

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ



**Δ/ση Προγραμματισμού**  
**Τμήμα Προγραμματισμού, Ανάπτυξης & Ποιότητας**

Ταχ. Διεύθυνση : Ξηρόκαμπος,

Άγιος Νικόλαος

Ταχ. Κώδικας : 721 00

Πληροφ. Μ. Δεμέτζου

Τηλ. 2841340124

Email: [mdemetzou@dimosagn.gr](mailto:mdemetzou@dimosagn.gr)

Άγιος Νικόλαος : 29/04/2021

Αριθμ. Πρωτ. : 5918

ΠΡΟΣ : Διάφορους Αποδέκτες

**ΘΕΜΑ: ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΞΥΠΝΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ»**

Ο Δήμος Αγίου Νικολάου προτίθεται να καταθέσει Αίτηση Χρηματοδότησης στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» του ΥΠ.ΕΣ. και συγκεκριμένα στην Πρόσκληση ΑΤ08 «Smart cities, ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19».

Παρακαλούμε όπως αποστείλετε στην Επιτροπή Διερεύνησης Τιμών μία ενδεικτική μη δεσμευτική προσφορά για τον Δήμο Αγίου Νικολάου, για υπηρεσίες που αφορούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ηλιάκειου Βιβλιοθήκης Δήμου Αγίου Νικολάου, στα πλαίσια υλοποίησης του Υποέργου 2: «Ψηφιακή αναβάθμιση των συστημάτων διοίκησης του Δήμου και των υπηρεσιών προς τον πολίτη».

Οι προσφορές θα πρέπει να:

- περιέχουν αναλυτική περιγραφή των προτεινόμενων εφαρμογών, συστημάτων και διαδικασιών
- αναφέρουν αναλυτικά το ετήσιο κόστος συντήρησης, αδειών και υποστήριξης ανά εφαρμογή
- συνοδεύονται από έκθεση τεκμηρίωσης συμμόρφωσης των προτεινόμενων εφαρμογών με την Απόφαση συνάφειας 27521/ΕΞ 2020/02.10.2020 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- είναι επιλέξιμες στο πλαίσιο του προγράμματος 'ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ' πρόσκληση ΑΤ 08

ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

Αρ.Πρωτ.: 5918/2021

Ημερ.: 29/04/2021

Οι προσφορές θα υποβληθούν στο e-mail [mdemetzou@dimosagn.gr](mailto:mdemetzou@dimosagn.gr), έως τη Πέμπτη 06/05/21 ώρα 12:00 και θα πρέπει να πραγματοποιηθούν με βάση το συνημμένο Παράρτημα «Τεχνικές Προδιαγραφές – Φυσικό Αντικείμενο» και το Υποδείγμα Οικονομικής Προσφοράς.

Η Πρόεδρος  
της Επιτροπής Διερεύνησης Τιμών

  
\*ΜΑΡΙΑ ΠΡΑΤΣΙΝΑΚΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑ ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κατά την υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες εργασίες οργανωμένες σε Πακέτα Εργασίας:

### **Πακέτο Εργασίας 1 (ΠΕ1): Τεκμηρίωση υλικού της Ηλιάκειου Βιβλιοθήκης Αγίου Νικολάου**

Η Ηλιάκειος Βιβλιοθήκη περιλαμβάνει περίπου 40.000 τίτλους βιβλίων, πολλά από τα οποία είναι σπάνια. Μέρος του υλικού έχει καταγραφεί σε λογισμικό ΑΒΕΚΤ, το οποίο έχει πάψει να υποστηρίζεται και πιθανόν δεν είναι εφικτό να ανακτηθεί. Μέρος έχει καταγραφεί σε βιβλιογραφικά δελτία.

Το σύνολο του υλικού παραμένει ανεκμετάλλευτο και απροσπέλαστο καθώς η βιβλιοθήκη δεν έχει παρουσία στο διαδίκτυο και δεν διαθέτει ηλεκτρονικό κατάλογο για την πληροφόρηση των ενδιαφερομένων χρηστών. Η έλλειψη συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης και οργάνωσης δυσχεραίνει τη λειτουργία της προς όφελος της κοινότητας αφ' ενός και του ευρύτερου κοινού (εκπαιδευτικών, μελετητών, ερευνητών, αναγνωστικού κοινού, μαθητών και σπουδαστών) αφ' ετέρου.

Στόχος του παρόντος Πακέτου Εργασίας είναι η οργάνωση και επιστημονική ηλεκτρονική καταγραφή του υλικού της βιβλιοθήκης σε κατάλληλο λογισμικό διαχείρισης και η διάθεσή του ηλεκτρονικά για την ενημέρωση των ενδιαφερομένων. Τα βήματα για την επιτυχία του στόχου αυτού είναι:

- Η διαμόρφωση του κατάλληλου περιβάλλοντος για την ηλεκτρονική επεξεργασία του υλικού. Σ' αυτό περιλαμβάνεται η εγκατάσταση και λειτουργία κατάλληλου λογισμικού διαχείρισης και προβολής υλικού βιβλιοθήκης. Πρόθεση είναι η αξιοποίηση λογισμικού ανοιχτού κώδικα που θα υποστηρίζει όλες τις λειτουργίες διαχείρισης και προβολής υλικού βιβλιοθήκης με τρόπο ολοκληρωμένο και φιλικό τόσο στο προσωπικό όσο και στους τελικούς χρήστες. Τα χαρακτηριστικά του λογισμικού αυτού θα πρέπει απαραίτητα να είναι:

- Εφαρμογή Web based για όλες τις λειτουργίες
- Ολοκληρωμένο σύστημα που περιλαμβάνει υποσυστήματα καταλογογράφησης βιβλίων/οπτικοακουστικού υλικού, διαχείρισης καθιερωμένων, δανεισμού, διαχείρισης περιοδικών εκδόσεων, web δημόσιο κατάλογο
- Υποστηρίζει τα διεθνή πρότυπα τεκμηρίωσης βιβλιοθηκονομικού υλικού (Marc21, Unimarc), ταξινόμησης (Dewey) και ταξιθέτησης και υλοποιεί του Angloamerican Cataloguing Rules – AACR2-rev.
- Διαθέτει λειτουργίες μαζικής εισαγωγής και εξαγωγής δεδομένων (export/import) μέσω κατάλληλης τυποποίησης ISO2709, XML, κλπ
- Επικοινωνεί με ομοειδή ή διαφορετικά συστήματα μέσω πρωτοκόλλων Z39.50, OAI, κλπ.

Το λογισμικό διαχείρισης θα εγκατασταθεί σε εξοπλισμό (server) του Δήμου, θα παραμετροποιηθεί κατάλληλα για τη διαχείριση του υλικού και θα ενταχθεί στο δίκτυο ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση τόσο τοπικά όσο και μέσω internet.

Η εισαγωγή των μεταδεδομένων που χαρακτηρίζουν τα τεκμήρια, θα διεξαχθεί με σκοπό την πληρέστερη καταγραφή πληροφοριών για τα ίδια τα τεκμήρια, με τρόπο συνεπή και κατανοητό για όλες τις κατηγορίες χρηστών. Πιο αναλυτικά, κατά τις εργασίες εισαγωγής μεταδεδομένων του υλικού στη βάση δεδομένων θα πρέπει να συμπληρώνονται πεδία, τα οποία περιγράφουν με τον πληρέστερο τρόπο τα τεκμήρια και σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα. Ειδικότερα:

- **Η Βιβλιοθηκονομική επεξεργασία του υλικού της βιβλιοθήκης** θα γίνει μέσω της διαμόρφωσης των κατάλληλων φορμών εργασίας που θα περιλαμβάνουν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά ανά κατηγορία υλικού.

Η επεξεργασία θα περιλαμβάνει περιγραφική και θεματική καταλογογράφηση και ταξινόμηση, σύμφωνα με τους ακόλουθους κανόνες:

- Η καταλογογράφηση θα γίνει σύμφωνα με τους κανόνες Angloamerican Cataloguing Rules (AACR2-rev)
- Η ταξινόμηση θα γίνει σύμφωνα με το δεκαδικό ταξινομικό σύστημα Dewey 23<sup>η</sup> έκδοση (DDC)
- Η θεματική τεκμηρίωση θα αξιοποιήσει τα καθιερωμένα αρχεία της Εθνικής Βιβλιοθήκης της Ελλάδος, τους όρους που έχουν αποδοθεί στον κατάλογο

- της Κονδουρείου Βιβλιοθήκης και σε περίπτωση που δεν υπάρχει αντιστοίχια τον κατάλογο καθιερωμένων της βιβλιοθήκης του Κογκρέσου (LCSH)
- Η καταγραφή των μεταδεδομένων στο σύστημα θα ακολουθήσει τη διάταξη Marc και ειδικότερα Marc21
  - Για κάθε τεκμήριο θα δημιουργηθεί εγγραφή αντιτύπου που θα περιλαμβάνει το μοναδικό id του τεκμηρίου
  - Θα γίνει σύνδεση τυχόν ψηφιακού περιεχομένου που συνοδεύει το τεκμήριο με την εγγραφή μεταδεδομένων του (εξώφυλλο, οπισθόφυλλο, περιεχόμενα, κλπ)
  - Για κάθε τεκμήριο θα δημιουργείται και εκτυπώνεται ετικέτα ράχης με τον κατάλληλο ταξιθετικό αριθμό, σύμφωνα με τις αποφάσεις της βιβλιοθήκης
  - Σε κάθε τεκμήριο θα επικολλάται ετικέτα RFiD κατάλληλα προγραμματισμένη ώστε να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα: ISIL code, document ID και κωδικό ασφαλείας AFI ή EAS
- **Η αναζήτηση και εμφάνιση των βιβλιογραφικών δεδομένων** (Δημόσιος Κατάλογος Web OPAC) της Ηλιάκειου βιβλιοθήκης θα γίνεται μέσω της web εφαρμογής αναζήτησης του εγκατεστημένου λογισμικού διαχείρισης, αφού παραμετροποιηθεί κατάλληλα ώστε να ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις έρευνας και προβολής, παρέχοντας στους χρήστες εύκολη πρόσβαση και ανάκτηση. Ειδικότερα η εφαρμογή:
    - Θα εξασφαλίζει Web-based περιβάλλον αναζήτησης και εμφάνισης. Η πρόσβαση θα γίνεται μέσω κοινών φυλλομετρητών (browsers).
    - Η διεπαφή αναζήτησης θα μπορεί να διαμορφωθεί αισθητικά και λειτουργικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις των διαφορετικών τύπων υλικού που περιλαμβάνεται στον κατάλογο (Βάση Δεδομένων) της Βιβλιοθήκης.
    - Θα είναι multilingual και διαθέτει οπωσδήποτε πλήρες ελληνικό και αγγλικό interface. Η αλλαγή του περιβάλλοντος θα μπορεί να γίνεται με επιλογή του χρήστη.
    - Θα παρέχει ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων αναζήτησης και πλοήγησης στο Ψηφιακό Αρχείο, όπως:
      - ✓ Αναζήτηση (Απλή και Σύνθετη, facets) σε όλο το καταχωρημένο περιεχόμενο.

- ✓ Εμφάνιση Thumbnail previews
- ✓ Δυνατότητα εξερεύνησης ενός συνόλου εγγραφών από ένα συγκεκριμένο ευρετήριο, με δημιουργία φίλτρων που παρέχουν και προτεινόμενες λέξεις-κλειδιά.
- ✓ Δυνατότητα επιλογής εγγραφών από το αποτέλεσμα μιας αναζήτησης, για αποθήκευση στον προσωπικό υπολογιστή του χρήστη (κατόπιν έγκρισης ή για ειδικά εξουσιοδοτημένους χρήστες).

Συνολικά θα γίνει επεξεργασία 40.000 τεκμηρίων της βιβλιοθήκης, όλων των κατηγοριών.

## **Πακέτο Εργασίας 2 (ΠΕ2): Προμήθεια συστήματος ασφαλείας και σήμανσης του υλικού βασισμένο σε τεχνολογία ραδιοσυχνοτήτων (RFID)**

Η εφαρμογή της τεχνολογίας RFID στην Ηλιάκειο Βιβλιοθήκη έχει στόχο την εξασφάλιση ανοιχτής πρόσβασης των πολιτών του Δήμου στο υλικό και τις υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης, με ασφάλεια, αξιοποιώντας την τεχνολογία διαδικτύου (internet) καθώς και την τεχνολογία ραδιοσυχνοτήτων (Radiofrequency Identification – RFID) η οποία αποτελεί βασικό πυρήνα των εφαρμογών Internet of Things, που είναι μια κυρίαρχη τάση στις ασφαλείς συναλλαγές στις μέρες μας.

Με την υλοποίηση του έργου, σύμφωνα με το σχεδιασμό που ακολουθεί, θα δημιουργηθεί ένα δίκτυο πληροφόρησης και εξυπηρέτησης των κατοίκων κάθε ηλικίας, με ταυτόχρονο περιορισμό των μετακινήσεων και πρόσβαση στο υλικό της βιβλιοθήκης μέσω ανέπαφων συναλλαγών. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πλεονεκτήματα της εισαγωγής της τεχνολογίας και της υλοποίησης του έργου αποδεικνύονται ουσιαστικά κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19, στην πραγματικότητα όμως θα βελτιώσουν την προσβασιμότητα στο υλικό της βιβλιοθήκης και θα αυξήσουν την βιβλιοφιλία σε μόνιμο επίπεδο.

Η υλοποίηση του υποέργου 2, με πλήρη αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και ραδιοσυχνοτήτων, και ιδιαίτερα της προσέγγισης Internet of Things (IoT), εντάσσεται απόλυτα τους στόχους του έργου, που αφορούν την εξυπηρέτηση του πολίτη, καθώς εισάγει καινοτόμες χρήσεις της τεχνολογίας και παράλληλα προάγει το επίπεδο ανέπαφων υπηρεσιών συμβάλλοντας στην προστασία του κοινού, ιδίως σε καταστάσεις ανάλογες με επιδημίες τύπου COVID-19.

Στο πλαίσιο αυτό το συγκεκριμένο υποέργο θα περιλάβει την προμήθεια και εγκατάσταση εξειδικευμένου εξοπλισμού τεχνολογίας RFID που θα αξιοποιηθεί

- 1. για τη σήμανση και ασφάλεια του υλικού της βιβλιοθήκης**
- 2. για την εξυπηρέτηση των χρηστών στο χώρο της βιβλιοθήκης με υλοποίηση ανέπαφων συναλλαγών, δηλ. συναλλαγών χωρίς μεσολάβηση υπαλλήλων της βιβλιοθήκης**

Ο απαραίτητος εξοπλισμός για κάθε κατηγορία είναι:

### **1. Σήμανση και ασφάλεια του υλικού της βιβλιοθήκης**

Για το σκοπό αυτό θα απαιτηθούν:

- Ετικέτες RFID (tags) για το σύνολο του υλικού της βιβλιοθήκης που ανέρχεται σε 40.000 τεκμήρια. Ο ετικέτες θα πληρούν τα διεθνή πρότυπα και θα είναι τελευταίας τεχνολογίας με όλα τα συνεπαγόμενα πλεονεκτήματα
- Σταθμοί προγραμματισμού και ενεργοποίησης ετικετών που υποστηρίζουν επίσης τις ενέργειες δανεισμού εντός της βιβλιοθήκης. Οι σταθμοί θα χρησιμοποιούνται επίσης για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της ασφάλειας των ετικετών προκειμένου να απομακρυνθεί το υλικό από το χώρο της βιβλιοθήκης. Έχουν προβλεφθεί δύο (2) σταθμοί εργασίας.
- Συσσκευή χειρός για τον εύκολο εντοπισμό υλικού και τη διενέργεια απογραφής με αξιοποίηση τεχνολογίας RFiD
- Κάρτες χρηστών τεχνολογίας RFID, ανάλογες των τραπεζικών καρτών ανάληψης, οι οποίες θα προγραμματισθούν και θα διανεμηθούν από τη βιβλιοθήκη, εξασφαλίζοντας τη μοναδική ταυτότητα του χρήστη.
- Εξοπλισμό (ένας κατάλληλος εκτυπωτής και αναλώσιμα) για την εκτύπωση των στοιχείων ταυτοποίησης των χρηστών στις κάρτες RFiD .
- Τέλος είναι απαραίτητες υπηρεσίες εγκατάστασης του εξοπλισμού και σύνδεσής του με το λογισμικό της βιβλιοθήκης , καθώς και υπηρεσίες αρχικής, μαζικής σήμανσης του υλικού με ετικέτες RFiD και κατάλληλη ενημέρωση των εγγραφών τα βιβλιοθήκης (εγγραφή αντιτύπου)

### **2. Εξυπηρέτηση των χρηστών στο χώρο της βιβλιοθήκης με υλοποίηση ανέπαφων συναλλαγών**

Εντός της βιβλιοθήκης θα εγκατασταθούν για το σκοπό αυτό

- **Κινητή μονάδα αυτόματης επιστροφής υλικού (intelligent shelves).** Οι μονάδες επικοινωνούν με το κεντρικό σύστημα (ILS) της βιβλιοθήκης μέσω δικτύου και του πρωτοκόλλου SIP2 και εξασφαλίζουν την επιστροφή δανεισμένου υλικού χωρίς καμία επαφή του χρήστη με το προσωπικό της βιβλιοθήκης (ανέπαφη επιστροφή). Χάρης στις δυνατότητες της τεχνολογίας RFID, ενημερώνεται το αρχείο της Βιβλιοθήκης ώστε να θεωρηθεί το επιστραφέν βιβλίο ελεύθερο για νέο δανεισμό και ο λογαριασμός του χρήστη/αναγνώστη να πάψει να είναι χρεωμένος με το δανεισμό του βιβλίου. Μέσω της μονάδας αυτής διευκολύνονται οι χρήστες σε πολύ μεγάλο βαθμό ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιούνται οι αναμονές και ο συγχρωτισμός με άλλα άτομα και το προσωπικό. Προβλέπεται να τοποθετηθούν δύο μονάδες κινητών ραφιών.
- **Θύρες ασφαλείας για τη διακίνηση του υλικού.** Η ασφαλής έξοδος του υλικού από τη βιβλιοθήκη επιτυγχάνεται μέσω RFID θυρών ασφαλείας, από πλεξιγκλάς με ενσωματωμένη αντένα. Όταν επιχειρείται η έξοδος βιβλίου χωρίς να έχει απενεργοποιηθεί η ασφάλεια της ετικέτας RFID (από το σταθμό εργασίας ή τη μονάδα αυτόματου δανεισμού) ενεργοποιείται ο μηχανισμός της θύρας η οποία δίνει ηχητικό και οπτικό σήμα στη βιβλιοθήκη ώστε να παρέμβει και να αποτραπεί η μη νόμιμη έξοδος υλικού. Θα τοποθετηθεί μια θύρα ασφαλείας δύο διαδρόμων, με πρόβλεψη για τη διέλευση αμαξιδίων ατόμων με κινητικά προβλήματα.

### **Πακέτο Εργασίας 3 (ΠΕ3): Ψηφιοποίηση/ ψηφιακή επεξεργασία επιλεγμένου υλικού**

Το υλικό που θα αποτελέσει το αντικείμενο ενασχόλησης του έργου, θα ψηφιοποιηθεί και θα αποτελέσει αντικείμενο ψηφιακής επεξεργασίας (διαμόρφωση κατάλληλων format αρχείων κ.ά). Η διαδικασία της ψηφιοποίησης και επεξεργασίας κρίνεται απαραίτητη, εφόσον το υλικό θα πρέπει να είναι διαθέσιμο για πολλαπλές χρήσεις (ψηφιακά αντίγραφα, χρηστικά αρχεία).

Κατά τη διαδικασία της προετοιμασίας ψηφιοποίησης θα περιλαμβάνονται εργασίες οι οποίες λαμβάνουν χώρα ήδη από το στάδιο της τεκμηρίωσης, δηλαδή:



- Κατηγοριοποίηση και απογραφή ανά ενότητα και κατηγορία υλικού
- Σύνταξη ευρετηρίου και ονοματολογία υλικού
- Δημιουργία μεταδεδομένων.

Κατά την ψηφιοποίηση και ψηφιακή επεξεργασία κρίνεται απαραίτητο να ακολουθηθούν τα ενδεδειγμένα διεθνή πρότυπα και καλές πρακτικές. Στην ψηφιοποίηση, η σωστή χρήση των προτύπων συμβάλλει κατά κύριο λόγο στην επίτευξη της διαλειτουργικότητας, της προσβασιμότητας, της διατήρησης και της ασφάλειας. Για την επίτευξη της διασφάλισης της διαδικασίας της ψηφιοποίησης και ψηφιακής επεξεργασίας θεωρείται σκόπιμη η χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού, περιφερειακών, λογισμικού ψηφιοποίησης και επεξεργασίας, καθώς και η εμπειρία και πλήρης τεχνική κατάρτιση των χειριστών των ηλεκτρονικών συσκευών.

Η ψηφιοποίηση του υλικού θα γίνει στο κτήριο της Βιβλιοθήκης, σε χώρο κατάλληλο για τις απαιτήσεις του έργου, που θα διαμορφώσει και θα παραχωρήσει στον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια των εργασιών ψηφιοποίησης η Βιβλιοθήκη, με βασικό κριτήριο την μη πρόκληση φθοράς ή απώλειας των πρωτοτύπων εξαιτίας της μετακίνησής τους από το χώρο της Βιβλιοθήκης.

Για τις εργασίες ψηφιοποίησης ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει δικό του εξοπλισμό, ο οποίος μετά τη χρήση του θα παραμείνει στην κυριότητά του. Ο αριθμός των σαρωτών και του λοιπού εξοπλισμού (εξυπηρετητές (servers), σταθμοί εργασίας για τη διαχείριση των σαρωτών, σταθμοί εργασίας για την επεξεργασία εικόνας και τεκμηρίωσης, συσκευές αποθήκευσης κ.ά.) που θα χρησιμοποιηθεί στη διάρκεια των εργασιών ψηφιοποίησης θα καθορισθεί από τον Ανάδοχο του έργου.

### **Προδιαγραφές ψηφιοποίησης**

Η ψηφιοποίηση θα πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο με χρήση κατάλληλων εξειδικευμένων σαρωτών για φωτογράφιση ευαίσθητου έντυπου αρχειακού υλικού.

Η ανάλυση που θα χρησιμοποιηθεί κατά την ψηφιοποίηση θα είναι κατ' ελάχιστον 300 dpi. Το βάθος χρώματος θα είναι τουλάχιστον 24 bit και τουλάχιστον 8 bit για τα ασπρόμαυρα (gray scale). Σημειώνεται ότι τα προς ψηφιοποίηση τεκμήρια εκτιμάται ότι είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος τους ασπρόμαυρα. Επίσης, ενδέχεται ένα τεκμήριο να περιέχει τόσο ασπρόμαυρες όσο και έγχρωμες σελίδες και να απαιτεί για την ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης του διαφορετικές τεχνικές ψηφιοποίησης.

Το προϊόν της ψηφιοποίησης θα είναι αρχείο TIFF. Οι διαστάσεις του ψηφιακού υποκατάστατου που θα προκύψει από τη διαδικασία ψηφιοποίησης θα είναι ίδιες (1:1) με αυτές του τεκμηρίου. Στη συνέχεια θα προκύψουν και αντίγραφα με διαφορετικές αναλύσεις και διαστάσεις, όπως αναφέρεται παρακάτω.

Αποτελέσματα της επεξεργασίας θα πρέπει να είναι:

- Διόρθωση των χρωμάτων ώστε να προσομοιώνουν ακριβέστερα στο πρωτότυπο.
- Αποκοπή των περιθωρίων γύρω από το τεκμήριο.
- Αλλαγή προσανατολισμού, όταν απαιτείται.
- Ψηφιακά υποκατάστατα και αντίγραφα

Το κύριο προϊόν της διαδικασίας ψηφιοποίησης θα είναι τα ψηφιακά υποκατάστατα σε υψηλή ανάλυση.

**Το υλικό αναλυτικά αποτελείται από:**

**Μη δανειζόμενα σπάνια βιβλία, χάρτες, χειρόγραφο αρχεακό υλικό, λεξικά, εγκυκλοπαίδειες, και αντικείμενα τέχνης (πίνακες, Φωτογραφίες χαρακτηριστικά κλπ).**

**Σε κάθε περίπτωση θα υπάρξει πλήρης συμμόρφωση συμμόρφωσης των προτεινόμενων δράσεων/παρεμβάσεων με την Απόφαση συνάφειας με αριθμ. πρωτ. 27521 ΕΞ 2020/02.10.2020 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Γενική Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης.**

**Ψηφιακή Επεξεργασία τεκμηρίων**

Στα παραπάνω αρχεία θα γίνουν και εργασίες ψηφιακής επεξεργασίας όπου απαιτηθεί. Η επεξεργασία των ψηφιοποιημένων αντικειμένων θα πραγματοποιηθεί για τις διάφορες χρήσεις και της αποθήκευση, π.χ. αποθήκευση πρότυπου ψηφιοποιημένου αρχείου, δημιουργία αντιγράφου επεξεργασίας και προβολή σε ιστοσελίδα.

Τα παραγόμενα ψηφιακά αρχεία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τα ψηφιακά κύρια αντίγραφα (master files) και τα χρηστικά αρχεία (service files) που είναι ψηφιακά αντίγραφα από το πρωτότυπο σε χαμηλότερη δειγματοληψία και έχουν στόχο να περιορίζεται η πρόσβαση στο κύριο αντίγραφο, αλλά και να είναι πιο εύχρηστα λόγω της μορφής τους και του μικρότερου όγκου

#### **Πακέτο Εργασίας 4 (ΠΕ4): Δημιουργία web portal**

Στο πλαίσιο του πακέτου εργασίας 4 προτείνεται ο σχεδιασμός και υλοποίηση της διαδικτυακής πύλης της Δημοτικής Βιβλιοθήκης. Η διαδικτυακή πύλη θα παρουσιάζει το έργο, τις δράσεις, το προφίλ και το περιεχόμενο της Δημοτικής Βιβλιοθήκης, και με το

ανοικτό σύστημα διαχείρισης και καταλογογράφησης ΑΒΕΚΤ. Η διαδικτυακή πύλη θα είναι στα ελληνικά και θα μπορεί να προσαρμόζεται σε κάθε τύπο οθόνης με βάση τις αρχές του Responsive design.

Όσον αφορά τις **προδιαγραφές της δικτυακής πύλης** της Δημοτικής Βιβλιοθήκης που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω τουλάχιστον απαιτήσεις:

- Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον εναρμονισμένο με την αισθητική και το περιεχόμενο μίας πολιτιστικής πύλης.
- Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες.
- Ένα χάρτη των σελίδων που θα δείχνει την θεματική οργάνωση του δικτυακού τόπου.
- Θα υποστηρίζονται τουλάχιστον δύο γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά) ενώ θα υπάρχει πρόβλεψη για την υποστήριξη και άλλων γλωσσών αργότερα.
- Η δικτυακή πύλη θα πρέπει να είναι προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Όλες οι σελίδες θα πρέπει να έχουν τις κατάλληλες μετα-ιδιότητες (metadata attributes), έτσι ώστε να μπορούν να δεικτοδοτηθούν από τις μηχανές αναζήτησης.
- Αδιάλειπτη λειτουργία κόμβου που θα εξασφαλίζει την συνεχή (24x7) και χωρίς προβλήματα, πρόσβαση των χρηστών στις παρεχόμενες υπηρεσίες.
- Αξιοπιστία και απόδοση.
- Διασφάλιση συστήματος πρόσβασης από τρίτους.
- Επεκτασιμότητα: το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκταση της δικτυακής υποδομής.
- Ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, η οποία δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από την σύνδεση νέων μελών στους δικτυακούς τόπους.

## **Πακέτο Εργασίας 5 (ΠΕ5) Εκπαιδευτική εφαρμογή περιήγησης στο υλικό**

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες στοχεύουν στην πρακτική εκπαίδευση / εξοικείωση των παιδιών, των νέων και ευρύτερης ομάδας χρηστών, μέσω αλληλεπιδραστικών πολυμεσικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Προτείνεται επομένως ο σχεδιασμός και υλοποίηση μίας διαδραστικής εκπαιδευτικής εφαρμογής, η οποία θα εγκατασταθεί στους επισκέψιμους χώρους της βιβλιοθήκης. Ειδικότερα θα εγκατασταθεί στις υφιστάμενες υποδομές εξοπλισμού της Βιβλιοθήκης μία διαδραστική εκπαιδευτική εφαρμογή με τίτλο: «**Ξεφυλλίστε την ιστορία της Νεάπολης**» όπου με χρηστικό τρόπο και με τη χρήση πολυμέσων οι χρήστες - επισκέπτες της της Δημοτικής Βιβλιοθήκης θα περιηγούνται στην ιστορία της περιοχής.

Το σενάριο της εκπαιδευτικής εφαρμογής θα προκύψει έπειτα από τη μελέτη και τις εργασίες τεκμηρίωσης του ψηφιοποιημένου αρχείου. Θα είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας, ώστε να απευθύνεται σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Η εκπαιδευτική εφαρμογή θα κάνει χρήση ποικίλων εργαλείων και παιχνιδιών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε αντίστοιχες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως:

- Παιχνίδια ερωταπαντήσεων
- Quiz
- Παιχνίδια αναζήτησης

Μέσα από αυτές τις δραστηριότητες, οι νεαροί -και όχι μόνο- χρήστες θα γνωρίζουν τον πολιτισμό και την ιστορία της Νεάπολης μέσα από μία διαδραστική, βιωματική και ψυχαγωγική διαδικασία. Οι χρήστες θα πλοηγούνται στο περιεχόμενο της εφαρμογής, θα συμμετέχουν στις δραστηριότητες και θα συνθέτουν τη δική τους ιστορία εμβαθύνοντας στη διαθέσιμη πολυμεσική πληροφορία και αναπτύσσοντας δράση στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που θα σχεδιαστούν προς αυτό το σκοπό.

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

### ΥΠΟΕΡΓΟ 2:

«Ψηφιακή αναβάθμιση των συστημάτων διοίκησης του Δήμου και των υπηρεσιών προς τον πολίτη»

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	ΜΜ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΜ	ΣΥΝΟΛΟ
Πακέτο εργασίας 19.1.1	Εγκατάσταση/ παραμετροποίηση/ εκπαίδευση	ΑΜ	1		
Πακέτο εργασίας 19.1.2	Πρωτότυπες εγγραφές	Τεμ.	40.000		
Πακέτο εργασίας 19.1.3	Εγγραφές αντιτύπων	Τεμ.	3.000		
Πακέτο εργασίας 19.2.1	Ετικέτες RFID	Τεμ.	40.000		
Πακέτο εργασίας 19.2.2	Σταθμός εργασίας	Τεμ.	2		
Πακέτο εργασίας 19.2.3	Προγραμματισμός & επικόλληση	Τεμ.	40.000		
Πακέτο εργασίας 19.2.4	Εγκατάσταση/εκπαίδευσης, κλπ. Ημέρες	Α/Ημέρες	2		
Πακέτο εργασίας 19.2.5	Ράφια αυτόματης επιστροφής για ανέπαφες συναλλαγές	Τεμ.	2		
Πακέτο εργασίας 19.2.6	Διαχείριση χρηστών Με κάρτες RFID	Σετ.	1		
Πακέτο εργασίας 19.3	Ψηφιοποίηση/ ψηφιακή επεξεργασία επιλεγμένου υλικού	Α/Μ	6		
Πακέτο εργασίας 19.4	Δημιουργία web portal	Α/Μ	7		
Πακέτο εργασίας 19.5	Εκπαιδευτική εφαρμογή περιήγησης στο υλικό	Α/Μ	8		

ΣΥΝΟΛΟ	
ΦΠΑ 24%	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

**Διάρκεια υλοποίησης: 12 μήνες**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**  
**Τόπος - Ημερομηνία**

**Υπογραφή - Σφραγίδα**