

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΔΗΜΟΣ  
Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-Ν.ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ταχ.Διεύθυνση: Πίνδου & Αδ.Γεωργιάδη 1  
143 41 Ν.Φ.  
Πληροφορίες : Σ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ  
Τηλ. : 213 2049 150

« Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον »

Α.Μ.: 3/2023

Προϋπολογισμός: 404.577,90 € (Με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 02.69.7134.002

## ΜΕΛΕΤΗ

«Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 404.577,90 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%

*CPV 72500000-0 Υπηρεσίες πληροφορικής, CPV 72262000-9 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού*

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΔΗΜΟΣ

Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-Ν.ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ταχ.Διεύθυνση: Πίνδου &Αδ.Γεωργιάδη 1

143 41 Ν.Φ.

Πληροφορίες : Σ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ

Τηλ. : 213 2049 150

« Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον »

Α.Μ.: 3/2023

Προϋπολογισμός: 404.577,90 € (Με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 02.69.7134.002

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το έργο με τίτλο «Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον» περιλαμβάνει 2 Δράσεις.

Τη Δράση 1 για τη «Δημιουργία Ψηφιακής Πλατφόρμας Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Εκπαίδευσης – Digital Innovation CityHub» και τη Δράση 2 για την «Ανάπτυξη Ευφυούς Πλατφόρμας Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης».

Η Δράση 1 «Δημιουργία Ψηφιακής Πλατφόρμας Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Εκπαίδευσης – Digital Innovation CityHub» αφορά την υλοποίηση ενός προγράμματος καινοτομίας, για την ενίσχυση της Επιχειρηματικότητας, της Καινοτομίας και της Τεχνολογίας στον Δήμο. Το προτεινόμενο πρόγραμμα καινοτομίας βοηθάει στην μετάβαση των τοπικών κοινωνιών και επιχειρήσεων στην εποχή της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης με χρήση έξυπνων οικονομικών συστημάτων και νέων ψηφιακών τεχνολογιών. Μέσα από την ανάδειξη του οικοσυστήματος καινοτομίας, βασικό ζητούμενο είναι η δημιουργία νεοφυών επιχειρήσεων, ο ψηφιακός μετασχηματισμός υφιστάμενων επιχειρήσεων, η καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων στο ανθρώπινο δυναμικό, η εκπαίδευση πολιτών στις νέες τεχνολογίες και η αξιοποίηση εξειδικευμένου προσωπικού σε ελληνικές καινοτόμες επιχειρήσεις με εξαγωγικό χαρακτήρα.

Πιο συγκεκριμένα οι στόχοι της προτεινόμενης δράσης θα είναι:

- Δημιουργία προϋποθέσεων για προσέλκυση καινοτόμων ιδεών και νέων ομάδων ή επιχειρηματιών και παροχή υπηρεσιών για την υποβοήθηση υλοποίησης ιδεών και τελικών προϊόντων, μέσω της παροχής ολοκληρωμένων φυσικών και ψηφιακών υποδομών.
- Δικτύωση των ενδιαφερόμενων και αλληλεπίδραση με δυναμικά μέλη του οικοσυστήματος επιχειρηματικότητας και καινοτομίας καθώς και με την ακαδημαϊκή κοινότητα.
- Καθοδήγηση των νέων ομάδων/πολιτών και εμπάθυνση σε όλα τα στάδια μετατροπής μιας ιδέας σε ένα νέο προϊόν ή μια επιχείρηση.
- Forum ανάδειξης και καταγραφής κρίσιμων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι πολίτες στην καθημερινότητά τους στον Δήμο

- Καθοδήγηση και εκπαίδευση των νέων ομάδων/πολιτών για την ανάπτυξη καινοτόμων ιδεών στην επίλυση προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο Δήμος
- Δικτύωση των ενδιαφερομένων με οικοσυστήματα εντός και εκτός Ελλάδας, μεταφορά τεχνογνωσίας και αξιοποίηση καινοτόμων λύσεων.
- Ενίσχυση επαναχρησιμοποιήσιμων υποδομών, που θα αξιοποιούνται για την προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.
- Ενίσχυση της παρουσίας συνδέσμων καινοτόμων επιχειρήσεων, ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας.
- Εκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού υφιστάμενων ΜμΕ με ψηφιακές δεξιότητες και νέα τεχνολογικά εργαλεία αλλά και πολιτών σε επιλεγμένες θεματικές

**Πιο συγκεκριμένα οι ωφελούμενοι της δράσης είναι οι εξής:**

- Πολίτες που έχουν καινοτόμες ιδέες για την επίλυση προβλημάτων του Δήμου
- Πολίτες που θέλουν να διευρύνουν το γνωστικό τους αντικείμενο μέσω συμμετοχής τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα
- Νέοι και νέες που έχουν καταλήξει σε δυνητικά εμπορικά αξιοποιήσιμα ερευνητικά αποτελέσματα.
- Ομάδες επιχειρηματιών που έχουν δημιουργικές ιδέες και επιθυμούν να τις μετατρέψουν σε βιώσιμες επιχειρήσεις ή προϊόντα.
- Υπό σύσταση επιχειρήσεις ή και υφιστάμενες επιχειρήσεις.
- Επιχειρηματίες που θέλουν να επιχειρήσουν σε δυναμικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας.
- Γυναίκες επιχειρηματίες
- Μαθητές/τριες
- Ευάλωτες ή/και ευπαθείς ομάδες πληθυσμού
- Ειδικές ομάδες πληθυσμού

Επιχειρήσεις που επιθυμούν να μετασχηματίσουν το επιχειρηματικό τους μοντέλο με αξιοποίηση καινοτόμων εργαλείων.

Η Δράση 2: «Ανάπτυξη Ευφυούς Πλατφόρμας Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης» αφορά τη διασφάλιση της βιωσιμότητας, η οποία υπήρξε ο πρωταρχικός στόχος κυβερνητικών οργάνων, παγκόσμιων και εθνικών οργανισμών και κυβερνήσεων από τα μέσα του 2010 με έμφαση στην υιοθέτηση μοντέλων Βιώσιμης Λειτουργίας. Υπό το πρίσμα της Συμφωνίας του Παρισιού για την προστασία του κλίματος το 2015, οι προσπάθειες εντατικοποιήθηκαν με την Ευρωπαϊκή Ένωση να αναλαμβάνει πρωταγωνιστικό ρόλο θέτοντας τον φιλόδοξο στόχο να είναι η πρώτη ουδέτερη ήπειρος στον κόσμο έως το 2050.

Σε αυτό το πλαίσιο αναπτύχθηκε το Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (EU Action Plan on Sustainable Finance), το οποίο αποτελεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική της ΕΕ για διασφάλιση της μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της Ένωσης και της διαφάνειας στον αναπροσανατολισμό των ροών κεφαλαίων προς βιώσιμες οικονομικές δραστηριότητες.

Αν και οι περισσότερες δεσμεύσεις και πρωτοβουλίες προώθησης της βιωσιμότητας έχουν γίνει σε επίπεδο εθνικών κυβερνήσεων, ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης & των Τοπικών Κοινωνιών είναι σημαντικός για την επιτυχημένη επίτευξή τους, αφού η υιοθέτηση των βιώσιμων πρακτικών σε τοπικό επίπεδο δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης συνέργειας για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την επίτευξη της οικονομικής και κοινωνικής βιωσιμότητας της πόλης, συμβάλλοντας στην καλύτερη ποιότητα ζωής.

Η Πλατφόρμα Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης του Δήμου θα αποτελέσει έναν μηχανισμό που θα καταγράφει, θα επεξεργάζεται και θα αξιοποιεί δεδομένα στους βασικούς

τομείς που σχετίζονται με την ανάπτυξη του Δήμου. Επιπλέον θα επιδιώκει την ανάδειξη και προβολή των προσπαθειών του Δήμου σε θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης μέσω ενός ενοποιημένου συστήματος παρακολούθησης των επιδόσεων των υπηρεσιών της πόλης και της ποιότητας ζωής των πολιτών. Με τον τρόπο αυτό ο Δήμος θα είναι σε θέση να παρακολουθεί και να αξιολογεί τις επιδόσεις βιωσιμότητας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται εντός του Δήμου, μέσω ανάπτυξης εξειδικευμένων δεικτών παρακολούθησης που θα καθορίζουν το επίπεδο προόδου τους προς τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και θα παρακολουθούν την υλοποίηση των υφιστάμενων και νέων δράσεων που θα συμβάλλουν στην Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Παράλληλα, η πλατφόρμα συμβάλλει:

- Προμήθεια μιας πρωτοπόρου, διαδικτυακής πλατφόρμας παρακολούθησης δεικτών απόδοσης βιωσιμότητας των οργανισμών με κλαδικούς και τοπικούς δείκτες.
- Στην ψηφιακή μετάβαση σε μια ολοκληρωμένη, σύγχρονη και αποτελεσματική διαχείριση ζητημάτων που αφορούν την βιώσιμη ανάπτυξη σε δημοτικό επίπεδο.
- Στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού για ζητήματα που αφορούν την βιώσιμη ανάπτυξη.
- Στην χάραξη πολιτικής βιωσιμότητας του Δήμου, μέσω αυτοματοποιημένων αναφορών προόδου στις δημοτικές αρχές

Επιπλέον, μέσω της πλατφόρμας, ο Δήμος διασφαλίζει την ψηφιακή μετάβαση σε μία ολοκληρωμένη, σύγχρονη, πιο αποτελεσματική και αξιόπιστη διαχείριση ζητημάτων ESG με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (AI).

## 2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

---

Το αντικείμενο του έργου με τίτλο «Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον» περιλαμβάνει τις παρακάτω δυο Δράσεις:

**2.1«Δημιουργία Ψηφιακής Πλατφόρμας Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Εκπαίδευσης – Digital Innovation CityHub»**

**2.2«Ανάπτυξη Ευφυούς Πλατφόρμας Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης»**

### **2.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΗΣ 1 - «Δημιουργία Ψηφιακής Πλατφόρμας Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Εκπαίδευσης – Digital Innovation CityHub»**

Η «Δημιουργία Ψηφιακής Πλατφόρμας Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Εκπαίδευσης – Digital Innovation CityHub» είναι η υλοποίηση ενός προγράμματος καινοτομίας, για την ενίσχυση της Επιχειρηματικότητας, της Καινοτομίας και της Τεχνολογίας στον Δήμο.

Δεδομένου ότι το πρόγραμμα καινοτομίας που προτείνεται θα πραγματοποιηθεί εξ ολοκλήρου ψηφιακά, θα πρέπει να δημιουργηθούν οι κατάλληλες ψηφιακές υποδομές, να αναπτυχθούν οι απαιτούμενες διαδικασίες, και χρήση των κατάλληλων λογισμικών διαχείρισης της καινοτομίας για να υλοποιηθεί με απόλυτη επιτυχία το εν λόγω πρόγραμμα.

Πιο συγκεκριμένα, η ψηφιακή πύλη που θα δημιουργηθεί, θα συνεργάζεται με τα σύγχρονα λογισμικά διαχείρισης καινοτομίας (Innovation Management Software) τα οποία περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες διαδικασίες για την διεξαγωγή ενός προγράμματος καινοτομίας.

Το λογισμικό διαχείρισης καινοτομίας (Innovation Management Software) παρέχει έναν οργανωμένο, ασφαλή χώρο συνεργασίας μεταξύ των χρηστών και των ενδιαφερόμενων μερών για τη δημιουργία ιδεών και την προώθηση της καινοτομίας. Με την χρήση των λογισμικών αυτών, ο

διαχειριστής του προγράμματος, μπορεί να δημιουργεί προσκλήσεις για υποβολή προτάσεων συμμετοχής, να παρακολουθεί τις υποβολές και να προσκαλεί αξιολογητές καθορίζοντας την διαδικασία και τον τρόπο αξιολόγησης με συγκεκριμένα κριτήρια. Επιπλέον, τέτοιου είδους πληροφοριακά συστήματα προσφέρουν εκθέσεις αναφοράς με την πρόοδο του προγράμματος, τους συμμετέχοντες, το πλήθος των επιχειρηματικών ιδεών που έχουν υποβληθεί κ.α..

## 2.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 2.1.1 Τεχνικές προδιαγραφές ανάπτυξης και εφαρμογής προγράμματος/ων καινοτομίας

#### 2.1.1.1 *Ανάπτυξη Συστήματος Αξιολόγησης*

Η επιλογή των κατάλληλων υποψήφιων για κάθε πρόγραμμα καινοτομίας θεωρείται μια στρατηγική ελάττωση του κινδύνου για την διαδικασία της επιχειρηματικής επώασης, καθώς οι στόχοι της συνδέονται με τις επιτυχίες που καταγράφονται και όχι με τον αριθμό των επιχειρηματικών ιδεών που υποβάλλονται. Το πρόγραμμα καινοτομίας έχει σκοπό την ενθάρρυνση των πολιτών να δοκιμάσουν την βιωσιμότητα τη επιχειρηματικής τους ιδέας καθώς και τις δεξιότητες τους προσφέροντας τη δυνατότητα να αποτύχουν γρήγορα και οικονομικά χωρίς σημαντικές αρνητικές συνέπειες.

Συνεπώς, το σύστημα αξιολόγησης που θα αναπτυχθεί από τον ανάδοχο, θα πρέπει να είναι βασισμένο σε επιστημονικές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί. Οι έρευνες θα πρέπει να είναι σε θέματα κυκλικής οικονομίας, έξυπνων πόλεων και νεοφυούς επιχειρηματικότητας. Επιπλέον, προτείνεται να γίνει χρήση της πολυκριτηριακής ανάλυσης για τον προσδιορισμό της τελικής βαθμολογίας των επιχειρηματικών ιδεών που θα συμμετέχουν στο πρόγραμμα καινοτομίας. Η διαδικασία της αξιολόγησης θα πρέπει να έχει διακριτές φάσεις στις οποίες να παρουσιάζονται αναλυτικά τα επιμέρους στάδια και τα κριτήρια αξιολόγησης. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να προσδιορίζονται τα αρχικά κριτήρια επιλεξιμότητας για τις πρώτες φάσεις του προγράμματος καινοτομίας, ενώ στην συνέχεια να παρουσιάζονται τα τελικά κριτήρια στα οποία καλείται να αξιολογηθεί κάθε επιχειρηματική ιδέα από τους κριτές.

Τα κριτήρια που θα δημιουργηθούν, θα πρέπει να επωμίζονται και συγκεκριμένες βαρύτητες σύμφωνα με τις πιο διαδεδομένες μεθόδους προσδιορισμού βαρύτητας κριτηρίων (πχ μέθοδος Simos).

Μέσω των προγραμμάτων καινοτομίας προάγεται η διαφάνεια και η αντικειμενική αξιολόγηση των επιχειρηματικών ιδεών που θα υποβάλουν οι πολίτες

#### 2.1.1.2 *Υπηρεσίες υποστήριξης συμμετεχόντων*

Το πρόγραμμα καινοτομίας θα μπορεί να παρέχει όλη την απαραίτητη υποστήριξη των συμμετεχόντων με εξειδικευμένες εκπαιδευτικές διαδικασίες και την κατάλληλη καθοδήγηση από ειδικούς.

##### 2.1.1.2.1 Mentoring

Το επιχειρηματικό mentoring στοχεύει στην προσωπική ανάπτυξη της ομάδας μέσα από μετάδοση τεχνικών γνώσεων που σχετίζονται με το αντικείμενο της επιχείρησης. Στόχος είναι η ενίσχυση των αναγκαίων ικανοτήτων και δεξιοτήτων του επιχειρηματία ή της επιχειρηματικής ομάδας, που απαιτούνται ώστε μια επιχείρηση να αναπτυχθεί, να μεγεθυνθεί και να αυξήσει την ανταγωνιστικότητά της. Κατά τη διάρκεια παραμονής στο πρόγραμμα οι συμμετέχοντες δέχονται καθοδήγηση ως συνοδευτική διαδικασία με στόχο να επιτύχουν τους στόχους τους προγράμματος.

#### 2.1.1.2.2 Εκπαιδευτικές διαδικασίες

Ένα από τα σημαντικότερα στάδια ενός προγράμματος καινοτομίας είναι οι εκπαίδευση. Οι συμμετέχοντες στην διάρκεια του προγράμματος καινοτομίας θα πρέπει να λαμβάνουν την κατάλληλη καθοδήγηση μέσω σεμιναρίων, εργαστηρίων, ή ημερίδων ενημέρωσης. Θα πρέπει να προσδιοριστούν τα είδη των εκπαιδευτικών διαδικασιών που θα περιέχονται στο πρόγραμμα καινοτομίας και τι οφέλη θα λαμβάνουν οι συμμετέχοντες.

#### 2.1.1.3 Απαιτήσεις Ψηφιακής Πύλης – Content Management System (CMS)

##### 2.1.1.3.1 Περιγραφή ελάχιστων τεχνικών προδιαγραφών

- Δυνατότητα δημιουργίας menu (οριζοντίων ή καθέτων) πολλαπλών ενοτήτων και κατηγοριών με εύκολη και σαφή πλοήγηση που να βοηθά τον επισκέπτη να εντοπίζει με ταχύτητα και ακρίβεια την προτεινόμενη πληροφορία.
- Δυνατότητα πλήρους υποστήριξης περιβάλλοντος πολυμέσων για παρουσίαση περιεχομένου σε ποικίλες μορφές (κείμενο, φωτογραφία, video, audio, Word, Excel, pdf, flashκλπ) με την κατάλληλη γραφιστική επεξεργασία, ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη παρουσίαση του υλικού.
- Δυνατότητα παρουσίασης εικαστικών templates και menu, ανάλογα με τη θεματική ενότητα.

Δυνατότητα πρόσβασης από το σύνολο των web-browsers, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση άλλου λογισμικού. Να υπάρχει δυνατότητα μεταξύ των διαφορετικών cross- browsers, βέλτιστη χρηστικότητα και απλή πλοήγηση ώστε να φορτώνει ταχύτατα με τη μικρότερη δυνατή κατανάλωση bandwidth για να είναι εύκολα επισκέψιμη μέσω κινητών τηλεφώνων.

- Δυνατότητα μη περιορισμού συνολικού μεγέθους ισότοπου, αρκεί να είναι σε λογικά όρια (τυπικό όριο <100MB).
- Η διάσταση των ιστοσελίδων πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εμφανίζονται άριστα σε μεγιστοποιημένο παράθυρο browser H/Y με ανάλυση 1024X768 χωρίς να εμφανίζονται μπάρες οριζόντιας μετακίνησης (horizontalscrollbars).
- Απαγορεύεται η σχεδίαση ιστοσελίδας με τέτοιο τρόπο ώστε να προκαλείται η αυτόματη εγκατάσταση προγραμμάτων στον υπολογιστή του επισκέπτη.
- Απαγορεύεται ο περιορισμός της κανονικής ροής διαλόγου, καθώς και η ροή μιας σελίδας γρηγορότερα από ότι ένας χρήστης μπορεί να παρακολουθήσει.

##### 2.1.1.3.2 Διαθεσιμότητα των περιεχομένων της ιστοσελίδας σε mobile website

Καθώς η χρήση κινητών συσκευών (δηλαδή συσκευών μικρών διαστάσεων οθόνης, όπως smart phones και tablets) με πρόσβαση στο Διαδίκτυο είναι ιδιαίτερα δημοφιλής πλέον, η ανάπτυξη του mobile website θα παρέχει στον επισκέπτη τη δυνατότητα να διαθέτει πρόσβαση στο σύνολο του περιεχομένου της ιστοσελίδας από οποιοδήποτε σημείο βρίσκεται, πολλαπλασιάζοντας τη χρησιμότητα της παρεχόμενης πληροφορίας στο έπακρο.

Αντίστοιχη πρόσβαση, θα διαθέτουν και οι κάτοχοι φορητών ταμπλετών (tablets), που διαθέτουν ευρυζωνική πρόσβαση. Το mobile website θα πρέπει να αναπτυχθεί έτσι ώστε να είναι δυνατή η πρόσβασή του από όλες τις κινητές συσκευές, που διαθέτουν ευρυζωνική πρόσβαση. Αυτό θα πρέπει να γίνεται εφικτό με την περισσότερη δυνατή επαναχρησιμοποίηση των εικαστικών στοιχείων και εφαρμόζοντας τεχνικές HTML 5, CSS 3, responsive website template (δυνατότητα προσαρμογής εμφάνισης της ιστοσελίδας σε H/Y, tablet, mobile). Οι χρήστες mobile και tablet (επισκέπτες) εφόσον υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο (GPRS, Wi-Fi) θα

μπορούν να χρησιμοποιούν όλο το περιεχόμενο και τις υπηρεσίες της ιστοσελίδας ακόμα και εν κινήσει.

Το Mobile website θα πρέπει να λειτουργεί πλήρως στους «native» browsers των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων :

- IOS 7+
- Android 6+

Πρακτικές για την καλύτερη λειτουργία του Mobile website:

- Μέγεθος σελίδων: Οι σελίδες θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες σε KB.
- Πρέπει να εξασφαλίζεται το responsive design για τις συσκευές μικρών διαστάσεων οθόνης
- Φωτογραφίες και εικόνες: Όλες οι φωτογραφίες και οι εικόνες θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες σε KB και να προσαρμόζεται το ύψος και το πλάτος τους ανάλογα με το μέγεθος της εκάστοτε οθόνης.
- Device orientation Θα πρέπει να γίνει χρήση των διαφορετικών «προσανατολισμών» των συσκευών (portrait και landscape).
- FLASH: Να μην γίνεται χρήση FLASH

#### 2.1.1.3.3 Δυνατότητες Ψηφιακής Προώθησης & Προβολής

Ο Ανάδοχος της παρούσας προμήθειας για τη δημιουργία της ιστοσελίδας, θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε να υπάρχει η δυνατότητα αποτελεσματικής υλοποίησης, μετά τη δημιουργία της ιστοσελίδας, ενεργειών στοχευμένης ψηφιακής προώθησης και προβολής της, στους δυνητικούς επισκέπτες της ιστοσελίδας μέσω των διαδεδομένων μηχανών αναζήτησης και κοινωνικών δικτύων. Οι ενέργειες αυτές μπορούν να περιλαμβάνουν:

- Search Engine Optimization

Αφορούν στις κατάλληλες ενέργειες που απαιτούνται, ώστε η ιστοσελίδα να εμφανίζεται στις καλύτερες δυνατές θέσεις των οργανικών αποτελεσμάτων αναζητήσεων, με λέξεις-κλειδιά.

- Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Δυνατότητα διασύνδεσης και αυτοματοποιημένης ενημέρωσης, με την παρουσία σε sites κοινωνικής δικτύωσης, όπως:

- Facebook
- Youtube
- Instagram

Για να επιτευχθούν τα παραπάνω, θα πρέπει τόσο ο ιστοχώρος να διαθέτει τα απαραίτητα τεχνικά χαρακτηριστικά και παραμετροποίηση για την ομαλή επίτευξη της διασύνδεσης.

#### 2.1.1.3.4 Απαιτήσεις προσβασιμότητας

Οι διαδικτυακές εφαρμογές, που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης και των εφαρμογών της, η κατασκευή της πύλης και οι διαδικτυακές υπηρεσίες της, θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με το ν.4591/2019 (ΦΕΚ 19/Α/12.2.2019) για την ηλεκτρονική

προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 levelAA).

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εφαρμογών που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών υπηρεσιών, είναι απαραίτητη η αναλυτική τεκμηρίωση της εξασφάλισης της προσβασιμότητας βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών προσβασιμότητας και ευχρηστίας εφαρμογών πληροφορικής.

Οι εφαρμογές θα περάσουν έλεγχο προσβασιμότητας από αυτόματο ελεγκτή (accessibilityevaluationtools). Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της προσβασιμότητας των εφαρμογών.

#### 2.1.1.3.5 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές της ιστοσελίδας και του webmobile. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε λειτουργία. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την επίλυση προβλημάτων. Ειδικότερα, οιστόχοιτης εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- η κατάρτιση και εκπαίδευση 3 στελεχών του Φορέα Λειτουργίας, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.
- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών του Φορέα Υλοποίησης και των συνεργαζόμενων φορέων, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας τη διαχείριση και την υποστήριξη όλων των λειτουργικών Ενοτήτων σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής του σε παραγωγική λειτουργία.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Ο Ανάδοχος θα συντάξει έντυπο και σε ηλεκτρονική μορφή εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης, με οδηγίες χρήσης (κείμενο και εικόνες-screenshots, έμφαση θα δοθεί τόσο στις ενέργειες στο CMS όσο και στο τελικό αποτέλεσμα στις εμφανιζόμενες σελίδες) των κυριότερων λειτουργιών του CMS σε επίπεδο Χρήστη (με δικαιώματα σύνταξης περιεχομένου) και σε επίπεδο Διαχειριστή (με πλήρη δικαιώματα διαχείρισης του ιστοχώρου). Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα. Τονίζεται επίσης, ότι στο εκπαιδευτικό υλικό και στην εκπαίδευση θα γίνει ιδιαίτερη μνεία στις ενέργειες που απαιτούνται για τη λήψη backup και την αποκατάσταση μέσω backup, τις ενέργειες επαναφοράς/αποκατάστασης λειτουργίας στις συνηθέστερες περιπτώσεις αποτυχίας και την ερμηνεία των κυριότερων δεικτών και αναφορών των εργαλείων webanalytics (του CMS ή άλλων εγκατεστημένων) που θα χρησιμοποιηθούν με έμφαση την ασφάλεια. Οι εκπαιδευτές πρέπει να διαθέτουν εμπειρία (τουλάχιστον ενός (1) έτους) στα συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και να έχουν εργαστεί στην υλοποίηση (ή έστω να έχουν κατανοήσει πλήρως) του αναπτυχθέντος συστήματος.



#### 2.1.1.3.6 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Το σύνολο του λογισμικού που θα διατεθεί, ή θα αναπτυχθεί, στα πλαίσια του προτεινόμενου συστήματος, θα πρέπει να ακολουθεί τις διεθνώς καθιερωμένες βέλτιστες πρακτικές. Επιπλέον, το λογισμικό θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στο μοντέλο λειτουργίας του Φορέα και κατάλληλο για το σύνολο των εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών του.

Αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω απαιτήσεις:

- Κάθε υποσύστημα ή πλατφόρμα, που θα χρησιμοποιηθεί στο προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με την αρχιτεκτονική που περιεγράφηκε.
- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
- Ενσωμάτωση στα Υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (onlinehelp) και οδηγιών προς τους χρήστες.
- Μηνύματα λαθών (errormessages) και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
- Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
- Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
- Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.

#### 2.1.1.4 Έτοιμο Λογισμικό Διαχείρισης της Καινοτομίας (InnovationManagement Software)

##### 2.1.1.4.1 Περιγραφή ελάχιστων παρεχομένων λειτουργιών

Η επιτυχία του έργου DigitalInnovationCityHub κρίνεται σε μεγάλο βαθμό από την συνεργασία της πλατφόρμας που αναφέρθηκε παραπάνω και από το λογισμικό διαχείρισης της καινοτομίας που θα χρησιμοποιηθεί για την διεξαγωγή του προγράμματος καινοτομίας.

Ως εκ τούτου, θα πρέπει να διασφαλιστεί η διασύνδεση ανάμεσα στην πλατφόρμα και το λογισμικό διαχείρισης της καινοτομίας, να ορισθεί η διαδικασία λειτουργίας του, ο τρόπος επιλογής των υποστηριζόμενων επιχειρηματικών σχεδίων αλλά και οι δείκτες βάσει των οποίων θα παρακολουθείται η πορεία εκτέλεσης και προόδου της υποστηριζόμενης ομάδας. Οι διαδικασίες θα πρέπει να βασίζονται σε επιστημονικές προσεγγίσεις και να αναδεικνύουν τα βέλτιστα χαρακτηριστικά κάθε επιχειρηματικού σχεδίου.

Το λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες χρηστών:

1. Συντονιστής προγράμματος και οι βοηθοί του (υπάρχει δυνατότητα για ανάθεση επιπέδων πρόσβασης (read/write)
2. Συντονιστήομάδας.
3. Αξιολογητής/ Μέντορας
4. Πάροχος υπηρεσίας

Ο Συντονιστής Προγράμματος είναι υπεύθυνος για την λειτουργία ενός προγράμματος επώασης επιχειρηματικών ομάδων ή επιχειρήσεων (incubation/accelerationprogram), ενώ ο Συντονιστής ομάδας είναι ο εκπρόσωπος συμμετέχουσας επιχειρηματικής ομάδας ή επιχείρησης στο εν λόγω πρόγραμμα. Στην προτεινόμενη πλατφόρμα, οι παραπάνω χρήστες μπορούν να εκτελέσουν τις ακόλουθες δραστηριότητες:

### Συντονιστής Προγράμματος

Πλαίσιο Διαχείρισης (Dashboard): Πλαίσιο με συγκεντρωτικές πληροφορίες για την πορεία του επιχειρηματικού κύκλου και του προγράμματος συνολικά (KPIstracking).

Προφίλ Οργανισμού (Profile): Δημιουργία και ενημέρωση στοιχείων σχετικά με τον οργανισμό που τρέχει το επιχειρηματικό πρόγραμμα επώασης. Δυνατότητα για κοινοποίηση του προφίλ δημόσια. Τα ελάχιστα πεδία που θα πρέπει να συμπληρώνονται είναι:

- Λογότυπο (αρχείο png/jpg). Η διάσταση της εικόνας θα είναι 640x420 px. Το σύστημα θα πρέπει να περικόπτει στις αντίστοιχες διαστάσεις μεγαλύτερα αρχεία ή να εμφανίζει μήνυμα σφάλματος για μικρότερες διαστάσεις ή για εικόνες με διαφορετικό λόγο width/heigh.
- Τοποθεσία (πόλη, χώρα) του προγράμματος
- Περιγραφή του προγράμματος
- Ευεργετήματα του προγράμματος
- Λινκ για την επίσημη ιστοσελίδα του προγράμματος
- Αγορές στις οποίες απευθύνεται (industries). Οι επιλογές θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμες

Προσκλήσεις Συμμετοχής (Calls): Δυνατότητα για δημιουργία και διαχείριση προσκλήσεων συμμετοχής σε δράσεις του προγράμματος και αξιολόγησης των συμμετοχών σε διάφορα στάδια.

Ειδικότερα μπορούν να εκτελεστούν οι παρακάτω λειτουργίες:

- Δημιουργία πρόσκλησης (προφίλ πρόσκλησης). Τα ελάχιστα πεδία που θα πρέπει να υποστηρίζονται είναι:
  - Όνομα πρόσκλησης
  - Λογότυπο (προαιρετικό - αν δεν αναρτηθεί να χρησιμοποιείται το εξ' ορισμού της δράσης - αρχείο png/jpg). Η διάσταση της εικόνας θα είναι 640x420 px. Το σύστημα θα πρέπει να περικόπτει στις αντίστοιχες διαστάσεις μεγαλύτερα αρχεία ή να εμφανίζει μήνυμα σφάλματος για μικρότερες διαστάσεις ή για εικόνες με διαφορετικό λόγο width/heigh.
  - Περιγραφή
  - Ευεργετήματα
  - Οδηγίες συμπλήρωσης
  - Καταληκτική ημερομηνία υποβολής. Το σύστημα θα πρέπει να κλειδώνει αυτόματα την υποβολή μετά το πέρας της ημ/νίας αυτής
  - Ονομασία του βασικού πεδίου που καθορίζει τον τίτλο της υποβολής
  - Τοποθεσία που λαμβάνει χώρα το υποστηριζόμενο πρόγραμμα
- Επιλογή μορφής φόρμας υποβολής (συλλογή από επιλεγμένα πρότυπα ή δημιουργία νέας φόρμας). Το πρότυπο αυτό θα πρέπει να μπορεί να αλλάζει και αφού η πρόσκληση έχει δημιουργηθεί, χωρίς να επηρεάζονται οι ήδη υποβληθείσες και οριστικοποιημένες υποβολές.
- Δυνατότητα για επιλογή (προαιρετικά) φόρμα υποβολής επιπλέον υποστηρικτικού υλικού σε μια οριστικοποιημένη υποβολή.
- Ορισμός της διαδικασίας αξιολόγησης (καθορισμός σταδίων και επιλογή ανά στάδιο της φόρμας αξιολόγησης – συλλογή από επιλεγμένα πρότυπα ή δημιουργία νέας φόρμας). Το πρότυπο αυτό θα πρέπει να μπορεί να ενημερωθεί αν χρειαστεί στη συνέχεια, διαγράφοντας όλες τις σχετικές αξιολογήσεις (ανά φάση).
- Πρόσκληση αξιολογητών για συμμετοχή στις διάφορες φάσεις αξιολόγησης. Οι αξιολογητές που θα αποδεχθούν την πρόσκληση, θα μπορούν να βλέπουν τις διάφορες υποβολές και

ανάλογα με την επιλογή της φόρμας αξιολόγησης, θα βαθμολογούν την κάθε υποβολή και αυτόματα θα υπολογίζεται ένας βαθμός αξιολόγησης για κάθε υποβολή από τον κάθε προσκεκλημένο αξιολογητή (ανά φάση). Ελάχιστα στοιχεία για την πρόσκληση:

- Όνομα
- Επώνυμο
- Email
- Δυνατότητα ανάκλησης πρόσβασης σε μεμονωμένο αξιολογητή ή στο σύνολο
- Δυνατότητα (απ)ενεργοποίησης του δικαιώματος επικοινωνίας του αξιολογητή με τον υποβάλλοντα. Το δικαίωμα επικοινωνίας συνίσταται στο να μπορεί ο αξιολογητής να ξεκλειδώνει - ενεργοποιεί την φόρμα για ανάρτηση επιπλέον υποστηρικτικού υλικού. Στην περίπτωση αυτή η ανάθεση θα κλειδώνει για όσο διάστημα δίνει το σύστημα στον υποβάλλοντα να καταθέσει το επιπλέον υλικό. Η ανάθεση θα ξεκλειδώνει είτε με το πέρας της καταληκτικής ημερομηνίας (οπότε και στο περιβάλλον του αξιολογητή θα εμφανίζεται σχετική ειδοποίηση), είτε με την οριστική υποβολή του επιπλέον υλικού.
- Δυνατότητα για δημιουργία δημόσιου προφίλ της πρόσκλησης και κοινοποίηση στα διάφορα κανάλια επικοινωνίας του οργανισμού (π.χ. Facebook, LinkedIn, κτλ.).
- Εναλλακτικά, η πρόσκληση μπορεί να είναι ιδιωτική και η πρόσβαση να επιτρέπεται μόνο μέσω χρήσης κωδικού.
- Δυνατότητα προβολής όλων των υποβολών (λίστα ή μεμονωμένη συμμετοχή). Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα για φιλτράρισμα της προβολής με βάση το στάδιο της διαδικασίας (π.χ. προβολή των υποβολών που πέρασαν στην 2<sup>η</sup> φάση αξιολόγησης, κτλ.).
- Δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων αξιολόγησης ανά φάση αξιολόγησης (με αυτόματο υπολογισμό του μέσου όρου αξιολόγησης), αλλά και εμφάνιση των αποτελεσμάτων ανά αξιολογητή, ανά υποβολή.

Επιχειρηματικοί Κύκλοι Επώασης (Incubation): Δυνατότητα για δημιουργία και διαχείριση κύκλων επιχειρηματικής επώασης ομάδων. Ειδικότερα μπορούν να εκτελεστούν οι παρακάτω λειτουργίες:

- Δημιουργία κύκλου (προφίλ). Τα ελάχιστα ζητούμενα πεδία είναι:
  - Όνομα κύκλου
  - Λογότυπο (προαιρετικό - αν δεν αναρτηθεί να χρησιμοποιείται το εξ' ορισμού της δράσης - αρχείο png/jpg). Η διάσταση της εικόνας θα είναι 640x420 px. Το σύστημα θα πρέπει να περικόπτει στις αντίστοιχες διαστάσεις μεγαλύτερα αρχεία ή να εμφανίζει μήνυμα σφάλματος για μικρότερες διαστάσεις ή για εικόνες με διαφορετικό λόγο width/height.
  - Περιγραφή
  - Ημερομηνία (από - μέχρι) λειτουργίας του κύκλου
  - Τοποθεσία που λαμβάνει χώρα το υποστηριζόμενο πρόγραμμα
- Δυνατότητα σύνδεσης με πρόσκληση υποβολής (επιλογή από την λίστα των ανοιχτών προσκλήσεων όπως παρουσιάστηκε παραπάνω). Στην περίπτωση αυτή οι ομάδες που θα περάσουν στην τελική φάση αξιολόγησης, αυτόματα θα εγγραφούν στον επιχειρηματικό κύκλο.
- Καθορισμός της φόρμας KPIs για την παρακολούθηση της πορείας της ομάδας (επιλογή από συλλογή προτύπων – δημιουργία νέας φόρμας).
- Καθορισμός συχνότητας υποβολής φόρμας KPIs. Με βάση την επιλογή, ο εκπρόσωπος της επιχειρηματικής ομάδας θα λαμβάνει ένα email με τον σχετικό σύνδεσμο για την υποβολή της σχετικής φόρμας. Οι διαθέσιμες περίοδοι είναι:
  - Ανά εβδομάδα
  - Ανά Μήνα

- Ανά 2 Μήνες
- Ανά 3 Μήνες
- Ανά 6 Μήνες
- Ανάχρονο
- Ανά 2 χρόνια
- Δημιουργία ομάδας (εισηγητές, μέντορες, πάροχοι υπηρεσιών) και διαχείριση των επαφών. Πρόσκληση νέων ατόμων ή μεταφορά από προηγούμενο επιχειρηματικό κύκλο.
- Ανάθεση (1 ή περισσότεροι) και διαγραφή μεντόρων σε εταιρεία.
- Παρακολούθηση της διαδικασίας mentoring (πρακτικά, ορόσημα κτλ - βλ. παρακάτω)
- Προβολή λίστα συμμετεχουσών ομάδων. Προβολή προφίλ ομάδας και στοιχείων επικοινωνίας εκπροσώπου ομάδας.
- Δυνατότητα απευθείας πρόσκλησης ομάδας στον επιχειρηματικό κύκλο.
- Προβολή αναφορών KPIs συνολικά (κατάταξη ομάδων) και ανά ομάδα με περισσότερες λεπτομέρειες. Δυνατότητα για χρονική παρακολούθηση της πορείας.
- Διαχείριση επαφών (εισηγητές, μέντορες, πάροχοι υπηρεσιών, εκπρόσωποι ομάδων) συνολικά, από κάθε επιχειρηματικό κύκλο.
- Δυνατότητα για διαμοιρασμό υλικού με τις ομάδες που συμμετέχουν σε κάθε επιχειρηματικό κύκλο (VirtualLibrary&Workshops)
- Δυνατότητα δημιουργίας βιβλιοθήκης φορμών για υποβολή, αξιολόγηση, KPIs. Τα ελάχιστα πεδία που θα πρέπει να υποστηρίζονται στην φόρμα είναι:
  - Κειμένου (γραμμής)
  - Κειμένου (πολλαπλών γραμμών)
  - Μεταφόρτωσης αρχείου (png, jpeg, pdf)
  - Radio button
  - Checkbox
  - URL
  - Number
  - Date
  - Time
  - Section (Start) - Καθορίζει ένα σύνολο πεδίων σε accordionstyle
  - Section (End)
  - Παράγραφος
  - Τίτλος
  - Υπότιτλος

Κάθε πεδίο (που αφορά σε συμπλήρωση στοιχείων από τον χρήστη) θα πρέπει να μπορεί να καθοριστεί αν είναι υποχρεωτικό ή όχι, καθώς και σχετική υπόδειξη συμπλήρωσης. Τα δε πεδία που αφορούν σε συμπλήρωση κειμένου (αλφαριθμητικά) θα πρέπει να μπορεί να καθοριστεί το ελάχιστο και μέγιστο πλήθος επιτρεπόμενων χαρακτήρων.

#### Συντονιστής Ομάδας-Εταιρίας

Πλαίσιο Διαχείρισης (Dashboard): Πλαίσιο με συγκεντρωτικές πληροφορίες για την πορεία της ομάδας στο πλαίσιο συμμετοχής στον επιχειρηματικό κύκλο.

Προφίλ Εταιρίας (Profile): Δημιουργία προφίλ (συμπλήρωση στοιχείων) σχετικά με την ομάδα-εταιρεία που συμμετέχει στον επιχειρηματικό κύκλο. Τα ελάχιστα πεδία είναι τα ακόλουθα:

<b>Πίνακας 1:</b> Υποχρεωτικά πεδία του εταιρικού προφίλ και είδος πληροφορίας	
<b>Ενότητα Γενικές Πληροφορίες – GeneralInformation</b>	
Company Logo	Current Funding Status (επιλογή από λίστα: Bootstrapped, Pre-Seed,

(png/jpeg αρχείο – μέχρι 10MB)	Seed, Series A, Series B, Series C)
Company Name (κείμενο)	Funding Sources (πολλαπλή επιλογή από λίστα: Angel, Crowd, Grant, Loan, Other, Self, VC)
Address (κείμενο)	Primary Industry (επιλογή από λίστα – όπως έχουν οριστεί για τις προτεραιότητες του προγράμματος)
Postal Code (κείμενο)	Technologies (πολλαπλή επιλογή από λίστα: 3D Printing, AI, AR/VR, Blockchain, Cleantech, Cloud Computing, Data Analytics - Big Data, Diagnostic/Imaging, Distributed Ledger, Drones, Hardware, IoT, Nanotech, Networks, Other, Quantum Computing, Robotics, Sensors, Software, Web or Mobile Application)
City (κείμενο)	Business Model (επιλογή από λίστα – B2B, B2B2C, B2C, B2G, C2C, Other)
Region (επιλογή από λίστα – 13 περιφέρειες)	Business Model (επιλογή από λίστα – B2B, B2B2C, B2C, B2G, C2C, Other)
Country (κλειδωμένο πεδίο – Ελλάδα)	Revenue Model Advertising, Commission Fee, Licensing, Marketplace/Brokerage, Other, Price per Item, Price per Use, SaaS, Subscription
Company Email (κείμενο - email)	Number of Employees (αριθμός)
Company Website (κείμενο – url)	One liner/Company Description (από 50 – 100 χαρακτήρες)
Company TRL (επιλογή από λίστα – επιλογές στην βαθμίδα TRL)	
<b>Ενότητα Περίληψη – Executive Summary</b>	
About (από 50 – 1500 χαρακτήρες)	Traction & achievements (από 50 – 1500 χαρακτήρες)
Solution & Product (από 50 – 1500 χαρακτήρες)	Team & Why Us (από 50 – 1500 χαρακτήρες)
Innovation & Scalability (από 50 – 1500 χαρακτήρες)	Funding Needs (από 50 – 1500 χαρακτήρες)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα πεδία στο executivesummary θα πρέπει να μπορούν να οριστούν διαφορετικά, εφόσον το επιλέξει ο programmanager.

Η διαδικασία για την δημιουργία του εταιρικού προφίλ γίνεται είτε:

- Απευθείας πρόσκληση (μέσω email) στον εκπρόσωπο της εταιρείας να εγγραφεί στο σύστημα (οπότε και δημιουργείται αυτόματα ένα draftprofile)
- Μετά από αποδοχή της αίτησής του σε κάποια από τις ανοιχτές προσκλήσεις του προγράμματος ως εξής:

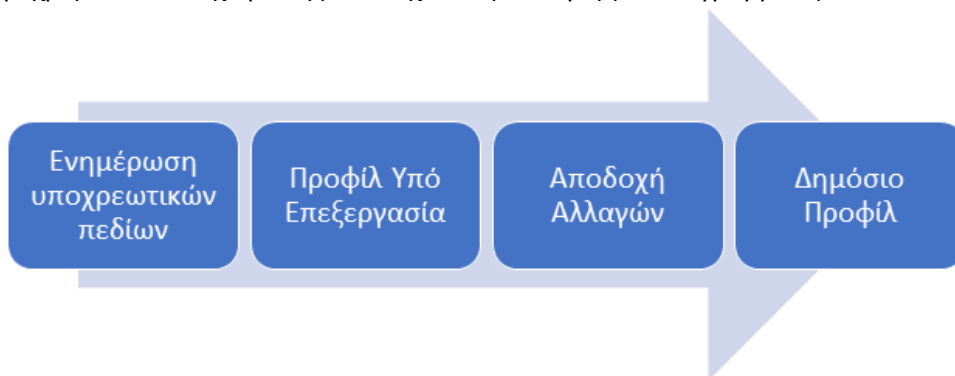
Με την συστημική αποδοχή της υποβολής και αποστέλλεται το σχετικό μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον εκπρόσωπο της εταιρείας (ήτοι στον υποβάλλοντα την αίτηση).



**Διάγραμμα 1:** Διαδικασία δημιουργίας και δημοσίευσης εταιρικού προφίλ.

Το σύστημα αρχικά δημιουργεί αυτόματα ένα κενό προφίλ για την εταιρεία και αρχικοποιεί το όνομα με το όνομα που έχει καταχωρήσει ο χρήστης στην αίτηση. Το προφίλ της εταιρείας μπαίνει σε κατάσταση *draft*, δηλαδή σε κατάσταση ολοκλήρωσης και παραμένει στην κατάσταση αυτή μέχρι να συμπληρωθούν όλα τα σχετικά υποχρεωτικά πεδία (βλ. πίνακας 1).

Μόλις ο εκπρόσωπος της εταιρείας ολοκληρώσει το προφίλ της εταιρείας (100% ολοκληρωμένο προφίλ) τότε το προφίλ αλλάζει κατάσταση (*υπό επεξεργασία*) και ο διαχειριστής του πληροφοριακού συστήματος ειδοποιείται για να ελέγξει τις καταχωρήσεις και να τις αποδεχθεί. Ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει τα δεδομένα. Τέλος, αφού αποδεχθεί τις αλλαγές, το προφίλ της εταιρείας αλλάζει κατάσταση (*published*) οπότε και είναι δημόσια προσβάσιμο. Παράλληλα τα καταχωρημένα στοιχεία χρησιμοποιούνται και για την εξαγωγή των σχετικών στατιστικών. Να σημειωθεί ότι κάθε φορά που ο διαχειριστής του εταιρικού προφίλ κάνει κάποια αλλαγή στα υποχρεωτικά δεδομένα, το προφίλ της εταιρείας θα μεταβαίνει σε κατάσταση επεξεργασίας και ο διαχειριστής του πληροφοριακού συστήματος ειδοποιείται για να ελέγξει και να αποδεχθεί τις αλλαγές. Στην περίπτωση αυτή, το προφίλ (και τα σχετικά στοιχεία) δεν είναι δημόσια, μέχρις ότου ο διαχειριστής αποδεχθεί τις αλλαγές (βλ. *διάγραμμα 2*).



**Διάγραμμα 2:** Διαδικασία ενημέρωσης εταιρικού προφίλ.

Βιβλιοθήκη Εγγράφων (*VirtualLibrary&Workshops*): Δυνατότητα για πρόσβαση σε έγγραφα που έχει αναρτήσει ο συντονιστής του προγράμματος και αφορούν στον επιχειρηματικό κύκλο που συμμετέχει η ομάδα.

Θέσεις Εργασίας: Δυνατότητα ανάρτησης και διαχείριση θέσεων εργασίας που προσφέρει η εταιρεία. Οι ανοιχτές θέσεις εμφανίζονται και στο προφίλ της εταιρείας. Τα ελάχιστα πεδία που πρέπει να καταγράφονται είναι:

- Τίτλος
- Είδος θέσης (Πρακτική - Πλήρους απασχόλησης, Μερικής απασχόλησης)
- Πλήθος θέσεων

- Κατάσταση (Ανοιχτή/Κλειστή)
- URL για υποβολή βιογραφικού / συμμετοχή στην θέση εργασίας

Perks: Δυνατότητα ανάρτησης perks προς τα μέλη της κοινότητας, αλλά και αναζήτηση perks που προσφέρουν άλλες εταιρείες. Τα ελάχιστα πεδία που πρέπει να καταγραφονται είναι:

- Λογότυπο (προαιρετικό - αν δεν αναρτηθεί να χρησιμοποιείται το εξ' ορισμού της δράσης - αρχείο png/jpg). Η διάσταση της εικόνας θα είναι 640x420 px. Το σύστημα θα πρέπει να περικόπτει στις αντίστοιχες διαστάσεις μεγαλύτερα αρχεία ή να εμφανίζει μήνυμα σφάλματος για μικρότερες διαστάσεις ή για εικόνες με διαφορετικό λόγο width/height.
- Τίτλος
- Τύπος (επιλογή από παραμετροποιήσιμη σταθερή λίστα)
- Τιμή
- Είδος Τιμής (% Έκπτωση, Σταθερή Τιμή)
- Περιγραφή
- Κατάσταση (Ανοιχτό/Κλειστό)
- URL για πρόσβαση/ενεργοποίηση στο perk

Awards: Δυνατότητα ανάρτησης βραβείων της εταιρείας. Τα ελάχιστα πεδία που πρέπει να καταγράφονται είναι:

- Χρόνος
- Οργανισμός που το πρόσφερε
- Τύπος (Χρηματοδότηση - Υπηρεσία)

Incubators/Accelerators: Ανάρτηση προγραμμάτων που έχει συμμετάσχει μια εταιρεία. Τα ελάχιστα πεδία που πρέπει να καταγραφονται είναι:

- Χρονιά
- Πρόγραμμα

Team: Καθορισμός της ομάδα εργασίας. Τα ελάχιστα πεδία που πρέπει να καταγράφονται είναι:

- Εικόνα προφίλ (προαιρετικό - αν δεν αναρτηθεί να χρησιμοποιείται το εξ' ορισμού avatarimage - αρχείο png/jpg). Η διάσταση της εικόνας θα είναι 100x100px. Το σύστημα θα πρέπει να περικόπτει στις αντίστοιχες διαστάσεις μεγαλύτερα αρχεία ή να εμφανίζει μήνυμα σφάλματος για μικρότερες διαστάσεις ή για εικόνες με διαφορετικό λόγο width/height.
- Όνομα
- Επώνυμο
- Θέση (επιλογή από συγκεκριμένη λίστα)
- Email επικοινωνίας
- Linked In profile URL
- Χρόνια εμπειρίας
- Σπουδές (Έτος, Ίδρυμα, Χώρα) - Προπτυχιακό - Μεταπτυχιακό - Διδακτορικό
- Σύντομο κείμενο με συνεισφορά στην ομάδα

Patents: Δυνατότητα ανάρτησης πατεντών της εταιρείας. Τα ελάχιστα πεδία που πρέπει να καταγράφονται είναι:

- Οργανισμός
- Κατάσταση (Awarded – Pending)
- Τύπος (επιλογή από προκαθορισμένη λίστα)

Funding: Δυνατότητα ανάρτησης γύρων χρηματοδότησης. Τα ελάχιστα πεδία που πρέπει να καταγράφονται είναι:

- Έτος
- Ποσό
- Νόμισμα (κλειδωμένο στην γενική ρύθμιση του συστήματος)
- Γύρος χρηματοδότησης
- Είδος (επιλογή από προκαθορισμένη λίστα)
- Οργανισμός

#### Αξιολογητής/Μέντορας

Προφίλ: Ως μέντορας ή/και αξιολογητής ο χρήστης μπορεί να ρυθμίζει το προφίλ του, όπου, μεταξύ άλλων ορίζει και το πλήθος των ομάδων/εταιρειών και των υποβολών που επιθυμεί/μπορεί να διαχειρίζεται παράλληλα. Επιπλέον, μπορεί να καθορίσει το προφίλ του για να μπορεί να είναι πιο εύκολη η διαδικασία της ανάθεσής του σε ομάδα/εταιρεία ή πρόταση υποβολής.

Πλαίσιο Διαχείρισης (Dashboard): Πλαίσιο μέσω του οποίου ο χρήστης μπορεί να δει και να διαχειριστεί όλες τις τρέχουσες αναθέσεις τόσο σε ομάδες/εταιρείες (ως μέντορας – οπότε και να μπορεί μέσα από το σύστημα να συνομιλεί με την ομάδα/εταιρεία) όσο και σε υποβολές (ως αξιολογητής - οπότε να μπορεί να διενεργεί εύκολα την αξιολόγηση).

Σελίδα αξιολογήσεων: Σελίδα μέσα από την οποία ο αξιολογητής θα βλέπει όλες τις προσκλήσεις στις οποίες έχει προσκληθεί για να αξιολογήσει προτάσεις και από όπου θα μπορεί να εκκινήει την διαδικασία αξιολόγησης κάθε μεμονωμένης πρότασης που του ανατίθεται.

Σελίδα αξιολόγησης : Επιμέρους σελίδα όπου ο αξιολογητής βλέπει την κάθε μεμονωμένη πρόταση που του έχει ανατεθεί και μπορεί:

1. Να δει το σύνολο της υποβολής
2. Να δει όλα τα αιτήματα που έχουν γίνει (και από άλλους αξιολογητές) για ανάρτηση υποστηρικτικού υλικού
3. Να καθορίσει την βαθμολογία (το σύστημα θα φορτώνει αυτόματα την σχετική φόρμα, με βάση την ρύθμιση του programmanager και την τρέχουσα φάση της πρότασης) - δυνατότητα για draft/final υποβολή αξιολόγησης
4. Να βλέπει όλο το ιστορικό - όλες τις προτάσεις από την πρόσκληση που αξιολογεί και του έχουν ανατεθεί

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Αν ο αξιολογητής έχει αξιολογήσει την ίδια πρόταση σε προηγούμενη φάση, το σύστημα θα πρέπει να του δείχνει την βαθμολογία που έχει βάλει στην προηγούμενη φάση, μαζί με την τρέχουσα αξιολόγηση.
- Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να διακρίνει χρωματικά μεταξύ αξιολογήσεων σε draft/final μορφή
- Το σύστημα θα πρέπει αυτόματα να δημιουργεί (με την εκκίνηση της σχετικής σελίδας) λίστα με εκκρεμείς αξιολογήσεις

#### Πάροχος Υπηρεσίας

Ο πάροχος υπηρεσίας μπορεί να αναρτά και να διαχειρίζεται τις υπηρεσίες (perks) που θέλει να προσφέρει στις επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο σύστημα. Στο πλαίσιο αυτό, καθορίζει το είδος της υπηρεσίας, το όφελος που προκύπτει (π.χ. έκπτωση, σταθερή τιμή, κτλ.) και τον σύνδεσμο προς την ιστοσελίδα του, μέσα από την οποία θα μπορεί η επιχείρηση να αποκτήσει την υπηρεσία.



Τέλος, όσον αφορά στην ενότητα εργασίας προώθησης της δράσης εδώ περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι ενέργειες που σχετίζονται με την διάχυση και επικοινωνία των αποτελεσμάτων της δράσης. Για τον σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί ένα σχέδιο επικοινωνίας (communication plan) που θα επεξηγεί την στρατηγική προώθησης. Επιπλέον, θα δημιουργηθεί η ιστοσελίδα της δράσης καθώς και τα σχετικά προφίλ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπου θα δημοσιεύονται ενημερώσεις σχετικά με τις ενέργειες του DigitalInnovationCityHub.

#### 2.1.1.4.2 Υποστήριξη Διαδικασίας mentoring'

Η διαδικασία του mentoring είναι πολύ σημαντική για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός προγράμματος καινοτομίας. Το έτοιμο λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει τις ακόλουθες δραστηριότητες όσον αφορά στην δράση του mentoring. Ειδικότερα, θα πρέπει να υποστηρίζονται οι ακόλουθες λειτουργίες:

- Δημιουργία και επεξεργασία συνεδρίας mentoring. Τα ελάχιστα πεδία που καταγράφονται είναι:
  - Ημ/νία
  - Ώρα έναρξης
  - Ώρα λήξης
  - Σημειώσεις (ατζέντα)
  - Σύνδεσμος (σε περίπτωση τηλεδιάσκεψης)
- Δημιουργία και επεξεργασία οροσήμων. Τα ελάχιστα πεδία που καταγράφονται είναι:
  - Τίτλος
  - Καταληκτική ημ/νία ολοκλήρωσης
  - Ποσοστό ολοκλήρωσης (0% - 100%)

Στο σχετικό πλαίσιο πρόσβασης στην υπηρεσία mentoring, ο χρήστης θα μπορεί να βλέπει και μια γενική επισκόπηση (μέσος όρος) αναφορικά με την πρόοδο ολοκλήρωσης των οροσήμων.

Πρόσβαση για ανάγνωση και επεξεργασία των δεδομένων του mentoring (όπως περιγράφονται παραπάνω) έχουν:

- Ο εκπρόσωπος της εταιρείας
- Ο ανατεθειμένος μέντορας
- Ο Program manager και ο Program assistant. Για τον τελευταίο η επεξεργασία είναι εφικτή μόνο αν έχει και δικαιώματα εγγραφής.

#### 2.1.1.4.3 Προδιαγραφές Πλατφόρμας Φιλοξενίας Λογισμικού και Λειτουργίες Υποσυστημάτων

Το λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε περιβάλλον φιλοξενίας με λειτουργικό σύστημα Linux (ή άλλο Unixbased λειτουργικό) και να πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες προδιαγραφές ως προς το περιβάλλον φιλοξενίας και λειτουργίας:

- Για την αποθήκευση των δεδομένων θα χρησιμοποιούνται γνωστές αναγνωρισμένες βάσεις δεδομένων συμβατες με SQL (π.χ MySQL, MariaDB, PostgreSQL κλπ)
- Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα Ελληνικά και Αγγλικά
- Υποσύστημα συλλογής και διαχείρισης προτάσεων: Το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την εξαγωγή των συλλεχθέντων δεδομένων σε μαζική μορφή (csv, pdf, xls).
- Υποσύστημα διαχείρισης αξιολογήσεων: Το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την εξαγωγή του συνόλου των δεδομένων αξιολόγησης (στοιχεία πρότασης, επιμέρους αξιολόγηση, συνολικό σκορ, ανά αξιολογητή και ανά φάση, μαζί με το οποιοδήποτε σχόλιο έχουν αναρτήσει οι αξιολογητές, συνολικά, σε μορφή html).

- Υποσύστημα διαχείρισης υποστηριζόμενων εταιρειών: Το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την εξαγωγή του συνόλου των στοιχείων που έχουν καταχωρήσει οι εταιρείες σε μορφή html.
- Ιστορικό αξιολογήσεων: Το υποσύστημα διαχείρισης αξιολογήσεων θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα σε έναν αξιολογητή να παρακολουθεί το ιστορικό των αξιολογήσεων του (πρόσβαση στα στοιχεία της πρότασης, την αξιολόγησή του και τα σχόλια που έχει αναρτήσει, για κάθε φάση αξιολόγησης).
- Διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Να παρέχεται η δυνατότητα διάθεσης του βασικού συνόλου των δεδομένων (υποστηριζόμενες εταιρείες, στατιστικά, θέσεις εργασίας) του συστήματος σε τρίτα συστήματα με βάση κανόνων ασφαλείας, μέσω σχετικού API (RestAPI Endpoints και επιστροφή JSON responses)
- Επιπλέον Προδιαγραφές Ελεγχόμενης Πρόσβασης. Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει την αποκλειστική πρόσβαση (whitelisted) από IP για τον βασικό ρόλο του διαχειριστή, ενώ θα πρέπει να υποστηρίζει (κατ' απαίτηση του φορέα διαχείρισης) τη δυνατότητα να κλειδώνει η πρόσβαση σε αποκλειστικές (whitelisted) IPs για το σύνολο των ενεργειών του ρόλου ProgramManager, ProgramAssistant (VPNaccess – DedicatedIPs).
- Υποσύστημα δημιουργίας δικαιωμάτων ρόλων. Το σύστημα θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον ProgramManager να ορίζει το επίπεδο πρόσβασης (μόνο ανάγνωση - εγγραφή και ανάγνωση) για τους ProgramAssistants.
- Υποσύστημα καταγραφής δράσεων (ημερολόγιο). Κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε ένα προσωπικό ημερολόγιο μέσα από το οποίο θα λαμβάνει προσωποποιημένη πληροφόρηση για τις διάφορες δράσεις του προγράμματος. Ειδικότερα θα εμφανίζονται πληροφορίες για τα ακόλουθα events:
  - Τρέχουσες προκλήσεις. Αν ο χρήστης έχει υποβάλει και η κατάσταση της υποβολής είναι draft, η δράση θα απεικονίζεται με σχετικό χρώμα προειδοποίησης στο ημερολόγιο
  - Τρέχουσες προκλήσεις υποβολής KPIs. Αν ο χρήστης έχει υποβάλει και η κατάσταση της υποβολής είναι draft, η δράση θα απεικονίζεται με σχετικό χρώμα προειδοποίησης στο ημερολόγιο
  - Προγραμματισμένες συνεδρίες μετέντορα
  - Καταληκτικές ημερομηνίες για πραγματοποίηση οροσέμων
- Τα διάφορα υποσυστήματα θα πρέπει να υποστηρίζουν τους ακόλουθους τύπους αποστολής μηνυμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας για τα events:
  - Σύνδεση χρήστη
  - Ενεργοποίηση χρήστη
  - Καλωσόρισμα νέου χρήστη
  - Ειδοποίηση για οριστικοποίηση υποβολής
  - Ειδοποίηση για απαίτηση μεταφόρτωσης επιπλέον υλικού σε υποβολή
  - Ειδοποίηση για πρόσκληση συμμετοχής ως αξιολογητής
  - Ειδοποίηση για ανάθεση πρόσκλησης
  - Πρόσκληση εγγραφής στο σύστημα σε συγκεκριμένο ρόλο
  - Ειδοποίηση για αποτέλεσμα αξιολόγησης (θετικό ή αρνητικό)
  - Ειδοποίηση για ανάθεση μέντορα
  - Ειδοποίηση για αλλαγή κωδικού
  - Αποστολή οδηγιών για ανάκτηση κωδικού

#### 2.1.1.4.4 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Το έτοιμο λογισμικό θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας – ευχρηστίας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει.

Κατά τον σχεδιασμό του, θα πρέπει να έχουν ληφθούν υπόψη οι διαφορετικές ομάδες χρηστών χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Η λογική/ λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να μπορούν να υποβάλουν την καινοτόμο επιχειρηματική τους ιδέα με ευκολία.

Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της ευχρηστίας περιλαμβάνουν:

- Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του.
- *Μοναδική σύνδεση (SingleSign-on):* Η σύνδεση στο Σύστημα θα γίνεται μέσω μιας κεντρικής σελίδας πρόσβασης, όπου ο χρήστης θα εισάγει το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης ή θα δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό σε περίπτωση νέου χρήστη. Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον η πρόσβαση στο σύνολο των διαθέσιμων προσκλήσεων στο πρόγραμμα καινοτομίας (singlesign-on) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε πρόσκληση χωριστά.
- *Προσβασιμότητα:* Το λογισμικό (frontend) που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι προσβάσιμο με τρεις (3) τουλάχιστον, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (webbrowsers),
- *Συνέπεια:* Οι οθόνες θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση (κατά το δυνατόν) και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιεσδήποτε γραφικές απεικονίσεις και οι τοποθετήσεις αντικειμένων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.
- *Πλοήγηση:* Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στις σελίδες του έτοιμου λογισμικού ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, πρόγραμμα καινοτομίας κλπ.), πού μπορεί να πάει και τι μπορεί/ τι πρέπει να κάνει.
- *Ελαχιστοποίηση λαθών:* Θα πρέπει να αποφεύγονται, στο μέτρο του δυνατού, τα πεδία ελεύθερου κειμένου εφόσον η ίδια λειτουργία μπορεί να γίνει με χρήση checkboxes, radiobuttons, drop-downlists κλπ.
- *Υποστήριξη Χρηστών:* Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται (onlineknowledgedatabase).
- *Διαφάνεια:* Ο χρήστης θα πρέπει να "συναλλάσσεται" με το Σύστημα χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες και να μπορεί να παρακολουθεί με απόλυτη διαφάνεια την πορεία της αίτησης/υποβολής του στο εκάστοτε πρόγραμμα καινοτομίας
- *Πελατοκεντρική Αντίληψη:* Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες του χρήστη και όχι στην εσωτερική οργάνωση του Φορέα (εξωστρεφής αρχιτεκτονική πληροφοριών).

#### 2.1.1.4.5 Δημιουργία ψηφιακών εργαλείων επιχειρηματικότητας

Προκειμένου να προσφέρει μεγαλύτερα αποτελέσματα η δράση, θα δημιουργηθούν και μια σειρά από εργαλεία επιχειρηματικότητας για να βοηθήσουν τους χρήστες να κατανοήσουν καλύτερα την οικονομική βιωσιμότητα της επιχείρησης, το επιχειρηματικό πλάνο της επιχείρησης καθώς και των τρόπων που θα παρουσιάζουν τις επιχειρηματικές του ιδέες σε υποψήφιους επενδυτές.

Αναλυτικότερα τα εργαλεία επιχειρηματικότητας που θα αναπτυχθούν είναι :

1. **Online δημιουργία BusinessPlan:** Δυνατότητα δημιουργίας του επιχειρηματικού σχεδίου online. Ο χρήστης θα μπορεί να αναρτά σταδιακά τις διάφορες ενότητες του σχεδίου του, ακολουθώντας τις οδηγίες του προτύπου που έχει επιλεγεί. Επιπλέον, και ειδικότερα στο θέμα της οικονομοτεχνικής ανάλυσης, ο χρήστης θα μπορεί να ακολουθεί πρότυπα και οδηγίες για την ορθότερη καταγραφή των οικονομικών αναγκών της επένδυσης. Με την ολοκλήρωση του επιχειρηματικού σχεδίου, θα είναι εφικτή η εξαγωγή του σε διάφορες μορφές (π.χ. doc, pdf, excel, κτλ.) όπου ο χρήστης θα μπορεί και να επιμεληθεί την σχετική εικόνα της πρότασης. Ειδικότερα το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον εγγεγραμμένο χρήστη να:
  1. Δημιουργεί ένα business plan
  2. Διαγράφει ένα business plan
  3. Να προβάλλει ένα business plan
  4. Να τροποποιεί τα διάφορα πεδία ενός businessplan
  5. Να εξάγει τα δεδομένα ενός businessplan (pdf)
  6. Τα ζητούμενα πεδία που θα καταγράφονται στην φόρμα του businessplan θα προκύψουν από την σχετική μελέτη εφαρμογής (ΦΑΣΗ 1 - βλ. παρακάτω).
2. **Αυτοματοποιημένη Δημιουργία & Ανάλυση Οικονομοτεχνικής Μελέτης:** Δυνατότητα για αυτοματοποιημένη έκδοση οικονομοτεχνικής ανάλυσης, συνδεδεμένη και με το επιχειρηματικό πλαίσιο. Το εργαλείο αυτό, θα επιτρέπει στον χρήστη να λάβει μια αναφορά για την βιωσιμότητα της προτεινόμενης επένδυσης, με πλήρη ανάλυση δεικτών, καθώς επίσης και μια οικονομική αποτύπωση της αξίας της επένδυσης. Τέλος, με βάση την απόκριση κάποιων βασικών δεικτών, θα παρουσιάζονται κάποια βασικά συμπεράσματα και προτάσεις βελτίωσης. Ειδικότερα το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον εγγεγραμμένο χρήστη να:
  1. Συμπληρώνει μια φόρμα με διάφορα οικονομικά δεδομένα και με το πάτημα ενός κουμπιού να δημιουργείται αυτόματα μια οικονομοτεχνική μελέτη
  2. Να εξάγει την οικονομοτεχνική μελέτη σε μορφή pdf
3. **Αυτοματοποιημένη Αξιολόγηση Επενδυτικής Πρότασης:** Δυνατότητα έκδοσης μιας αξιολόγησης (βαθμολόγησης) της επιχειρηματικής πρότασης, που θα βασίζεται σε επιστημονικές έρευνες που μετρούν γενικότερους δείκτες σε ένα επιχειρηματικό σχέδιο, πέρα των οικονομικών δεδομένων. Ο χρήστης θα μπορεί να αξιολογεί το επιχειρηματικό σχέδιο στο σύνολό του και να λαμβάνει προτάσεις βελτίωσης ανά κλάδο αξιολόγησης (π.χ. οικονομικά στοιχεία, ομάδα έργου, κτλ.). Ειδικότερα το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον εγγεγραμμένο χρήστη να:
  1. Συμπληρώνει μια φόρμα με διάφορα δεδομένα και με το πάτημα ενός κουμπιού να δημιουργείται αυτόματα μια μελέτη αξιολόγησης

2. Να εξάγει την μελέτη αξιολόγησης σε μορφή pdf
4. **BMC/VPC:** Δυνατότητα online δημιουργίας BMC και VPC και παρακολούθηση της χρονικής τους εξέλιξης. Ο χρήστης θα μπορεί να διαμοιράζεται το περιβάλλον εργασίας και να προσκαλεί συνεργάτες να συνεισφέρουν στην διατύπωση τους, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα για εξαγωγή τους σε διάφορες μορφές αρχείων (pdf, png, κτλ.). Ειδικότερα το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον εγγεγραμμένο χρήστη να:
  1. Αναρτά (ηλεκτρονικά) πληροφορία σε κάθε μέρος του MBC/VPC
  2. Να αποθηκεύει τις αλλαγές (δεδομένα που έχει αναρτήσει)
  3. Να εξάγει το BMC/VPC σε μορφή pdf
  4. Να μπορεί να βλέπει τις διάφορες εκδόσεις που έχει δημιουργήσει (χρονολογικά) για το BMC/VPC
5. **ExecutiveSummary&OnePager:** Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει πρότυπο από μια βιβλιοθήκη και να δημιουργεί το ExecutiveSummary και το OnePager φυλλάδιο της επιχειρηματικής του πρότασης online. Με την ολοκλήρωσή του θα μπορεί να εξάγει το αποτέλεσμα σε διάφορες μορφές (π.χ. pdf, doc) αρχείων για να το διαμοιράζεται με συνεργάτες.
6. **PitchDeck:** Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να επιλέξει από μια βιβλιοθήκη πρωτοτύπων μια παρουσίαση και αν ακολουθήσει οδηγίες για την δημιουργία του pitchdeck του. Με την ολοκλήρωση, θα μπορεί να εξάγει το περιεχόμενο σε μορφή doc και ppt/rpptx.
7. **Προχωρημένες Λειτουργίες:** Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα, εφόσον ο χρήστης έχει δημιουργήσει υλικό με κάποιο/κάποια από τα παραπάνω εργαλεία, να μπορεί με αυτοματοποιημένο τρόπο να δημιουργεί κάποιες αναφορές. Για παράδειγμα με την δημιουργία του επιχειρηματικού σχεδίου, θα μπορούσε να δημιουργηθεί αυτόματα ένα pitchdeck με προ συμπληρωμένα πεδία και πίνακες από το επιχειρηματικό σχέδιο, έτσι ώστε ο χρήστης να το βελτιώσει.

#### **Η υλοποίηση των ανωτέρω εργαλείων θα γίνει σε 3 φάσεις:**

- ΦΑΣΗ 1: Μελέτη εφαρμογής όπου θα καθορισθούν τα ακριβή πεδία και το σύνολο της πληροφορίας που θα συλλέγεται από τον χρήστη, ενώ παράλληλα θα διατυπωθούν και οι μεθοδολογίες (οικονομοτεχνικοί αλγόριθμοι) για την δημιουργία των σχετικών αναφορών
- ΦΑΣΗ 2: Κωδικοποίηση και διασύνδεση των εργαλείων με το έτοιμο λογισμικό διαχείρισης προγραμμάτων καινοτομίας - πιλοτική λειτουργία.
- ΦΑΣΗ 3: Τελική διάθεση των εργαλείων στους χρήστες

#### *2.1.1.4.5.1 Ελάχιστες Τεχνικές απαιτήσεις για την τεχνική υλοποίηση των εργαλείων επιχειρηματικότητας*

Το σύνολο του λογισμικού που θα αναπτυχθεί ως απαίτηση στην δημιουργία της ανωτέρω βιβλιοθήκης, θα πρέπει να ακολουθεί τις διεθνώς καθιερωμένες βέλτιστες πρακτικές. Επιπλέον, το λογισμικό θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στο μοντέλο λειτουργίας του έτοιμου λογισμικού διαχείρισης καινοτομίας.

Αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω απαιτήσεις:

1. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
2. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
3. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
4. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
5. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
6. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
7. Πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα μέσω διαδεδωμένων προγραμμάτων πλοήγησης (browser), με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση επικοινωνιακού φόρτου.
8. Χρήση τυποποιημένων κωδικολογίων ή άλλων καταλόγων, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών από τους χρήστες.

#### 2.1.1.4.6 Πιλοτική Λειτουργία

Για την πιλοτική λειτουργία της δράσης, ο ανάδοχος που θα αναλάβει να εκτελέσει το πιλοτικό έργο θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε θέματα διαχείρισης προγραμμάτων καινοτομίας και ειδικότερα να:

- Διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 και ISO 27001:2013
- Να έχει εκτελέσει με επιτυχία τουλάχιστον 3 προγράμματα καινοτομίας
- Να διαθέτει μια λίστα με περισσότερους από τριάντα (30) μέντορες
- Να διαθέτει μια λίστα με περισσότερους από είκοσι (20) ειδικούς, οι οποίοι θα μπορούν να έχουν το ρόλο του κριτή για τις επιλεγμένες θεματικές ενότητες που θα προταθούν
- Θα πρέπει να έχουν πραγματοποιήσει προγράμματα καινοτομίας στα οποία συμμετείχαν φοιτητές/μαθητές και επιχειρήσεις (ειδικότερα νεοφυείς)

#### 2.1.1.5 Οριζόντιες Απαιτήσεις

##### 2.1.1.5.1 Οριζόντιες Απαιτήσεις Ασφάλειας και Ακεραιότητας Δεδομένων

Κατά το σχεδιασμό του έργου, ο Δήμος έχει λάβει ειδική μέριμνα και θα δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος (έτοιμο λογισμικού, εφαρμογών, μέσων και υποδομών στις οποίες θα λειτουργεί το Σύστημα (π.χ. εικονικός εξοπλισμός))
- την διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των υποκείμενων πληροφοριών,
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων των χρηστών

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη :

- το συναφές θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που ισχύει (πχ. για το απόρρητο των επικοινωνιών – Ν. 4411/2016, Ν. 4070/2012, Ν. 3917/2011, Ν. 3674/2008, κλπ, για την προστασία των προσωπικών δεδομένων - Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων ΕΕ GDPR 2016, κλπ.)

- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (bestpractices)
- τυχόν διεθνή defacto ή dejure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001)

#### 2.1.1.5.2 Οριζόντιες Απαιτήσεις Ασφάλειας και Ποιότητας Υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την ασφαλή και ορθή ρύθμιση των servers που θα φιλοξενήσουν τον ιστοχώρο και το έτοιμο λογισμικό. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να εγκατασταθεί πιστοποιητικό SSL (τουλάχιστον 256 bits) έτσι ώστε κάθε επικοινωνία να διεκπεραιώνεται μέσω ασφαλούς σύνδεσης. Παράλληλα θα πρέπει να παράσχει υπηρεσίες φιλοξενίας που θα εγγυόνται την απρόσκοπτη λειτουργία του διακομιστή φιλοξενίας (99.9% uptime). Τέλος ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει μια σειρά από δοκιμαστικά σενάρια χρήσης που θα διασφαλίσουν ότι ο ιστοχώρος και το έτοιμο λογισμικό λειτουργούν όπως το αναμενόμενο και έχουν προβλεφθεί στο μέγιστο δυνατό σφάλματα λειτουργίας (π.χ. σπασμένες διευθύνσεις – brokenlinks, κτλ.)

#### 2.1.1.5.3 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Το χρονικό διάστημα της απαιτούμενης εγγύησης καλής λειτουργίας (παροχή δωρεάν συντήρησης), των εφαρμογών και έτοιμου λογισμικού μετά την οριστική παραλαβή του έργου (περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας) είναι κατ' ελάχιστον δύο (2) έτη. Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας υπολογίζεται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου. Όσον αφορά στο είδος και στο αναμενόμενο επίπεδο παροχής υπηρεσιών κατά το διάστημα της εγγύησης, ισχύουν οι ίδιοι όροι που καθορίζονται και για το διάστημα της συντήρησης (όπως περιγράφονται παρακάτω), με τη μόνη διαφορά ότι στην πρώτη περίπτωση οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν. Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας των εφαρμογών
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας των εφαρμογών (bugs)
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού
- προληπτική συντήρηση του συστήματος και των εφαρμογών, η οποία πρέπει να είναι πέραν του ωραρίου κανονικής λειτουργίας του φορέα
- Υπηρεσία HelpDesk για όλους τους χρήστες του συστήματος. Αναλυτική δομή και οργάνωση του HelpDesk πρέπει να συμπεριληφθεί στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.

Στο πλαίσιο παροχής των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας θα προσφέρει ειδική διαδικτυακή εφαρμογή Helpdesk. Η Εφαρμογή Helpdesk θα δοθεί ως υπηρεσία κατά τη διάρκεια της τεχνικής υποστήριξης στην περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας.

## 2.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΗΣ 2 - «Ανάπτυξη Ευφυούς Πλατφόρμας Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης»

Στη Δράση 2 «Ανάπτυξη Ευφυούς Πλατφόρμας Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης» θα γίνει ανάπτυξη ευφυούς πλατφόρμας συλλογής στοιχείων και τεκμηριωμένης κατάταξης του Δήμου σύμφωνα με την εναρμόνισή του με τα κριτήρια βιώσιμης ανάπτυξης SDGs αλλά και συστημάτων διακυβέρνησης ESG.

Παράλληλα, θα δίνεται η δυνατότητα σε επιχειρήσεις του Δήμου να χρησιμοποιούν προσαρμοσμένο ειδικό υποσύστημα της πλατφόρμας για να εισάγουν δεδομένα για τη λειτουργία

τους και τη δομή της επιχείρησής τους. Τα δεδομένα αυτά θα είναι συγκεκριμένα (βλέπε κατανάλωση ενέργειας, κύκλος εργασιών, πλήθος εργαζομένων και αυτοκινήτων κ.α.) ενώ θα υπάρχουν διαβαθμισμένα ερωτηματολόγια αξιολόγησης και κατηγοριοποίησης της επιχείρησής.

Στη συνέχεια η πλατφόρμα μέσω αλγορίθμου AI θα παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύνολο ενεργειών και επενδύσεων που θα πρέπει να πραγματοποιήσει η επιχείρηση ώστε να βελτιώσει το αποτύπωμα της και την κατάταξή της όσο αφορά στο ESG rating της.

Επιπροσθέτως, η πλατφόρμα θα είναι μια «Ευφυής» Πλατφόρμα Παρακολούθησης, Στοχοθέτησης και Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης για την πολιτική ηγεσία του Δήμου. Ειδικότερα, κάθε δράση του Δήμου θα αξιολογείται σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια ανά άξονα αξιολόγησης. Το τελικό αποτέλεσμα προκύπτει από την σύνθεση αυτών των τριών συνιστωσών αποτελώντας μια αντανάκλαση της απόδοσης, της δέσμευσης και της αποτελεσματικότητας του φορέα υπό το πρίσμα των ESG κριτηρίων με βάση πληροφορίες που έχουν δημοσιευτεί ενώ θα πραγματοποιείται βαθμονόμηση υιοθέτησης των στόχων SDG σε σύγκριση με βέλτιστες πρακτικές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο που θα αντλούνται από την βάση δεδομένων της πλατφόρμας.

Η ανάλυση των 2 συγκεκριμένων εργαλείων θα οδηγήσει σε εξειδικευμένους άξονες κριτηρίων εφαρμόσιμα στο Δήμο.

Κάθε άξονας κριτηρίων διαθέτει συγκεκριμένο αριθμό υπό - κριτηρίων και συντελεστών βαρύτητας που διαμορφώνουν την τελική βαθμολογία και μέσω αυτών δημιουργείται ένα business intelligence report το οποίο περιλαμβάνει την τελική βαθμολόγηση εναρμόνισης τόσο με βάση κοινά αποδεκτές βέλτιστες πρακτικές (best practices) όσο και συγκριτικά με τους υπόλοιπους αντίστοιχου μεγέθους Δήμους (ESG Rating & SDGs Compliance).

Αντίστοιχη διαδικασία θα πραγματοποιείται για τις Επιχειρήσεις του Δήμου (ESG Rating).

### **Συγκέντρωση Δεδομένων (DataCollecting)**

Τα δεδομένα που συγκεντρώνει η πλατφόρμα είναι 2 κατηγοριών και διακρίνονται τόσο στα αυτόματα δεδομένα εισαγωγής όσο και στα χειροκίνητα δεδομένα εισαγωγής, τα οποία θα πρέπει να συμπληρωθούν από τον χρήστη.

Με βάση αυτά τα δεδομένα, η Πλατφόρμα προχωράει σε προηγμένα reports τα οποία είναι απόλυτα προσαρμοσμένα στο προφίλ του Δήμου. Δίνεται η δυνατότητα κάποια από αυτά να δημοσιοποιούνται αυτόματα μέσω integrated εργαλείου στην ιστοσελίδα του Δήμου, ενώ παράλληλα μπορούν να δημιουργηθούν πλήρως customized reports για αμιγώς εσωτερική διακίνηση και χρήση.

### **Policy Making Εργαλείο**

Η πλατφόρμα, λαμβάνοντας υπόψη το είδος, το μέγεθος, το προφίλ αλλά και τις επιλογές / προτιμήσεις / στόχους που έχει θέσει ο Δήμος, προχωράει στην ανάπτυξη εξειδικευμένου πλάνου ενεργειών για την βελτίωση των εξειδικευμένων δεικτών (targets) των επί μέρους αξόνων αξιολόγησης και την αντίστοιχη εκτίμηση κόστους προσαρμογής, όπου αυτό είναι εφικτό.

## **2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **2.2.1 Γενικά**

Οι γενικές αρχές, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο, που θα διέπουν το σύνολο των συστημάτων και υποσυστημάτων που θα **αναπτυχθούν** ή θα **προσαρμοστούν**, στα πλαίσια του έργου, είναι:

- 1. Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου



και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους Υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
  - δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
  - εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρισιμότητα – maintainability),
  - ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.
2. **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις αλλαγές και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, ή αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού, ενώ παράλληλα να καθίσταται εφικτή η εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scaleup – scaleout) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών.
  3. Λειτουργία των επιμέρους υποσυστημάτων και λύσεων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί, σε **web-based περιβάλλον**, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών με στόχο την:
    - επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους
    - επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές
  4. Εξασφάλιση **πλήρους λειτουργικότητας** μέσω διαδικτύου (internet) κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (webbrowsers) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.
  5. Χρήση των **συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS)** για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
  6. Τα **εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών** που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής (web, application και database servers).
  7. Χρήση **γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI)** του χρήστη για την αποδοτική διαχείριση και χρήση των Υποσυστημάτων και την ευκολία εκμάθησής του κάνοντας χρήση σύγχρονων απεικονιστικών προτύπων για τεχνολογίες ιστού (bootstrap, tailwind, element, κλπ)
  8. Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα **άμεσης υποστήριξης βοήθειας (onlinehelp)** και οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.
  9. **Μηνύματα λαθών (error messages)** στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
  10. Τήρηση από όλα τα υποσυστήματα στοιχείων auditing για **ιχνηλάτηση** ενεργειών χρηστών. Σε όλα τα υποσυστήματα απαιτείται να κρατούνται αρχεία ενεργειών (logfiles) με πλήρη καταγραφή των ενεργειών που πραγματοποιούνται καθώς και από ποιον χρήστη και ποια συγκεκριμένη ημέρα και ώρα πραγματοποιείται η κάθε ενέργεια. Τα συγκεκριμένα logfiles θα πρέπει να είναι προσβάσιμα από τους διαχειριστές των υποσυστημάτων. Επίσης, θα πρέπει να είναι εύκολη η αναζήτηση και το φιλτράρισμα μέσα στα αρχεία ενεργειών με διάφορα κριτήρια και φίλτρα (πχ. ανά ώρα, ανά ημερομηνία, είδος ενέργειας, όνομα χρήστη κλπ).
  11. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.

12. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας** των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
13. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων δύναται στο μέλλον να επηρεάσει την επίδοση του συστήματος.
14. **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εφαρμογών, καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
15. Αξιοποίηση των τεχνολογιών server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν ή αναβαθμισθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) για τη μείωση του κόστους μέσω της συγκέντρωσης, της μείωσης του κόστους προμήθειας και συντήρησης υλικού και της μειωμένης κατανάλωσης χώρου και ενέργειας.
16. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV) και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.

### 2.2.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Το μοντέλο ανάπτυξης και λειτουργίας που θα εφαρμοστεί θα είναι πλατφόρμα web n-tier. Θα πρέπει να στηρίζεται σε πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική (N-tier architecture), η οποία κατ' ελάχιστον περιλαμβάνει:

- Το **επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (client tier / presentation tier / user interaction), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα είναι μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης/προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να υλοποιηθεί με ενιαία ώριμη τεχνολογικά πλατφόρμα ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή της με νέα λειτουργικότητα.
- Το **επίπεδο διαλειτουργικότητας** (integration tier), που είναι υπεύθυνο για την παροχή όλων των απαραίτητων υποδομών και διεπαφών για τη διασύνδεση και επικοινωνία των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) του πληροφοριακού συστήματος τόσο μεταξύ τους, όσο και με τα πληροφοριακά συστήματα τρίτων φορέων.
- Το **επίπεδο εφαρμογών** (application tier) - επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής. Αφορά τα υποσυστήματα που καλύπτουν τη ζητούμενη λειτουργικότητα (διαδικασίες και υπηρεσίες) και τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν σε ομοιόμορφες τεχνολογικά πλατφόρμες. Στο επίπεδο αυτό είναι απαραίτητο τα επιμέρους υποσυστήματα να είναι SOA-enabled, δηλαδή να είναι loosely-coupled και να παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε οριζόντιες διαδικασίες ενορχήστρωσης με χρήση τεχνολογιών web services.
- Το **επίπεδο δεδομένων** (datatier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων. Αφορά τα συστήματα αποθήκευσης και διαχείρισης πληροφορίας είτε αυτή αφορά transactional data (συναλλαγές), master data (πελάτης), ή δεδομένα ανάλυσης (aggregated data). Θα πρέπει τα υποσυστήματα του επιπέδου εφαρμογών να μπορούν να διαμοιράζονται τα κοινά μοντέλα δεδομένων και την κοινή υποδομή δεδομένων.

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα δομούνται πάνω στο επίπεδο υποδομών (shared infrastructure) το οποίο αφορά τη φυσική υποδομή του συστήματος και την αντίστοιχη αρχιτεκτονική του, όπως αυτή προκύπτει από τη μελέτη εγκατάστασης των εφαρμογών στο G-Cloud.

Την πλατφόρμα της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

- **Επίπεδο ασφαλείας** (Enterprise Security): Αφορά την υποδομή ασφαλείας (Διατάξεις ασφαλείας του G-cloud, DomainController/ ActiveDirectory της ΥΠΕΝ) που θα θωρακίζει το προτεινόμενο σύστημα, η οποία πρέπει να είναι ενιαία για όλη την αρχιτεκτονική και να αντιμετωπίζει, με συνολικό τρόπο, τα θέματα ασφαλούς πρόσβασης χρηστών, αυτοματοποιημένης απόδοσης/αναίρεσης δικαιωμάτων σε χρήστες, κρυπτογράφησης δεδομένων, προστασίας δεδομένων από διαρροές και εκτενούς λειτουργικότητας αναφορών για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια του συστήματος.
- **Επίπεδο διαχείρισης** (Enterprise Management): Αφορά την παρεχόμενη λειτουργικότητα διαχείρισης η οποία επιτρέπει στον διαχειριστή να επιβλέπει τη λειτουργία όλων των επιπέδων της αρχιτεκτονικής, κατά το δυνατόν από ενιαίο γραφικό ή web-based περιβάλλον και να προβαίνει σε διαχειριστικές ενέργειες αλλά και εργασίες ανίχνευσης προβλημάτων μέσα από το περιβάλλον αυτό.
- **Επίπεδο ανάπτυξης** (Enterprise Development): Αφορά τα εργαλεία αλλά και το πλαίσιο ανάπτυξης με τα οποία θα αναπτυχθούν τα παρεχόμενα υποσυστήματα, αλλά και μέσω των οποίων η λειτουργικότητα των υποσυστημάτων θα επεκτείνεται, επαναχρησιμοποιώντας την παρεχόμενη υποδομή, στα πλαίσια της SOA αρχιτεκτονικής. Ειδικότερα, έμφαση θα δοθεί στη συμβατότητα των παρεχόμενων εργαλείων με τις ώριμες, ανοικτές και ευρέως διαδεδομένες τεχνολογίες π.χ. Web Services, XML, JSON κ.ά.

### 2.2.3 Απαιτούμενα Υποσυστήματα

Κατ' ελάχιστον, η διαδικτυακή πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια της προτεινόμενης λύσης, θα πρέπει να απαρτίζεται από τα κάτωθι υποσυστήματα:

#### **1. Υποσύστημα Διαχείρισης και Αυθεντικοποίησης Χρηστών**

Το **Υποσύστημα Διαχείρισης και Αυθεντικοποίησης Χρηστών** θα δίνει την δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης λογαριασμού σε επιχειρήσεις, οι οποίες θα έχουν τη δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού εισάγοντας το Α.Φ.Μ της επιχείρησης. Το υποσύστημα, μέσω διαλειτουργικότητας με ΓΓΠΣ θα προχωράει σε αυθεντικοποίηση του χρήστη και θα αντλεί αυτόματα τα στοιχεία της επιχείρησης.

Το υποσύστημα διαχείρισης χρηστών θα δίνει τη δυνατότητα ορισμού ομάδων χρηστών (User Groups) και καθορισμού προσβάσεων & δικαιωμάτων ανά ομάδα χρήστη. Ενδεικτικά:

- Ομάδα χρηστών Επιχειρήσεων
- Διαχειριστές εφαρμογής (Application Administrator)
- Διαχειριστές χρηστών (User Administrator)

Το υποσύστημα θα υποστηρίζει, μέσω της κατάλληλης παραμετροποίησης, τον ορισμό προσβάσεων και δικαιωμάτων ανά ομάδα χρήστη. Ενδεικτικά, οι προσβάσεις δίνονται ανά οντότητα συστήματος και χαρακτηριστικό (feature):

- Πρόσβαση σε εγγραφή (read-only)
- Καταχώρηση εγγραφής
- Έγκριση καταχώρησης εγγραφής
- Επεξεργασία εγγραφής
- Έγκριση επεξεργασίας εγγραφής
- Διαγραφή / ακύρωση εγγραφής

- Έγκριση διαγραφής / ακύρωσης εγγραφής
- Παραγωγή αναφοράς
- Καταχώρηση εγγράφου (ανά διαβάθμιση εμπιστευτικότητας, τύπο εγγράφου σύμφωνα με τις απαιτήσεις)
- Πρόσβαση σε έγγραφο (ανά διαβάθμιση εμπιστευτικότητας, τύπο εγγράφου σύμφωνα με τις απαιτήσεις)

Για τη διαχείριση χρηστών (usersadministration, authentication, authorization) θα εφαρμοστούν διαδικασίες και πρότυπα που θα εξασφαλίζουν ασφαλή διαχείριση και ταυτοποίηση αναφορικά με τους χρήστες και τα δεδομένα. Επιπλέον, θα παρέχεται δυνατότητα:

- Απενεργοποίησης χρήστη (με τήρηση ιστορικού ενεργειών/κινήσεων)
- Σύνδεσης χρήστη με την κατάλληλη ομάδα χρηστών (ο χρήστης θα αποκτά τις προσβάσεις/δικαιώματα στις λειτουργίες της εφαρμογής που προδιαγράφονται από την ομάδα στην οποία ανήκει).
- Σύνδεσης χρήστη με την οργανωτική δομή (ο χρήστης θα αποκτά πρόσβαση μόνο στα δεδομένα της μονάδας που ανήκει).

Πέρα από τις απαραίτητες διεπαφές εγγραφής/σύνδεσης/ανάκτησης λογαριασμών τελικών χρηστών, το παρόν υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει και όλες τις απαραίτητες διαχειριστικές οθόνες που θα επιτρέπουν στον κεντρικούς διαχειριστές του Φορέα και την ομάδα υποστήριξης να διαχειρίζονται τους χρήστες της εφαρμογής.

Σε ό,τι αφορά σε προσωπικά στοιχεία χρηστών (π.χ. ονοματεπώνυμο, τηλέφωνα, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) η υλοποίηση θα είναι συμβατή με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (GDPR).

Με γνώμονα τον μεγάλο όγκο εκτιμώμενων εγγραφών χρηστών στο σύστημα, θα αξιολογηθεί θετικά η έμφαση στην ευκολία δημιουργίας λογαριασμού για τους τελικούς χρήστες (π.χ. διασύνδεση με γνωστά APIαυθεντικοποίησης, κλπ) καθώς και η διασύνδεση με τις απαραίτητες υπηρεσίες της ΓΓΠΣΔΔ για επικύρωση και άντληση στοιχείων.

## **2. Υποσύστημα Εισαγωγής Δεδομένων**

Στο **Υποσύστημα Εισαγωγής Δεδομένων** θα έχουν πρόσβαση χρήστες οι οποίοι έχουν ταυτοποιηθεί ως «Επιχειρήσεις» και θα υποστηρίζονται οι παρακάτω λειτουργίες:

- Θα αναρτώνται τα απαιτούμενα δεδομένα, μαζί με μια σειρά υποστηρικτικών εγγράφων. Το υποσύστημα θα αντλεί τις απαραίτητες πληροφορίες.

Επιπρόσθετα, θα παρέχει δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης σε εγγραφές του παρελθόντος καθώς και θα παρέχει εποπτική εικόνα της τρέχουσας κατάστασης των στοιχείων της επιχείρησης (προθεσμίες υποβολής, checklist εγγράφων, κλπ). Τέλος, οι διεπαφές/φόρμες καταχώρησης θα πρέπει να υποστηρίζουν προσωρινή αποθήκευση δεδομένων κατά την συμπλήρωσή τους και οριστική υποβολή όταν το επιθυμεί ο χρήστης

## **3. Υποσύστημα Διαχείρισης Διαδικασιών, Εγγράφων και Αρχείων**

Το υποσύστημα αυτό θα εξυπηρετεί την ανάγκη αρχειοθέτησης και διάθεσης στο πληροφοριακό σύστημα των εγγράφων που απαιτούνται για την καταχώρηση των στοιχείων επιχειρήσεων. Το υποσύστημα θα δίνει τη δυνατότητα αρχειοθέτησης εγγράφων σε ψηφιακή μορφή, με τήρηση των απαιτούμενων πρωτοκόλλων ασφάλειας ανάλογα με τις ανάγκες, τις λειτουργικές και τεχνικές απαιτήσεις που θα προκύψουν στα πλαίσια του έργου.

Το υποσύστημα, τέλος, θα εξυπηρετεί, ως μορφή αποθετηρίου, οριζόντια όλα τα λουπά υποσυστήματα και τα παραγόμενα από αυτά έγγραφα, ενώ θα εξυπηρετεί την ανάγκη επισύναψης εγγράφων σε εγγραφές με φιλικό προς το χρήστη τρόπο. Παράλληλα, θα εφαρμόζει όλους τους

απαιτούμενους ελέγχους για να εξασφαλίζει την απαιτούμενη εμπιστευτικότητα και ασφάλεια των εγγράφων.

Δεδομένου του μεγάλου όγκου δεδομένων που απαιτούνται για την τροφοδότηση της πλατφόρμας, καθώς και την δυσκολία καταχώρηση online στοιχείων στο πεδίο (εγκαταστάσεις μακριά από αστικά κέντρα, κλπ) είναι απαραίτητο το υποσύστημα διαχείρισης εγγραφών να ενσωματώνει τεχνολογίες αυτόματης ανάγνωσης (σάρωση -OCR) κειμένου και ευφυούς διαχείρισης εγγράφων (IDP), οι οποίες θα του επιτρέπουν μετά από την κατάλληλη παραμετροποίηση, να αναγνωρίζουν το είδος του προτύπου που σαρώνεται και να αντλεί τα απαραίτητα δεδομένα από συγκεκριμένα πεδία του προτύπου.

#### **4. Υποσύστημα Υπολογισμών, Δημιουργίας και Διαχείρισης Αναφορών**

Το **Υποσύστημα Διαχείρισης Αναφορών** θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας συγκεντρωτικών αναφορών και τη δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων.

Η δημιουργία αναφορών θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμη βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων.

Ενδεικτικές Αναφορές:

- Εξαγωγή και υπολογισμός εξειδικευμένων KPIs (**Δεικτών Απόδοσης**), όπως προδιαγράφονται στο Παράρτημα Ι, Τμήμα 3: Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
- Παρακολούθηση προόδου και εξαγωγή αναφορών (reports), όπως προδιαγράφονται στο Παράρτημα Ι, Τμήμα 3: Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
- Εκτέλεση αναζήτησης και εμφάνιση εγγραφών που πληρούν τα κριτήρια
- Δυνατότητα σύνθετης ταξινόμησης των πεδίων των παραγόμενων αναφορών
- Εξαγωγή τακτικών αναφορών (Reports) σχετικά με όλα τα παραπάνω μέσω ενός BI (Business Intelligence) Report, με δυνατότητα διαβαθμισμένης (εμπιστευτικής) πρόσβασης στην πληροφορία

Επιπλέον, θα υπάρχει η δυνατότητα ο χρήστης να μπορεί να τροποποιήσει τα λεκτικά του tooltip που εμφανίζεται σε όλες τις γλώσσες

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην ενσωμάτωση τυποποιημένων αναφορών οι οποίες θα διατίθενται και μέσω του Υποσυστήματος Διαδικτυακής Πύλης καθώς και συμπληρωματικών παραμετρικών αναφορών για την κάλυψη των αναγκών των Φορέων.

#### **5. Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας**

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Υποσυστήματος θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

- i. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (<http://www.e-gif.gov.gr>).
- ii. Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων, θεωρείται, επίσης, απαραίτητη. Δεδομένου ότι η νομοθεσία που σχετίζεται με το έργο είναι ιδιαίτερα πρόσφατη και παράλληλα με το παρόν έργο αναπτύσσεται πληθώρα εργαλείων και συστημάτων από τους εμπλεκόμενους φορείς, κρίνεται απαραίτητη η χρήση τεχνολογιών **αυτοματοποίησης διαδικασιών (RPA)**, ως πρώτη επιλογή για την διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα, εκτός και αν πρόκειται για συστήματα που είναι ώριμα και χρησιμοποιούνται ευρέως από την δημόσια διοίκησης.

- iii. Θα πρέπει να υλοποιηθεί σχήμα διαλειτουργικότητας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί, δηλαδή, η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Στο πλαίσιο αυτό θα παρασχεθούν οι κατάλληλες διεπαφές (π.χ. επαρκώς τεκμηριωμένα APIs – Application Programming Interfaces) τα οποία θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή/και άλλα Υποσυστήματα (intranet API) και τα οποία θα υλοποιηθούν με webservices (SOAP, REST χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα, εάν χρειαστεί).

Στο πλαίσιο του παρόντος Έργου, το Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας που θα υλοποιηθεί, θα παρέχει έτοιμους μηχανισμούς, κατ' ελάχιστον, για:

- Τη διαλειτουργικότητα με φορείς της Δημόσιας Διοίκησης (Υπουργεία, Τοπική Αυτοδιοίκηση, λοιπές Υπηρεσίες Δημόσιου Τομέα, κ.ά.) με στόχο την αυτοματοποιημένη διεκπεραίωση τυποποιημένων συναλλαγών, χωρίς την ανάμειξη των πολιτών και συγκεκριμένα δίνοντας τη δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε δύο ειδών διεπαφές (interfaces), αυτή των webservices και /ή αυτή του webclient, ώστε να εξυπηρετηθούν όλοι οι φορείς ανεξάρτητα με τις υφιστάμενες υποδομές τους.
- Διασύνδεση με το TAXISnet.
- Διασύνδεση με σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων
- Διαλειτουργικότητα με ΓΓΠΣ
- Λειτουργική πλατφόρμα αυτοματοποίησης διαδικασιών με δυνατότητες ενορχήστρωσης (orchestration) και χρονοπρογραμματισμού

## **6. Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης**

Το **Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης** θα ενοποιεί όλα τα Υποσυστήματα της εφαρμογής και θα αποτελεί το κεντρικό σημείο διαδικτυακής πρόσβασης.

Με την ολοκλήρωση του έργου, στόχος είναι να παρέχεται άμεση πρόσβαση στους συναλλασσόμενους πολίτες και επαγγελματίες είτε σε επίπεδο γενικής πληροφόρησης είτε σε επίπεδο διάθεσης εξωστρεφών υπηρεσιών.

Ο δικτυακός τόπος που θα δημιουργηθεί, θα περιέχει, κατ' ελάχιστον, το παρακάτω περιεχόμενο:

- Συνδέσμους και διεπαφές για τις υπηρεσίες που εμπλέκονται με το αντικείμενο του έργου.
- Κεντρική πρόσβαση μέσω της ιστοσελίδας του Δήμου, όπου κάθε χρήστης θα έχει πρόσβαση στις πληροφορίες δημόσιου ενδιαφέροντος σχετικά με τις εκπομπές άνθρακα της χώρας σε εθνικό, δημοτικό, τομεακό επίπεδο
- Υπηρεσίες πληροφόρησης/ενημέρωσης σχετικά με το αντικείμενο του έργου.
- Στοιχεία επικοινωνίας με τους εμπλεκόμενους φορείς και υπηρεσίες.
- Στατιστικά στοιχεία.
- Πληροφοριακά έντυπα, αιτήσεις, κ.ο.κ.

Το ακριβές περιεχόμενο και οι υπηρεσίες θα οριστικοποιηθούν κατά την υλοποίηση του έργου.

Το περιεχόμενο θα παρουσιάζεται με ενιαίο τρόπο στον χρήστη, με σκοπό την εύκολη και ξεκάθαρη πρόσβαση. Το περιεχόμενο του Δικτυακού Τόπου θα μπορεί να ενημερώνεται από κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες.

Πλέον των ανωτέρω, μέσω της διαδικτυακής Πύλης θα διατίθενται εξωστρεφείς υπηρεσίες προς τρίτους (Πολίτες/ επαγγελματίες) με βάση το περιεχόμενο του προς υλοποίηση έργου της παρούσας Διακήρυξης.

Επισημαίνεται ότι οι λεπτομερείς λειτουργικές απαιτήσεις των άνωθεν υποσυστημάτων θα εξειδικευτούν κατά την Φάση 1 – Μελέτη ανάλυσης απαιτήσεων.

#### 2.2.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση που θα διενεργηθεί στο πλαίσιο του έργου απευθύνεται σε ομάδα στελεχών του φορέα. Οι συγκεκριμένοι χρήστες θα είναι υπεύθυνοι για την ομαλή λειτουργία των ψηφιακών εφαρμογών. Στόχος των εν λόγω υπηρεσιών εκπαίδευσης είναι η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ομάδα στελεχών του φορέα, τα μέλη του οποίου θα επιφορτιστούν με την διαχείριση των εφαρμογών φέρνοντας εις πέρας όλο τον κύκλο διαδικασιών και γενικότερα την υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος, μετά το πέρας του έργου. Μετά την παρακολούθηση των αντίστοιχων εκπαιδευτικών προγραμμάτων οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση:

- Να αναλάβουν σταδιακά την ευθύνη της Παραγωγικής Λειτουργίας (διαχείριση, παραμετροποίηση, συντήρηση κ.τ.λ.) των ψηφιακών συστημάτων
- Να αναλάβουν τη συντήρηση και εξέλιξη των ψηφιακών εφαρμογών
- Να υποστηρίζουν τεχνικά τους χρήστες των ψηφιακών συστημάτων, μετά τη λήξη των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Κύριοι στόχοι της εκπαίδευσης είναι:

- Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων των στελεχών του φορέα στην διαχείριση των ψηφιακών συστημάτων (λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο της λειτουργικότητας που αυτό καλύπτει), ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία με σκοπό την κατά το δυνατό καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη.
- Η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού που θα συμβάλλει στην γρήγορη εξοικείωση και προσαρμογή των χρηστών στο νέο σύστημα.

Οι σχετικές ενέργειες εκπαίδευσης και προσαρμογής θα πρέπει να σχεδιαστούν και να εκτελεστούν με τέτοιο τρόπο ώστε οι εκπαιδευόμενοι χρήστες να μπορούν να αφομοιώνουν την εκπαιδευτική ύλη που τους παρέχεται. Το τελικό σχέδιο εκπαίδευσης θα διαμορφωθεί από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με τον φορέα.

Το εκπαιδευτικό υλικό που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες των στελεχών του φορέα. Στο πλαίσιο της δημιουργίας του υλικού θα πρέπει να παρασχεθεί:

- Οριστικοποιημένος οδηγός εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου) βασισμένος σε συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση, οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης.
- Εκπαιδευτικό και εποπτικό υλικό εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα που θα αξιοποιήσουν το σύστημα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση. Σημαντική είναι η δημιουργία εκπαιδευτικών βίντεο για την χρήση των ψηφιακών.
- Εκπαιδευτικό και εποπτικό υλικό εκπαίδευσης για την εκπαίδευση των χρηστών χρησιμοποιώντας κυρίως πολυμεσικό υλικό και παραδείγματα χρήστης ώστε ο χρήστης μέσα μικρό χρονικό διάστημα να κατανοήσει τις δυνατότητες και τις λειτουργίες των εφαρμογών.

Η εκπαίδευση, που θα παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου της παρούσας διακήρυξης, θα είναι δομημένη σε 3 ολόημερα σεμινάρια των έξι (6) ωρών ανά ημέρα.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Οδηγό εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου), ο οποίος θα περιλαμβάνει:
  - i. το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων,
  - ii. την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της,

- iii. τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης,
  - iv. καθώς και τον αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας.
- Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών που θα αναφερθούν στη συνέχεια, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση του Συστήματος.
  - Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού γραμμένο στην ελληνική γλώσσα.
  - Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο Έργο.
  - Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος.

Οι κατηγορίες των εκπαιδευομένων που ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει στο πλαίσιο του Έργου, είναι οι εξής:

- Διαχειριστές Πληροφοριακού Συστήματος
- Χρήστες

Το σύνολο των ως άνω εκπαιδευόμενων θα οριστεί από την Υπηρεσία.

Στην Τεχνική Προσφορά του ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να προτείνει πρόγραμμα για τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα προσφέρει, το κόστος των οποίων θα αποτυπώνεται αναλυτικά στην Οικονομική Προσφορά του.

- Το αντικείμενο – μεθοδολογική προσέγγιση της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών

## 2.2.5 Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας

Η Πιλοτική Λειτουργία του έργου αφορά το επίπεδο των ψηφιακών εφαρμογών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου.

Το αποτέλεσμα της πιλοτικής λειτουργίας θα είναι η παράδοση των τελικών ψηφιακών συστημάτων (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε εντατική χρήση και εξαντλητικό έλεγχο από επιλεγμένη κοινότητα χρηστών, όσον αφορά τις ίδιες τις εφαρμογές και από τα στελέχη του Φορέα που έχουν εκπαιδευτεί αναφορικά με την διαχείριση των ψηφιακών συστημάτων.

Κατά την διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας θα εκτελεστούν οι παρακάτω ενέργειες (οι οποίες θα αποτυπωθούν στην αναφορά αποτελεσμάτων πιλοτικής λειτουργίας):

- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ. με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των εφαρμογών, τόσο μεταξύ τους όσο και εξωτερικά υπό συνθήκες πλήρους πιλοτικής λειτουργίας
- Επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών -Διόρθωση / διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη του φορέα στη λειτουργία των ψηφιακών συστημάτων και στην αξιοποίησή τους
- Δημιουργία επικαιροποιημένης σειράς εγχειριδίων
- Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας, με τεκμηριωμένη (συνοπτική) εισήγηση για την επιχειρησιακή ετοιμότητα του συστήματος με αναφορά σε καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης, αναφορά πρόσθετων προσαρμογών σε λογισμικό,



αναφορά πρόσθετων ενεργειών κατάρτισης ανάλογα με τις ανάγκες που θα παρουσιαστούν

## 2.2.6 Υπηρεσίες Help Desk

Υποχρέωση του Αναδόχου αποτελεί η λειτουργία Helpdesk, με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email).

Η οργάνωση και λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης θα πρέπει να σχεδιαστεί και υλοποιηθεί σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει: την παροχή πληροφοριών / διευκρινήσεων στους χρήστες ή / και διαχειριστές των συστημάτων, καθώς και την αποκατάσταση βλαβών.
- Το helpdesk θα πρέπει να είναι διαθέσιμο, σε ώρες λειτουργίας των υπηρεσιών του Δήμου.
- Κατά τις ώρες εκτός λειτουργίας των υπηρεσιών του Δήμου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό ανάγκης του Αναδόχου (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).

Το Γραφείο Υποστήριξης θα πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:

- 1<sup>ου</sup> επιπέδου, όσον αφορά στα εξής:
  - στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις διαδικασίες που διεκπεραιώνουν,
  - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες,
  - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων με δυνατότητα παρέμβασης για την άμεση επίλυση τους.
- 2<sup>ου</sup> επιπέδου, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το helpdesk 1ου επιπέδου, καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.

Διευκρινίζονται τα εξής:

Η αναγγελία βλαβών, θα πραγματοποιείται αποκλειστικά μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email).

Όλοι οι κύριοι εμπλεκόμενοι στο Έργο (Επιτροπή Παραλαβής του έργου, Φορέας Λειτουργίας, Ανάδοχος) θα έχουν πρόσβαση στην πύλη αυτή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου λογαριασμού (username/password) που θα εκδοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατόπιν αιτήματος της Επιτροπής Παραλαβής του έργου.

Στο τέλος κάθε τριμήνου, ο Ανάδοχος υποβάλλει έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τριμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:

- Αριθμό αναγγελιών, είδος (σφάλμα / συμβάν / ενέργεια υποστήριξης) και τρόπος αντιμετώπισής τους.
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά αναγγελία και συνολική κατανομή.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε αναγγελία προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.

Στο τέλος της Φάσης 4, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει τελική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη Φάση. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και

η τελική απολογιστική Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής. Σε κάθε περίπτωση τα στατιστικά στοιχεία είναι πάντα διαθέσιμα on-line.

## 3 ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

---

### 3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την Επιτροπή Παραλαβής του Έργου για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την Αναφορά Προόδου του Έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της Επιτροπής Παραλαβής του Έργου μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

### 3.2 ΟΜΑΔΑ ΈΡΓΟΥ/ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την ομάδα έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν ο Υπεύθυνος και η Ομάδα Έργου ανά φάση του έργου κα.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση του Δήμου μετά από σχετική εισήγηση της Επιτροπής Παραλαβής (ΕΠΠΕ) και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Ο Δήμος θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο Ανάδοχος.

### 3.3 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι ένα (21) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης περιλαμβάνεται:

Ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την ανάπτυξη του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων:

1. Την παραλαβή των ενδιαμέσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου,
2. Τη διαδικασία για την παραλαβή του συνόλου του έργου,
3. Την παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης – HelpDesk.

Το χρονοδιάγραμμα αναλύεται στις παρακάτω φάσεις:

Για τη Δράση 1 :

- Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων
- Φάση 2: Εγκατάσταση Εφαρμογών – Παραμετροποίηση Εφαρμογών – Πιλοτική Λειτουργία
- Φάση3: Παραγωγική Λειτουργία

Για τη Δράση 2 :

- Φάση 1: Ανάλυση και προσδιορισμός των προκλήσεων – Μελέτη Εφαρμογής
- Φάση 2: Υλοποίηση και πραγματοποίηση όλων των απαραίτητων ενεργειών για την έναρξη του προγράμματος καινοτομίας
- Φάση 3: Πιλοτική Εφαρμογή Προγράμματος Καινοτομίας

ΔΡΑΣΕΙΣ	Μήνες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ΔΡΑΣΗ 1	ΦΑΣΗ 1	■	■	■	■	■	■															
	ΦΑΣΗ 2							■	■	■	■	■	■	■								
	ΦΑΣΗ 3														■	■	■	■	■	■	■	■
ΔΡΑΣΗ 2	ΦΑΣΗ 1	■																				
	ΦΑΣΗ 2		■	■																		
	ΦΑΣΗ 3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

### 3.3.1 Παραδοτέα

Τα παραδοτέα του έργου και ο χρόνος υποβολής τους αναλύονται ως ακολούθως:

#### ➤ Δράση 1

A/A Ενέργεια	Τίτλος Ενέργειας	A/A Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
<b>Φάση 1: Ανάλυση και προσδιορισμός των προκλήσεων – Μελέτη Εφαρμογής</b>				
E.1.	Ανάλυση και προσδιορισμός των προκλήσεων και Μελέτης Εφαρμογής του Έργου περιλαμβάνει:			
E.1.1	Ανάπτυξη του συστήματος αξιολόγησης			
E.1.2	Ανάπτυξη όλων των απαραίτητων διαδικασιών και όλων των ειδικών όρων	Π1.1	Μελέτη	M6
E.1.3	Σχεδιασμός της εκπαιδευτικής στρατηγικής για την υποστήριξη των συμμετεχόντων			
E.1.4	Προσδιορισμός προφίλ επιτροπής μεντόρων			
E.1.5	Προσδιορισμός προφίλ επιτροπής κριτών			

E.1.6	Σχεδιασμός Επικοινωνιακής Στρατηγικής και Στρατηγική Προώθησης			
E.1.7	Εύρεση θεματικών ενοτήτων			
E.1.8	Δημιουργία πλάνου επικοινωνιακής στρατηγικής Digital Marketing Campaign της Δράσης			
<b>Φάση 2: Υλοποίηση και πραγματοποίηση όλων των απαραίτητων ενεργειών για την έναρξη του προγράμματος καινοτομίας</b>				
E.2.1	Σχεδιασμός Επικοινωνιακής Ταυτότητας (branding) της Δράσης	Π2.1	Έκθεση	M7
E.2.2	Landing Page της του προγράμματος καινοτομίας	Π2.2	Landing Page	M7
E.2.3	Υλοποίηση Επικοινωνιακής Στρατηγικής και Στρατηγικής Προώθησης	Π2.3	Έκθεση	M13
E.2.4	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λογισμικού διαχείρισης του προγράμματος καινοτομίας	Π2.4	Λογισμικό ή άδεια χρήσης λογισμικού	M8
E.2.5	Δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης για τους συμμετέχοντες	Π2.5	Ψηφιακή βιβλιοθήκη	M7
E.2.6	Δημιουργία ψηφιακών εργαλείων επιχειρηματικότητας	Π2.6	Ψηφιακά εργαλεία επιχειρηματικότητας	M13
<b>Φάση 3: Πιλοτική Εφαρμογή Προγράμματος Καινοτομίας</b>				
E.3.1	Άνοιγμα Πρόσκλησης / Call για την υποβολή των προτάσεων	Π3.1	2μηνες αναφορές προόδου	M15 M17 M19 M21
E.3.2	Λίστα μεντόρων και πρόσκληση για έγγραφη στο λογισμικό διαχείρισης της καινοτομίας			
E.3.3	Εύρεση επιτροπής κριτών			
E.3.4	Συλλογή των αιτήσεων για ένταξη στο πρόγραμμα καινοτομίας			
E.3.5	Διαδικασία Αξιολόγησης			
E.3.6	Εκπαιδευτική διαδικασία των συμμετεχόντων			

E.3.7	Αντιστοίχιση των συμμετεχόντων/ επιχειρηματικών ομάδων με μέντορες			
E.3.8	Παρακολούθηση εξέλιξης της δράσης			
E.3.9	Λήξη και απολογισμός δράσης	Π3.2	Απολογιστική Έκθεση	M21

## Δράση 2

Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π1.1	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου	1	1
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
<p>Το Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ) θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις διαδικασίες και τους μηχανισμούς σύμφωνα με τα οποία θα αναπτυχθεί το έργο και θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστον να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του Αναδόχου:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου</li> <li>2) Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου</li> <li>3) Εκτίμηση – Διαχείριση Κινδύνων</li> <li>4) Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας</li> </ol>			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π1.2	Σχέδιο Εγκατάστασης Λειτουργίας στο G-Cloud	1	1
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
<p>Το σχέδιο εγκατάστασης Λειτουργίας στο G-Cloud περιλαμβάνει τη μελέτη για τη εγκατάσταση των προτεινόμενων υποδομών στο νέο περιβάλλον λειτουργίας. Πρέπει να αναλυθούν όλες οι παράμετροι που έχουν να κάνουν με τη σωστή εγκατάσταση λειτουργίας του συστήματος.</p>			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π1.3	Σχέδιο Διαλειτουργικότητας	1	1
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
<p>Πλήρης οδηγός που αναλύει τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με άλλους φορείς σε επιχειρησιακό επίπεδο και την τεχνολογική διάσταση υλοποίησής της.</p>			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π1.4	Σχέδιο Εκπαίδευσης Χρηστών	1	1
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
<p>Πλήρες τεύχος οργάνωσης της διαδικασίας εκπαίδευσης, κατάρτιση του προγράμματος σπουδών, του υλικού που θα διατεθεί και της μεθοδολογίας με βάση την οποία θα γίνει η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης.</p>			

Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π1.5	Τεύχος Αναλυτικών Προδιαγραφών	1	1
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
<p>Θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεκμηριωμένη ιεράρχηση των Απαιτήσεων του έργου, βάσει επιχειρησιακών – χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησής τους</li> <li>• Πλήρη οδηγό για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπεται η εκτέλεση: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unittests)</li> <li>ο δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογής (systemtests)</li> <li>ο δοκιμών αποδοχής χρηστών (useracceptancetests)</li> <li>ο δοκιμών υψηλού φόρτου (stresstests) τόσο με πραγματικούς χρήστες όσο και με σχετικό λογισμικό εξομοίωσης φόρτου.</li> <li>ο δοκιμών χρηστικότητα και προσβασιμότητας εφαρμογών (επίπεδο συμμόρφωσης ΑΑ).</li> </ul> </li> </ul>			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π2.1	Επικαιροποιημένο τεύχος Αναλυτικών προδιαγραφών	2	3
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
Επικαιροποίηση του παραδοτέου «Τεύχος Αναλυτικών Προδιαγραφών» μετά την ολοκλήρωση της ανάπτυξης και της ανάλυσης της φάσης 2 ανάπτυξης του έργου.			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π2.2	Εγκατεστημένες Εφαρμογές και συστήματα στο G-Cloud	2	3
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
Εγκατεστημένες όλες οι ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ του έργου με πλήρη λειτουργικότητα όπως είναι σήμερα, ελεγμένες βάσει καθορισμένων (επαναλήψιμων) δοκιμών, <u>έτοιμες</u> για υποδοχή πραγματικών δεδομένων και έναρξη της λειτουργίας του συστήματος μέσα από το G-Cloud.			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π2.3	Εκτέλεση και Αποτελέσματα Σεναρίων Ελέγχου	2	3
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
Διαδικασία εκτέλεσης όλων των σεναρίων ελέγχου που αφορούν την ανάπτυξη των εφαρμογών.			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π2.4	Πηγαίος Κώδικας Εφαρμογών	B	3
<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>			
Παράδοση του πηγαίου κώδικα καθώς και αναλυτική τεκμηρίωση του Σχήματος της Β.Δ. που αφορά σε όλες τις εφαρμογές που θα υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο του Έργου.			
Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π.2.5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	B	3

### Περιγραφή Παραδοτέου

Σύνταξη αναφοράς αποτελεσμάτων παροχής υπηρεσιών υποστήριξης κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας του Έργου. Θα καταγραφούν:

- Εντοπισμός και διόρθωση σφαλμάτων
- Βελτίωση λειτουργικών χαρακτηριστικών (ευχρηστία, αξιοπιστία)
- Επικύρωση λειτουργίας με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις
- Η διαλειτουργικότητα των διεπαφών και οι πιθανές προσαρμογές των υποσυστημάτων ώστε να εξασφαλιστεί η συμβατότητα
- Η ορθή λειτουργία της βάσης δεδομένων και των υπηρεσιών διαχείρισής της
- Η συμμόρφωση με την πολιτική ασφαλείας
- Η από άκρη σε άκρη επικοινωνία των στοιχείων από όλες τις κατηγορίες χρηστών και την απασφαλισμένη λειτουργία της εφαρμογής.

Κωδικός	Τίτλος Παραδοτέου	Φάση Έργου	Μήνας Υποβολής
Π3.Χ	Τριμηνιαία Αναφορά Υπηρεσιών Παραγωγικής Λειτουργίας	Γ	4-12

### Περιγραφή Παραδοτέου

Αποτελεί περιοδικό παραδοτέο αναφοράς πεπραγμένων για όλη τη διάρκεια υποστήριξης του έργου. Θα περιλαμβάνει αναλυτική κατάσταση όλων των παρεχόμενων υπηρεσιών σε σχέση με το συμβατικό αντικείμενο και υπογεγραμμένα παρουσιολόγια όλων των στελεχών που πρέπει να είναι στο φορέα. Παράλληλα θα πρέπει να περιέχει και υπολειπόμενες υπηρεσίες αλλά και εκτελεσθείσες υπηρεσίες για την περίοδο αναφοράς.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ 20/01/2023  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΒΟΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

**ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ**

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΔΗΜΟΣ

Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-Ν.ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ταχ.Διεύθυνση: Πίνδου &amp; Αδ.Γεωργιάδη 1

143 41 Ν.Φ.

Πληροφορίες : Σ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ

Τηλ. : 213 2049 150

« Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον »

Α.Μ.: 3/2023

Προϋπολογισμός: 404.577,90 € (Με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 02.69.7134.002

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της μελέτης διαμορφώθηκε σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μ.Μ	Τιμή Προϋπολ.
<b>1</b>	<b>Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής</b>	<b>1</b>		<b>€ 15,600.00</b>
	Ανάπτυξη συστημάτων αξιολόγησης (αιτιολόγηση κα επεξήγηση, ειδικές βαρύτητες)	1	Υπηρεσία	€ 5,250.00
	Ανάπτυξη των διαδικασιών και όλων των ειδικών όρων (φόρμα αποδοχής κλπ)	1	Υπηρεσία	€ 4,950.00
	Σχεδιασμός της εκπαιδευτικής στρατηγικής	1	Υπηρεσία	€ 5,400.00
<b>2</b>	<b>Υλοποίηση της μελέτης εφαρμογής, εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλων των λογισμικών</b>			<b>€ 165,550.00</b>
	Σχεδιασμός Επικοινωνιακής Ταυτότητας και landingpage	1	Υπηρεσία	€ 11,500.00
	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λογισμικού διαχείρισης του προγράμματος καινοτομίας	1	Υπηρεσία	€ 8,500.00
	HelpDesk	1	Λογισμικό	€ 7,750.00
	Ανάπτυξη Εργαλείων Επιχειρηματικότητας (Δημιουργία και Παρακολούθηση Επιχειρηματικών ιδεών, Αυτοματοποιημένη χρηματοοικονομική ανάλυση και έλεγχος οικονομικής βιωσιμότητας, χρήση εργαλείων με την μεθοδολογία BusinessModelCanvas)	1	Λογισμικό	€ 40,000.00
	Άδεια Χρήσης λογισμικού διαχείρισης της καινοτομίας (για 5 έτη)	1	Λογισμικό	€ 54,000.00
	Δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης για τους συμμετέχοντες	1	Υπηρεσία	€ 5,350.00



	Ετήσια Άδεια Χρήσης για την αυτοματοποιημένη λήψη αναφορών (LiveResults, BusinessIntelligentAnalytics) (Για 5 έτη)	1	Λογισμικό	€ 20,900.00
	Ετήσια άδεια χρήσης για την υποστήριξη της αποστολής emails από το πληροφοριακό σύστημα με την επωνυμία του προγράμματος (Για 5 έτη)	1	Λογισμικό	€ 14,400.00
	Δράσεις δημοσιότητας - Υλοποίηση Επικοινωνιακής Στρατηγικής και Στρατηγικής Προώθησης	1	Υπηρεσία	€ 3,150.00
<b>3</b>	<b>Πιλοτική Εφαρμογή</b>	<b>1</b>	<b>Υπηρεσία</b>	<b>€ 20,000.00</b>
	Ανάπτυξη προγράμματος καινοτομίας			€ 20,000.00
			<b>Σύνολο</b>	<b>€ 201,150.00</b>
			<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>€ 48,276.00</b>
			<b>ΓενικόΣύνολο</b>	<b>€249,426.00</b>

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ 20/01/2023  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΒΟΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

**ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΔΗΜΟΣ

Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ-Ν.ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ταχ.Διεύθυνση: Πίνδου & Αδ.Γεωργιάδη 1

143 41 Ν.Φ.

Πληροφορίες : Σ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ

Τηλ. : 213 2049 150

« Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον »

Α.Μ.: 3/2023

Προϋπολογισμός: 404.577,90 € (Με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 02.69.7134.002

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1ο : Αντικείμενο συγγραφής

Η συγγραφή υποχρεώσεων περιλαμβάνει:

- α. τους συμβατικούς όρους,
- β. τους όρους τις παρούσας συγγραφής υποχρεώσεων και
- γ. την τεχνική περιγραφή, καθώς και τις διατάξεις που διέπουν τη σύμβαση βάσει των οποίων θα εκτελεστεί η εργασία: «**ΤΜΗΜΑ 3: Δράση 1: Δημιουργία Ψηφιακής Πλατφόρμας Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Εκπαίδευσης – Digital Innovation City Hub και Δράση 2: Ανάπτυξη Ευφυούς Πλατφόρμας Υποστήριξης Αποφάσεων Βιώσιμης Ανάπτυξης**» προϋπολογισμού 879.755,20 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24 %).

### Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις των:

- τον Ν.3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006) και ιδιαίτερα του άρθρου 158 και του άρθρου 209.
- τον Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010) και ιδιαίτερα της παραγράφου δ' του άρθρου 72.
- τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α') Δημόσιες Συμβάσεις Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ
- τον Ν. 4155/2013 Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις, όπως ισχύει σήμερα
- τον Ν.4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως τροποποιήθηκε με το αρθ.10 του ν. 4038/2012 (ΦΕΚ14/Α/2012)

- του Π.Δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- του Ν.3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- της 57654/22-5-2017 (ΦΕΚ 1781/Β'/23-5-2017) Απόφαση Υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας & Ανάπτυξης .

### **Άρθρο 3° : Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Προϋπολογισμός
- β. Συγγραφή υποχρεώσεων
- γ. Τεχνική περιγραφή

### **Άρθρο 4° : Διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας**

Ο μέγιστος συμβατικός χρόνος για την ολοκλήρωση των εργασιών ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες.

### **Άρθρο 5° : Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου**

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τους όρους εκτέλεσης της εργασίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής.
2. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον εργοδότη.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεργαστεί με οποιαδήποτε υπηρεσία του φορέα και άλλου αρμόδιου φορέα ή αρχής, με τον τρόπο που θα του υποδείξει η αρμόδια διεύθυνση του φορέα.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον φορέα αναφορές, πληροφορίες και στοιχεία, σχετικά με το αντικείμενο της σύμβασης, κατόπιν σχετικού του αιτήματος
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει με την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξης ή λύσης της σύμβασης στον φορέα όλα τα αποτελέσματα, πληροφορίες, στοιχεία, κάθε έγγραφο ή αρχείο σχετικού με το αντικείμενο της παρούσης, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν με δαπάνες του φορέα. Όλα τα παραπάνω αποτελούν ιδιοκτησία του φορέα, ο οποίος μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται ελεύθερα.
6. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να θεωρεί κάθε πληροφορία, που λαμβάνει, ως εμπιστευτική και να μην τη χρησιμοποιεί ή αποκαλύπτει σε άλλα πρόσωπα, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του φορέα.
7. Ο ανάδοχος ρητά ευθύνεται, για κάθε ενέργεια δική του, απέναντι στον δικαιούχο φορέα για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που αναλαμβάνει ή κατά την άσκηση των δικαιωμάτων που του χορηγούνται με την σύμβαση, καθώς και για τις τυχόν παρεπόμενες υποχρεώσεις.

### **Άρθρο 6° : Έλεγχος Ποιότητας - Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές**

Για την ανωτέρω εργασία ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές που μνημονεύονται στο Τεύχος: «Τεχνική Έκθεση» .

#### **Άρθρο 7° : Πληρωμές**

Η πληρωμή του συνόλου του συμβατικού τιμήματος της εργασίας θα γίνει με την παράδοση των παραδοτέων της σύμβασης.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

#### **Άρθρο 8° : Ανωτέρα βία**

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

#### **Άρθρο 9° : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

#### **Άρθρο 10° : Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**ΒΟΥΡΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

**ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ 20/01/2023  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ**