την οριζόντια δράση του Σ.Ε.Α.Β.).
- Συμπλήρωση και διόρθωση μεταδεδομένων των τεκμηρίων που θα μεταπέσουν στο Ιδρυματικό Αποθετήριο, το οποίο θα υλοποιηθεί με ίδια μέσα.
- Πολιτική διαχείρισης που θα διέπει το Ιδρυματικό Αποθετήριο, η οποία θα περιλαμβάνει την πολιτική πρόσβασης, την πολιτική περιεχομένου, την πολιτική κατάθεσης περιεχομένου, την πολιτική θεμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, την πολιτική δεδομένων και μεταδεδομένων, την πολιτική απόδοσης και μακροχρόνιας διατήρησης, την πολιτική απόσυρσης.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

- Ψηφιοποίηση παλιότερων εγγράφων σε έντυπη μορφή για την εισαγωγή τους στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
- Οδηγός χρήσης υπηρεσιών του Ιδρυματικού Αποθετηρίου για τους πολίτες.

A3.3.2 Λειτουργική Ενότητα « Ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Το ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID, θα περιλαμβάνει τα παρακάτω υποσυστήματα (ως υποσυστήματα για το RFID εννοούνται τα διαφορετικά λογισμικά υποσυστήματα για τις διαφορετικές υπηρεσίες RFID που συνοδεύουν τον εξοπλισμό RFID):

1. Υποσύστημα απογραφής του υλικού της Βι.Κε.Π.

Το εν λόγω υποσύστημα περιλαμβάνει διαδικασίες εντοπισμού υλικού στα ράφια (πόσα τεκμήρια υπάρχουν στα ράφια, πόσα δεν εντοπίζονται).

2. Υποσύστημα ενεργοποίησης RFID ετικετών.

Το εν λόγω υποσύστημα περιλαμβάνει διαδικασίες όπως:

- Έκδοση κάρτας-μέλους για τους χρήστες της Βι.Κε.Π.
- Εισαγωγή (self registration) των στοιχείων του χρήστη στο σύστημα της Βι.Κε.Π.
- Ενημέρωση της δανειστικής κατάστασης του χρήστη (λίστα με το υλικό που έχει δανειστεί)
- Κράτηση υλικού από τον ίδιο τον χρήστη, σε περίπτωση που το ζητούμενο υλικό είναι ήδη δανεισμένο σε άλλον χρήστη καθώς και ανανέωση υλικού από τον ίδιο τον χρήστη.
- Αυτόματη διευθέτηση οικονομικών συναλλαγών από τον χρήστη, δηλαδή πληρωμή με κέρματα χωρίς την διαμεσολάβηση του προσωπικού της Βι.Κε.Π., (π.χ. πληρωμή προστίμων σε περιπτώσεις εκπρόθεσμης επιστροφής δανεισμένου υλικού)

3. Υποσύστημα αυτόματης εξυπηρέτησης των χρηστών της Βι.Κε.Π.

Το εν λόγω υποσύστημα περιλαμβάνει διαδικασίες όπως:

- Αυτόματος δανεισμός του υλικού Βι.Κε.Π.
- Αυτόματη επιστροφή του υλικού Βι.Κε.Π.
- Έκδοση απόδειξης συναλλαγής του χρήστη με το σύστημα

Σημειώνεται ότι για τα τρία προαναφερθέντα υποσυστήματα το λογισμικό του RFID θα πρέπει να επικοινωνεί μέσω SIP2.0 με το αυτοματοποιημένο σύστημα που έχει σήμερα η

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Βι.Κε.Π., αλλά και με όποιο αυτοματοποιημένο σύστημα θα έχει στο μέλλον, στα πλαίσια του έργου ILSaS, στο οποίο συμμετέχει η Βι.Κε.Π.

A3.4 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

Για το ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID, τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που θα απαιτηθεί, είναι:

- Ετικέτες RFID για το υλικό της Βι.Κε.Π. με υποστήριξη του ISO 18000-3 και ISO 15693, και χρονική περίοδο διατήρησης δεδομένων τα 50 έτη. Οι ετικέτες θα πρέπει να λειτουργούν σε 13.56 MHz για την εγγραφή και την φόρτωση των δεδομένων, καθώς και να υποστηρίζουν την επανεγγραφή δεδομένων έως και 100.000 φορές. Όσον αφορά την μνήμη και τα δεδομένα που θα αποθηκεύονται εκεί, ζητούμενη χωρητικότητα είναι τα 1024 bits ενώ τα δεδομένα προς αποθήκευση θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον μοναδικό αριθμό ταυτοποίησης του τεκμηρίου και την πληροφορία του Ιδρύματος (ISIL Code).
- Σταθμός εργασίας προσωπικού που θα υποστηρίζει την ανάγνωση, την εγγραφή των δεδομένων σε RFID ετικέτες, τον δανεισμό και την επιστροφή των τεκμηρίων. Θα πρέπει να διασφαλίζεται με μήνυμα επιβεβαίωσης ότι η εγγραφή έγινε σωστά καθώς και ενημερώνει το λογισμικό της βιβλιοθήκης σε πραγματικό χρόνο, υποστηρίζοντας το πρωτόκολλο SIP 2.0. Το σύστημα πρέπει να μπορεί να αναγνωρίσει ταυτόχρονα έως και 5 τεκμήρια και να είναι σε θέση να αναγνωρίσει Mifare Smart Card χρηστών.
- Ψηφιακός βοηθός βιβλιοθήκης – φορητός σαρωτής RFID για απογραφή τεκμηρίων σύμφωνα με τα πρότυπα ETSI 300-330 European Radio Compliance και EN50364. Η απόσταση ανάγνωσης των ετικετών να είναι μεγαλύτερη των 12 εκατοστών και να είναι δυνατή η λειτουργία του με επαναφορτιζόμενη μπαταρία με διάρκεια λειτουργίας τουλάχιστον 4 ωρών. Ζητούμενο πέρα από την αναγνώριση τεκμηρίων είναι και ο έλεγχος της θέσης τους. Ο φορητός σαρωτής θα πρέπει να υποστηρίζει πρωτόκολλο Wi-Fi

(IEEE802.11b).

- Σύστημα αυτόματου δανεισμού – αυτοεξυπηρέτησης χρηστών με δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών. Θα πρέπει να υποστηρίζεται το ISO 18000-3 και να είναι σύμφωνο με τους κανόνες FCC περί ορίων εκπομπής ραδιοσυχνότητας, υποστηρίζοντας παράλληλα το πρωτόκολλο SIP 2.0 ώστε να επικοινωνεί με το λογισμικό της βιβλιοθήκης. Η σύνδεση με Ethernet είναι απαραίτητη καθώς και η υποστήριξη παροχής 230 V. Θα πρέπει ακόμα να περιλαμβάνει ενσωματωμένο εκτυπωτή για την εκτύπωση κατάστασης λογαριασμού χρήστη, να δύναται να αναγνώσει RFID ετικέτες για όλα τα μέσα υλικού (έντυπο υλικό, CD, DVD), να διαθέτει αναγνώστη Barcode, και να παρέχει την δυνατότητα δανεισμού υλικού με αυτοεξυπηρέτηση και να ενημερώνει το λογισμικό της βιβλιοθήκης σε πραγματικό χρόνο. Ακόμα, είναι αναγκαία η ανάγνωση καρτών Mifare Smart Card, η ταυτόχρονη ανάγνωση 5 τεκμηρίων, η δυνατότητα πρόσβασης στο λογαριασμό του χρήστη με την RFID κάρτα του. Σε ότι αφορά το περιβάλλον και την οθόνη, θα πρέπει να διαθέτει οθόνη αφής 17'', το περιβάλλον διεπαφής να διατίθεται τουλάχιστον σε δύο γλώσσες (Ελληνικά και Αγγλικά), να υπάρχει δυνατότητα παραμετροποίησης σε κείμενα και γραφικά, και η οθόνη να καθαρίζει αυτόματα για τον επόμενο χρήστη χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Τέλος, η αλλαγή χαρτιού θα πρέπει να γίνεται εύκολα από το προσωπικό της Βιβλιοθήκης χωρίς την παρέμβαση τεχνικού.
- RFID πύλες ασφαλείας με ηχητική και οπτική προειδοποίηση σε περίπτωση που κάποιο τεκμήριο δεν επιτρέπεται να βγει από τους χώρους της Βι.Κε.Π. καθώς και με διάθεση μηχανισμού μέτρησης πλήθους επισκεπτών (είσοδος/έξοδος). Οι πύλες ασφαλείας θα πρέπει να παρέχουν σε πραγματικό χρόνο αναφορά με λεπτομέρειες για κάθε RFID ετικέτα που αναγνώρισε η πύλη ασφαλείας, να διαθέτουν επιπλέον αισθητήρα για αποφυγή λανθασμένων συναγερμών, και τέλος να διαθέτουν και κατάσταση αναμονής για μειωμένη κατανάλωση ενέργειας.

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

A3.5 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Η συνολική διάρκεια του παρόντος έργου είναι μέχρι 16 (δέκα έξι) μήνες με ημερομηνία ολοκλήρωσης όχι αργότερα από τις 31 Οκτωβρίου 2015. Η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας προσδιορίζεται στους δύο (2) μήνες, κατά ελάχιστον, και περιλαμβάνεται στην συνολική διάρκεια του παρόντος έργου.

Προσφορά που αναφέρει σαν χρόνο ολοκλήρωσης του έργου, χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από 16 μήνες ή περίοδο πιλοτικής λειτουργίας μικρότερη των δύο (2) μηνών, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Επισημαίνεται ότι οι χρόνοι των επιμέρους φάσεων, εκτός της πιλοτικής λειτουργίας, είναι ενδεικτικοί. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να προσφέρουν και μικρότερο συνολικό χρόνο υλοποίησης του έργου από τους 16 μήνες.

Ακολουθεί συνοπτικό χρονοδιάγραμμα και περιγραφή των ελάχιστων διακριτών φάσεων υλοποίησης με στόχο την παράδοση ενός καλώς ορισμένου λειτουργικού αποτελέσματος, εντός των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος, ως ελάχιστη απαίτηση που η ΑΑ θα αναμένει να έχουν παραδοθεί τα ελάχιστα προδιαγραφόμενα παραδοτέα.

Στην περιγραφή των φάσεων υπάρχουν πίνακες με τα κατ' ελάχιστον ζητούμενα παραδοτέα και με τα αποδεκτά ανώτατα χρονικά περιθώρια παράδοσης τους στην Αναθέτουσα Αρχή.

Στην προσφορά τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παραθέσουν αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών, συμβατό με τη μεθοδολογία υλοποίησης και διαχείρισης έργου που θα ακολουθηθεί (όπου X είναι η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης) καθώς και συμβατό με τους χρονικούς περιορισμούς που θέτονται στη παρούσα παράγραφο.

Εμπλουτισμός Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης

Φάση Νο	1	Τίτλος	Εμπλουτισμός Ιδρυματικού Αποθετηρίου
Μήνας Έναρξης	x	Μήνας Λήξης	x+14
Διάρκεια: 14 μήνες			

Στόχοι

1. Η εκτέλεση όλων των προπαρασκευαστικών ενεργειών για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου ώστε να υλοποιηθεί η θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και υποβολή ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
2. Η σύνταξη Οντολογικού Θησαυρού μεταδεδομένων (ευρετηρίου μεταδεδομένων ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων) για το Ιδρυματικό Αποθετήριο.
3. Πολιτική διαχείρισης Ιδρυματικού Αποθετηρίου Πολυτεχνείου Κρήτης.
4. Ψηφιοποίηση παλιού υλικού (π.χ. διπλωματικές, μεταπτυχιακές, διδακτορικές εργασίες) για τον εμπλουτισμό του Ι.Α. με πτυχιακές και διπλωματικές εργασίες, διοικητικά έγγραφα, διδακτικές σημειώσεις και άλλο διδακτικό εποπτικό υλικό,

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

επιστημονικές εργασίες και δημοσιεύσεις, αποτελέσματα ερευνητικών προγραμμάτων και πρακτικά ημερίδων και συνεδρίων.

5. Περιγραφή των τεκμηρίων (καταλογογράφηση, μεταδεδομένα, κ.λπ.).
6. Ακόμη θα υπάρξει μέριμνα για την υλοποίηση όλων των ενεργειών που θα εξασφαλίσουν την ομαλή ροή των ενεργειών και θα διασφαλίσουν την απρόσκοπτη διάθεση των προσφερόμενων ψηφιακών αντικειμένων καθώς και τη διευκόλυνση και προσέλκυση των πολιτών για τη χρήση τους.

Περιγραφή Υλοποίησης

Για την υλοποίηση της φάσης θα γίνουν οι παρακάτω απαραίτητες ενέργειες :

1. Επιβεβαίωση της καλής λειτουργίας όλων των υποσυστημάτων που αφορούν στη υλοποίηση της υπηρεσίας του Ι. Α. και διόρθωση προβλημάτων.
2. Προτυποποίηση-θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και κατάθεση ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο σύμφωνα με την πολιτική διαχείρισης του Ι.Α.
3. Σύνταξη σχετικής μελέτης και κατόπιν επιλογή και ιεράρχηση υπάρχοντος υλικού για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου
4. Σύνταξη ευρετηρίου μεταδεδομένων ανά κατηγορία και τύπο τεκμηρίων του υπάρχοντος υλικού για το Ιδρυματικό Αποθετήριο.
5. Σύνταξη λίστας και ψηφιοποίηση παλιότερου υλικού με σκοπό τη μελλοντική εισαγωγή του στο Ιδρυματικό Αποθετήριο.
6. Απόθεση ψηφιακών ή ψηφιοποιημένων αντικειμένων (πτυχιακές και διπλωματικές διατριβές, διδακτικές σημειώσεις εργασίες, ψηφιοποιημένα περιοδικά, κ. ά.)
7. Οδηγός χρήσης υπηρεσιών του Ιδρυματικού Αποθετηρίου για τους πολίτες.

Παραδοτέα

1. Μελέτη ορισμού όλων των προπαρασκευαστικών ενεργειών για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου ώστε να υλοποιηθεί η θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και υποβολή ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο
2. Πολιτική διαχείρισης του Ιδρυματικού Αποθετηρίου.
3. Μελέτη για την επιλογή και ιεράρχηση υπάρχοντος υλικού για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου.
4. Εμπλουτισμός Ιδρυματικού Αποθετηρίου με τεκμήρια που θα συγκεντρώνουν την πνευματική παραγωγή του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Φάσεις	2013				2014				2015			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1												

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check In – Check Out υλικού) της Βι.Κε.Π και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών

Φάση Νο	2	Τίτλος	Υλοποίηση ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID
Μήνας Έναρξης	x	Μήνας Λήξης	x+14
Διάρκεια: 14 μήνες			
Στόχοι			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Προμήθεια του αναγκαίου εξοπλισμού και να γίνει η εγκατάσταση, προσαρμογή και παραμετροποίηση εξοπλισμού και λογισμικού για την υλοποίηση της υπηρεσίας. 2. Τοποθέτηση RFID ετικετών σε όλο το δανειζόμενο υλικό της Βι.Κε.Π. 3. Διαχείριση συστήματος, παρακολούθηση και συντήρηση καλής λειτουργίας για όλη τη διάρκεια της φάσης 2. 4. Διενέργεια ποιοτικού ελέγχου και παραλαβή. 			
Περιγραφή Υλοποίησης			
Στη φάση αυτή θα γίνει η λήψη του εξοπλισμού και η εγκατάστασή και παραμετροποίηση του από τον ανάδοχο, σε συνεργασία πάντα με τους υπευθύνους του φορέα.			
Παραδοτέα			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (check In/Out, δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών) σε πλήρη λειτουργία. 2. Τοποθέτηση RFID ετικετών σε όλο το δανειζόμενο υλικό της Βι.Κε.Π., σε περίπου δηλαδή 63.000 δανειζόμενα τεκμήρια (βιβλία και μη έντυπο υλικό, όπως CDs, DVDs). 			

Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Φάσεις	2013				2014				2015			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2												

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Εκπαίδευση στο ολοκληρωμένο σύστημα RFID

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση στο ολοκληρωμένο σύστημα RFID
Μήνας Έναρξης	x+14	Μήνας Λήξης	x+14
Διάρκεια: Εντός ενός (1) μήνα και κατά ελάχιστο τέσσερις (4) μέρες.			
Στόχοι Εκπαίδευση του προσωπικού της Βι.Κε.Π. στη λειτουργία του RFID, ώστε να είναι σε θέση να αναλάβει στη συνέχεια την παραγωγική λειτουργία του RFID συστήματος.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στη φάση αυτή θα γίνει εκπαίδευση του προσωπικού της Βι.Κε.Π. (επιτόπια κατάρτιση), στη χρήση του συστήματος RFID.			
Παραδοτέα <ol style="list-style-type: none"> 1. Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού της Βι.Κε.Π. στη χρήση του συστήματος RFID. 2. Χορήγηση φυλλαδίων-οδηγιών χρήσης του συστήματος RFID. 			

Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Φάσεις	2013				2014				2015			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
3												

Πιλοτική λειτουργία

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική λειτουργία του Ιδρυματικού Αποθετηρίου και του ολοκληρωμένου συστήματος RFID
Μήνας Έναρξης	x+15	Μήνας Λήξης	x+16
Διάρκεια: 2 μήνες			
Στόχοι			
<p>Κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας του Ι.Α. θα παρακολουθηθεί από τον Ανάδοχο όλη η διαδικασία της καταχώρησης ενός τεκμηρίου στο Ι.Α., η οποία περιλαμβάνει την εισαγωγή τεκμηρίου στο Ι.Α. από τον καταθέτη, τον έλεγχο του από τον ελεγκτή μέχρι την οριστικοποίηση της κατάθεσης, προκειμένου το τεκμήριο να αναρτηθεί στο Ι.Α. και να είναι διαθέσιμο στους χρήστες.</p> <p>Κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας του ολοκληρωμένου συστήματος RFID, ο Ανάδοχος θα πρέπει να θέσει το σύστημα σε λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, με τη συμμετοχή μιας περιορισμένης αλλά αντιπροσωπευτικής ομάδας χρηστών, καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος και χρησιμοποιώντας αντιπροσωπευτική πληροφορία για τον ενδεδειγμένο έλεγχο του συστήματος.</p>			
Περιγραφή Υλοποίησης			
<ul style="list-style-type: none">Υποστήριξη καταθετών, ελεγκτών και διαχειριστών του Ι.Α., με φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων) κατά την διαδικασία ανάρτησης ενός τεκμηρίου στο Ι.Α.Επίλυση προβλημάτων.Διόρθωση λαθών.Υποστήριξη help-desk.Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης που θα διέπει τις οδηγίες χρήσης του Ι.Α.Έλεγχος ρυθμίσεων, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού του συστήματος RFID.Ολοκλήρωση διασύνδεσης των υποσυστημάτων του RFID.Έλεγχος ρυθμίσεων του συστήματος RFID για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning).Έλεγχος οποιαδήποτε άλλης παραμέτρου επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος			
Παραδοτέα			

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

1. Συλλογή παρατηρήσεων κατά την ανάρτηση ενός τεκμηρίου στο Ι.Α.
2. Τεκμηρίωση υποστήριξης help-desk για το Ι.Α.
3. Οδηγίες χρήσης του Ι.Α.
4. Συλλογή παρατηρήσεων κατά την περίοδο λειτουργίας του συστήματος RFID υπό πραγματικές συνθήκες.
5. Τεκμηρίωση υποστήριξης help-desk του συστήματος RFID.
6. Οδηγίες χρήσης του ολοκληρωμένου συστήματος RFID.

Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Φάσεις	2013				2014				2015			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
4												

A3.6 Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης ²
1	Μελέτη ορισμού όλων των προπαρασκευαστικών ενεργειών για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου ώστε να υλοποιηθεί η θεσμοθέτηση διαδικασιών, κανόνων και ροών εργασίας για την επιλογή και υποβολή ψηφιακών τεκμηρίων στο Ιδρυματικό Αποθετήριο	M	M2
2	Πολιτική διαχείρισης Ιδρυματικού	AN	M4

¹ Τύπος Παραδοτέου: M (Μελέτη), AN (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

² Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. M1, M2, ...MN) όπου M1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

	Αποθετηρίου		
3	Μελέτη για την επιλογή και ιεράρχηση υπάρχοντος υλικού για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου.	M	M2
4	Εμπλουτισμός Ιδρυματικού Αποθετηρίου με τεκμήρια που θα συγκεντρώνουν την πνευματική παραγωγή του Πολυτεχνείου Κρήτης	Y	M14
5	Ολοκληρωμένο σύστημα τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (check In/Out, δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών) σε πλήρη λειτουργία	Σ	M4
6	Τοποθέτηση RFID ετικετών σε όλο το σχετικό υλικό της Βι.Κε.Π.	Y	M14
7	Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού της Βι.Κ.Ε.Π στη χρήση του συστήματος RFID.	Y	M14
8	Χορήγηση φυλλαδίων-οδηγιών χρήσης του συστήματος RFID.	ΑΛ	M14
9	Συλλογή παρατηρήσεων κατά την ανάρτηση ενός τεκμηρίου στο Ι.Α.	ΑΝ	M16
10	Τεκμηρίωση υποστήριξης help-desk για το Ι.Α.	ΑΝ	M16
11	Οδηγίες χρήσης του Ι.Α.	ΑΝ	M16
12	Συλλογή παρατηρήσεων κατά την	ΑΝ	M16

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

	περίοδο λειτουργίας του συστήματος RFID υπό πραγματικές συνθήκες.		
13	Τεκμηρίωση υποστήριξης help-desk του συστήματος RFID.	AN	M16

Πίνακας 1: Πίνακας Παραδοτέων Έργου

A3.7 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Πίνακας 2: Πίνακας Οροσήμων Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/ αμοιβής ³
1	Υπογραφή σύμβασης	Υπογραφή σύμβασης	
2	Ολοκλήρωση προπαρασκευαστικών ενεργειών και παραλαβή εξοπλισμού RFID σε πλήρη λειτουργία	Παραλαβή των παραδοτέων Π1, Π2, Π3, Π5	40%
3	Ολοκλήρωση ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής του Ιδρυματικού Αποθετηρίου και του ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID.	Οριστική παραλαβή του ΙΑ και συστήματος τεχνολογίας RFID	60%

³ εφόσον η ΑΑ επιλέξει τη σύνδεση παράδοσης προοδευτικών τμημάτων λειτουργικότητας με αμοιβή

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

A4. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Στόχος των υπηρεσιών εκπαίδευσης από τον ανάδοχο είναι:

- η εκπαίδευση του προσωπικού της Βι.Κε.Π. στη χρήση και λειτουργία των νέων RFID υποσυστημάτων και υπηρεσιών.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών (προσωπικού της Βι.Κε.Π. αλλά και κάθε χρήστη) του RFID συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στο νέο RFID σύστημα.

A4.2 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Μετά την ολοκλήρωση της υλοποίησης του εμπλουτισμού του Ιδρυματικού Αποθετηρίου, ο ανάδοχος θα πρέπει να το θέσει σε πιλοτική λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών.

Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας του Ι.Α., έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Επίλυση προβλημάτων,
- Διόρθωση / διαχείριση λαθών,
- Υποστήριξη χρηστών με φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, κ.λπ.)
- Υποστήριξη help-desk
- Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης.

Μετά την ολοκλήρωση της υλοποίησης του ολοκληρωμένου συστήματος RFID, ο Ανάδοχος θα πρέπει να θέσει το σύστημα σε πιλοτική λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών.

Η πιλοτική λειτουργία του συστήματος RFID αναφέρεται στο στάδιο της πραγματικής λειτουργίας του συστήματος και θα πρέπει να πραγματοποιηθεί:

- για το προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.
- με τη συμμετοχή μιας περιορισμένης, αλλά αντιπροσωπευτικής ομάδας χρηστών, καλύπτοντας το σύνολο των επιχειρησιακών διαδικασιών.
- καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος.
- χρησιμοποιώντας αντιπροσωπευτική πληροφορία για τον ενδεδειγμένο έλεγχο του συστήματος.

Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος RFID, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Επίλυση προβλημάτων,
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών,

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

- Υποστήριξη χρηστών με φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των εφαρμογών, κ.λπ.)
- Υποστήριξη help-desk
- Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης.

Ειδικότερα, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας είναι να ελεγχθούν διεξοδικά:

- Οι ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού συστήματος,
- Η ολοκλήρωση των υλοποιημένων υποσυστημάτων,
- Οι ρυθμίσεις του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning).
- Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος

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 εκμετάλλευση (production).

Επιπλέον, προβλήματα των δεδομένων που ενδεχομένως να εμφανιστούν κατά την πιλοτική λειτουργία, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατάλληλα από τον Ανάδοχο πριν την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος. Αν δεν αντιμετωπιστούν πλήρως τα προβλήματα που θα ανακύψουν κατά την πιλοτική λειτουργία, προφανώς το διάστημα των δύο (2) μηνών θα παραταθεί ανάλογα.

A4.3 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η περίοδος εγγύησης έχει έναρξη την οριστική παραλαβή του Έργου και χρονική διάρκεια ένα (1) έτος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Υπηρεσίες Εγγύησης του προσφερόμενου λογισμικού του συστήματος RFID καθ' όλη τη διάρκεια αυτή. Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της εγγύησης ο Ανάδοχος υποχρεούται για τα παρακάτω:

- Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού του συστήματος RFID. 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 οδηγιών από μακριά (μέσω τηλεφώνου, email, fax ή web) είτε με επί τόπου επίσκεψη των στελεχών του Αναδόχου στους χώρους εγκατάστασης του συστήματος RFID.
- Πρόσβαση του προσωπικού της Βι.Κε.Π. του Ιδρύματος στο Γραφείο Υποστήριξης (HelpDesk) του Αναδόχου μέσω τηλεφώνου, email, fax, ή web.
- Παράδοση ενημερωμένου υλικού τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του συστήματος RFID, όταν αυτό είναι διαθέσιμο από τον Ανάδοχο

- 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.

A5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος:

- Έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το έργο,
- Λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία του και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την υλοποίηση παρόμοιων έργων και
- Αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που αυτός διαθέτει,

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

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

Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα ακολουθήσει το παρακάτω πλαίσιο:

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

Διακήρυξη Διαγωνισμού για τον «Εμπλουτισμό Ιδρυματικού Αποθετηρίου/Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Ανοικτής Πρόσβασης και ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογίας RFID με σκοπό την αυτοεξυπηρέτηση του χρήστη (Check in – Check out υλικού) της Βι.Κε.Π. και ταυτόχρονη δυνατότητα οικονομικών συναλλαγών»

Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει επαρκώς την προτεινόμενη μεθοδολογία σε ότι αφορά τις διαδικασίες εκπόνησης μελετών, ανάλυσης απαιτήσεων, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών, παροχής υπηρεσιών, κ.λπ., και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη των διαδικασιών αυτών, οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας κ.λπ.

- Κατάλληλη περιγραφή και ανάλυση κάθε φάσης του έργου σε επιμέρους δραστηριότητες, όπως αυτές αναφέρονται στις προδιαγραφές του έργου.
- Προσδιορισμός και αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων του έργου όπως αυτά προκύπτουν από τις απαιτήσεις των προδιαγραφών του διαγωνισμού και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψήφιου Αναδόχου.
- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου (διάγραμμα GANTT) όπου θα απεικονίζονται οι φάσεις υλοποίησης, οι δραστηριότητες, τα κυριότερα ορόσημα και τα παραδοτέα του έργου.

A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για τη δομή και την οργάνωση της ομάδας έργου, για το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση του έργου και το αντικείμενο όλων των μελών της ομάδας έργου στο έργο.

Ειδικότερα, ο ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει στη προσφορά του την οργάνωση της ομάδας έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας, και τον τρόπο λειτουργίας και συνεργασίας των μελών

A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

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

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

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