



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
 ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
 ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
 & ΠΑΡΑΤΑΞΕΩΝ
 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΑΡ. ΠΡΩΤ: 70174/28.09.2023

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

Από το πρακτικό της με αριθ. 19^{ης}/2023 Τακτικής συνεδρίασης της Οικονομικής Επιτροπής.

Αρ. αποφάσεως : 149

Θέμα: Έγκριση μελετών, τευχών δημοπράτησης στο πλαίσιο της πρόσκλησης «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ.

Στο Χαϊδάρι και στο Δημοτικό Κατάστημα σήμερα την 28^η του μήνα Σεπτεμβρίου, του έτους 2023 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 10:00, συνήλθε σε τακτική δια ζώσης συνεδρίαση η Οικονομική Επιτροπή, ύστερα από την υπ' πρωτ.: 68624/22.09.2023 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου, που δημοσιεύτηκε νόμιμα και εστάλη με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στα μέλη της, για συζήτηση και λήψη απόφασης σχετικά με τα θέματα της ημερήσιας διάταξης, σύμφωνα με τις διατάξεις: **α)** του άρθρου 75 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α'07-06-2010) – «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και του άρθρου 78 του Ν.4954/2022, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν και **β)** την με αριθ. 374 Εγκύκλιο (Αριθμός Πρωτοκόλλου: 39135/30.05.2022 ΑΔΑ: ΨΜΓΓ46ΜΤΛ6-Φ75) του Υπουργείου Εσωτερικών.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι επί συνόλου εννέα (9) μελών βρέθηκαν παρόντα τα έξι (6) ήτοι:

1. Γεώργιος Αργυρόπουλος - (Πρόεδρος Ο.Ε).
2. Ευμορφία Σάββα - (τακτικό μέλος)
3. Κωνσταντίνα Χρονοπούλου - (τακτικό μέλος).
4. Παναγιώτης Τσατσαρώνης - (τακτικό μέλος)
5. Βασίλης Καρατζαφέρης - (τακτικό μέλος)
6. Δήμητρα Δούμουρα - (τακτικό μέλος)

Απόντες: Οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. - Μιχάλης Σελέκος - Αποστόλης Θεοφίλης και Δημήτρης Αλεξάκης (τακτικά μέλη).

Ο Πρόεδρος της Οικονομικής Επιτροπής, ύστερα από τη διαπίστωση της απαρτίας, κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Μεταβολές:

-Πριν την συζήτηση των θεμάτων της τακτικής συνεδρίασης, ο Πρόεδρος ενημέρωσε τα μέλη για την εκτός ημερησίας διάταξη συζήτηση των εξής θεμάτων ως κατεπείγοντα **1)** Έγκριση υποβολής πρότασης πράξης με τίτλο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου» στο πλαίσιο της πρόσκλησης «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ. **2)** Έγκριση μελετών, τευχών δημοπράτησης στο πλαίσιο της πρόσκλησης «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ. **3)** Έγκριση έκδοσης χρηματικού εντάλματος προπληρωμής και ορισμός υπόλογου - Η Οικονομική Επιτροπή - ομόφωνα - εγκρίνει την ένταξη των ΕΗΔ θεμάτων και τη συζήτησή τους ως 1^ο, 2^ο και 3^ο θέμα της Η.Δ. αντίστοιχα. (Ν. 3852/2010 άρθρο 75 όπως αντικαταστάθηκε/τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα). Η σειρά συζήτησης των θεμάτων της ημερησίας διάταξης- ομόφωνα- τροποποιήθηκε και διαμορφώθηκε ως εξής: τα ΕΗΔ θέματα σε 1^ο, 2^ο και 3^ο, το 1^ο σε 4^ο θέμα Η.Δ.

Ο Πρόεδρος της Ο.Ε. κ. Γ. Αργυρόπουλος εισηγούμενος το 2^ο (πλέον) θέμα της ημερησίας διάταξης, κατόπιν, της υπ' αριθ. **69137/25-09-2023** εισήγησης της Δ/σης Καινοτομίας, Βιώσιμης Ανάπτυξης & Ανθεκτικότητας Πόλης, ως κατωτέρω:

Ο Δήμος, στο πλαίσιο της πρόσκλησης «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ» με Κωδικό: 01 (Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 241) της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός» που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ, σκοπεύει να προμηθευτεί νέες εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος. Η υλοποίηση ψηφιακών λύσεων που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων, ενώ η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT) στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών.

Στο πλαίσιο αυτό ο Δήμος προτίθεται να υλοποιήσει την Πράξη «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου» προϋπολογισμού **1.307.665,71 (€) ευρώ** (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) η οποία περιλαμβάνει τα κάτωθι υποέργα:

Α/Α	ΥΠΟΕΡΓΟ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]	Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
1	Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου	1.000.469,12 €	240.112,59 €	1.240.581,71 €
2	Προβολή και Επικοινωνία της Πράξης: "Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου"	24.100,00 €	5.784,00 €	29.884,00 €
3	Υπηρεσίες Συμβούλου της Πράξης: "Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου"	30.000,00 €	7.200,00 €	37.200,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΑΞΗΣ		1.054.569,12 €	253.096,59 €	1.307.665,71 €

Το Υπόεργο 1 «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου» (κυρίως υποέργο) περιλαμβάνει τις πιο κάτω δράσεις:

- Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ
- Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων
- Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση
- Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου

- Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακήςικανότητας των ΟΤΑ
- Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpointsecurity, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

Προκειμένου ο Δήμος να διεκδικήσει την απαραίτητη χρηματοδότηση ώστε να υλοποιήσει την Πράξη που είναι σημαντική για τον αναπτυξιακό σχεδιασμό του, εισηγούμαστε:

1. Την έγκριση της **αρ. 12/2023 μελέτης και του τεύχους διακήρυξης** που αφορούν προμήθεια με τίτλο «ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ» προϋπολογισμού 1.307.665,71 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%), η οποία έλαβε υπόψη το από 25/09/2023 Πρακτικό της Επιτροπής διερεύνησης τιμών με Α.Π: 68965 που ορίστηκε με την υπ' αρ. 146/2023 Α.Ο.Ε.

2. Την έγκριση της **αρ. 13/2023 μελέτης** που αφορά υπηρεσίες με τίτλο «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ”» προϋπολογισμού **29.884,00** ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%).

Η πράξη περιλαμβάνει τα κάτωθι υποέργα:

Α/Α	ΥΠΟΕΡΓΟ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]	Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
1	Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΔήμουΧαϊδαρίου	1.000.469,12 €	240.112,59 €	1.240.581,71 €
2	Προβολή και Επικοινωνία τηςΠράξης: "Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΔήμουΧαϊδαρίου"	24.100,00 €	5.784,00 €	29.884,00 €
3	Υπηρεσίες Συμβούλου της Πράξης: "Δράσεις ΨηφιακούΜετασχηματισμού του ΔήμουΧαϊδαρίου"	30.000,00 €	7.200,00 €	37.200,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΑΞΗΣ		1.054.569,12 €	253.096,59 €	1.307.665,71 €

Παρακαλούμε κ. Πρόεδρε όπως **εισάγετε το Θέμα εκτός Ημερησίας Διάταξης** λόγω χρονικής προθεσμίας υποβολής της πρότασης **πράξης με τίτλο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου» στο πλαίσιο της πρόσκλησης «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ»** του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ, ήτοι **λήξης χρονικής προθεσμίας υποβολής της πρότασης στις 30/09/2023.**

Εν συνεχεία ο κ. Πρόεδρος κάλεσε τα μέλη να αποφασίσουν σχετικά.

Η Οικονομική Επιτροπή αφού έλαβε υπόψη,

- την υπ' αριθ. πρωτ.: 69137/25-09-2023 εισήγηση της Δ/σης Καινοτομίας, Βιώσιμης Ανάπτυξης & Ανθεκτικότητας Πόλης,
- τις αριθ. 12 & 13/2023 μελέτες /σης Καινοτομίας, Βιώσιμης Ανάπτυξης & Ανθεκτικότητας Πόλης,
- τις διατάξεις του άρθρου 72 του ν. 3852/10, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 40 του Ν. 4735/2020

Επί παρευρισκομένων (6) μελών σε σύνολο (6) ψηφισάντων, η Οικονομική Επιτροπή,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ομόφωνα

Εγκρίνει :

α)την **αρ. 12/2023 μελέτη και το τεύχος διακήρυξης** που αφορούν προμήθεια με τίτλο «ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥΧΑΙΔΑΡΙΟΥ» προϋπολογισμού 1.307.665,71 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%), η οποία έλαβε υπόψη το από 25/09/2023 Πρακτικό της Επιτροπής διερεύνησης τιμών με Α.Π: 68965 που ορίστηκε με την υπ' αρ. 146/2023 Α.Ο.Ε, και

(β) την αρ. 13/2023 μελέτη που αφορά υπηρεσίες με τίτλο «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ "ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ"» προϋπολογισμού 29.884,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο εισηγητικό μέρος της παρούσας, όπως επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

Η πράξη περιλαμβάνει τα κάτωθι υποέργα:

Α/Α	ΥΠΟΕΡΓΟ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]	Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
1	Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΔήμουΧαΐδαρίου	1.000.469,12 €	240.112,59 €	1.240.581,71 €
2	Προβολή και Επικοινωνία τηςΠράξης: "Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΔήμουΧαΐδαρίου"	24.100,00 €	5.784,00 €	29.884,00 €
3	Υπηρεσίες Συμβούλου της Πράξης: "Δράσεις ΨηφιακούΜετασχηματισμού του ΔήμουΧαΐδαρίου"	30.000,00 €	7.200,00 €	37.200,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΑΞΗΣ		1.054.569,12 €	253.096,59 €	1.307.665,71 €

Ακριβές Αντίγραφο
Χαΐδάρι 28-09-2023
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΑ ΜΕΛΗ
(Υπογραφή) (Υπογραφές)

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΝΤΗΝΙΑΚΟΣ



Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.12/2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/ση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

«Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Χαΐδαριου»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.240.581,71 €

(συμπ. ΦΠΑ 24%)

Μελέτη

«Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαΐδαριού»

CPV: 48000000-8 - Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής

CPV :30200000-1 - Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες

CPV:32420000-3 - Εξοπλισμός δικτύου

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	4
1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	4
1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ	5
2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ 2022 - 2025	7
2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	7
2.1.1 Συνοπτικά συμπεράσματα προκλήσεων που αντιμετωπίζει η πόλη και δυνατοτήτων ανάπτυξης	7
2.1.2 Συνοπτική κατάσταση ψηφιακών υποδομών και εφαρμογών	8
2.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	10
2.2.1 Το όραμα του Δήμου για την Ψηφιακή Στρατηγική.....	10
2.2.2 Μετρήσιμος Δήμος	11
2.2.3 Ο ρόλος του ψηφιακού μετασχηματισμού	11
2.2.4 Η Αρχιτεκτονική της Έξυπνης Πόλης.....	11
2.2.5 Επίπεδα Υλοποίησης.....	12
2.3 ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΡΑΣΕΙΣ 2022 – 2027	13
2.3.1 Άξονας 1: Άνθρωπος - Ποιότητα Ζωή	13
2.3.1.1 Παροχή συστημάτων τηλειατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση	13
2.3.1.2 Έξυπνες Στάσεις.....	13
2.3.1.3 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ.....	13
2.3.1.4 Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου.....	14
2.3.2 Άξονας 2: Περιβάλλον.....	14
2.3.2.1 Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων	14
2.3.2.2 Σύστημα Έξυπνης Διαχείρισης Απορριμμάτων.....	14
2.3.2.3 Έξυπνα Συστήματα Ηλεκτροφωτισμού εντός Δημοτικών Κτηρίων	14
2.3.2.4 Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων	14
2.3.3 Άξονας 3: Ευημερία	14
2.3.3.1 Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών	14
2.3.4 Άξονας 4: Διακυβέρνηση	14
2.3.4.1 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ.	14
2.3.4.2 Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ.	15
2.3.4.3 Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες	15
2.3.4.4 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας	15
2.3.4.5 Δημιουργία διασύνδεσης με δίκτυα υψηλής ταχύτητας μεταξύ δημοτικών κτηρίων - υποδομών.....	15
2.3.4.6 Ηλεκτρονική Τιμολόγηση.....	15
2.3.5 Άξονας 5: Διάδοση	15
2.3.5.1 Διαφάνεια και Ενημέρωση	15
2.4 ΈΡΓΑ ΣΕ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ - ΑΝΑΜΟΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	15
2.5 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΩΝ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	18
3 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	20
3.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	20
3.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	21
3.2.1 Δράση 1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ	21
3.2.2 Δράση 2. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων	22
3.2.3 Δράση 3. Παροχή συστημάτων τηλειατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση	27
3.2.4 Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου	33
3.2.5 Δράση 5. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ.....	49
3.2.6 Δράση 6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας	51

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Υποδομές – Υφισταμένη Κατάσταση στον Δήμο	55
3.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	58
3.3.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	58
3.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	58
3.3.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.....	59
3.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	59
3.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	60
3.3.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	61
3.3.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	61
3.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	63
3.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	64
3.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	64
3.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	64
3.8 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	64
3.8.1 Δράση 1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ	64
3.8.2 Δράση 2. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων	66
3.8.3 Δράση 3. Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση	74
3.8.4 Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου	100
3.8.5 Δράση 5. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ.....	103
3.8.6 Δράση 6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.....	106
3.8.7 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	118
3.8.8 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ.....	118
3.8.9 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	119
3.8.10 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	119
3.8.11 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	120
3.8.12 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	120
3.8.13 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	120
3.8.14 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	120
3.8.15 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	121
3.8.16 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	121
3.8.17 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	122
4 ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	125
4.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	125
4.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου.....	126
4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου.....	128
5 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	144



1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.12/2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/ση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

«Δράσεις Ψηφιακού

Μετασχηματισμού του Δήμου
Χαϊδαρίου»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.240.581,71 €

(συμπ. ΦΠΑ 24%)

Τεχνική Έκθεση

1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η μελέτη με τίτλο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου» συντάχθηκε στο πλαίσιο της Πρόσκλησης «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ. Η πρόσκληση έχει αντικείμενο την υλοποίηση ψηφιακών λύσεων που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα και στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων, ενώ η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT) στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών.

Στις λύσεις αυτές συγκαταλέγονται η έξυπνη αστική κινητικότητα και διαχείριση στάθμευσης, η ενεργειακή απόδοση, οι ψηφιακές Δημοτικές Υπηρεσίες, παρεχόμενες και μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης του Δημοσίου Gov.gr και η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση, καθώς και η διασφάλιση της εμπιστοσύνης των πολιτών στα συστήματα αυτά, μέσω της υπεύθυνης χρήσης των δεδομένων των ψηφιακών πλατφορμών και της διασφάλισης της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητας.

Οι δράσεις που θα χρηματοδοτηθούν βασίζονται σε επτά (7) άξονες του marketplace των δράσεων της πρόσκλησης, ακολουθώντας τη φιλοσοφία του ευρωπαϊκού marketplace «Integrated Explore-Shape-Deal Matchmaking Process», προσαρμοσμένο στα ελληνικά δεδομένα. Οι επτά (7) άξονες όπου εντάσσονται οι δράσεις περιλαμβάνουν:

- Τη βιώσιμη μετακίνηση
- Την εξοικονόμηση ενέργειας, μείωση των δημοτικών τελών και μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των δημοτικών κτιρίων
- Τη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και των επιχειρήσεων
- Τη βελτίωση της ποιότητας ζωής
- Την ενίσχυση της τοπικής δημοκρατίας, της διαβούλευσης και της διαφάνειας
- Την προστασία από κυβερνο-επιθέσεις και διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Την ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών

Με βάση τον αντίστοιχο προϋπολογισμό της πρόσκλησης, με κριτήριο τον πληθυσμό του Δήμου Χαϊδαρίου, επιλέχθηκαν οι δράσεις που ενδιαφέρουν τον Δήμο, από το σύνολο των δράσεων του marketplace. Η επιλογή των δράσεων που εξυπηρετούν τις τοπικές ανάγκες και τις πολιτικές του Δήμου, συνοδεύεται από τη παρούσα μελέτη, όπου αποτυπώνονται η Ψηφιακή Στρατηγική του, σύμφωνα με το πρότυπο μελέτης δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού των ΟΤΑ (Παράρτημα Γ).

Ο Δήμος στο πλαίσιο της πρότασης, σκοπεύει να προμηθευτεί νέες εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του. Συγκεκριμένα οι δράσεις που περιλαμβάνει το προτεινόμενο έργο είναι:

1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ
2. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων
3. Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση
4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου
5. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ
6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

Το σύνολο των ως άνω επιλεγμένων δράσεων, θα υλοποιηθεί σε ένα (κύριο) υποέργο, με ενιαία διαγωνιστική διαδικασία. Τα αντικείμενα του Ανεξάρτητου Συμβούλου και της Δημοσιότητας, που είναι επιλέξιμα στο πλαίσιο της πρόσκλησης, θα υλοποιηθούν σε ξεχωριστά υποέργα.

Η διαγωνιστική διαδικασία για το παρόν Έργο, πρέπει να αφορά το σύνολο των υποβαλλόμενων συστημάτων ώστε να επιτευχθεί η διασφάλιση της διαλειτουργικότητας και συμβατότητας αυτών ούτως ώστε να διασφαλισθεί η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, η έγκαιρη (εντός χρονοδιαγράμματος) υλοποίησή του Έργου, και η πρόληψη τυχόν αποκλίσεων στους χρόνους συντήρησης και επισκευής.

1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Με τον ψηφιακό μετασχηματισμό της κοινωνίας και των ΟΤΑ, παρέχονται προηγμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες στους πολίτες, οι οποίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με τις εξελίξεις στον τομέα ΤΠΕ. Η εποχή της πανδημίας επιτάχυνε τις εξελίξεις στη υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και τη δημιουργία έξυπνου περιβάλλοντος, με την χρήση καινοτόμων τεχνολογικών λύσεων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών. Οι πόλεις ως κέντρα οικονομικών δραστηριοτήτων και απασχόλησης, διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο για την προώθηση έξυπνης και βιώσιμης ανάπτυξης και χρειάζονται τα αναγκαία τυποποιημένα ψηφιακά εργαλεία για την ψηφιακή τους μετάβαση.

Ο κάθε Δήμος θα μπορεί να εκπονεί το δικό του σχέδιο για τον ψηφιακό του μετασχηματισμό, το οποίο θα εντάσσεται στη ευρύτερη ψηφιακή στρατηγική του, με την αξιοποίηση τεχνολογικών και βιώσιμων λύσεων, επικεντρώνοντας στους πολίτες και την έξυπνη διακυβέρνηση της πόλης.

Οι εν λόγω τεχνολογίες αφενός επηρεάζουν τη δομή της ψηφιακής διακυβέρνησης μέσω της παροχής κατάλληλων εργαλείων για την άμεση εξυπηρέτηση των αιτημάτων των πολιτών και τη μείωση της γραφειοκρατίας, αφετέρου επιτάσσουν την υιοθέτηση αρχών κυβερνοασφάλειας ώστε να διασφαλιστεί η

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

προστασία υποδομών και δεδομένων και η συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία και τους κανονισμούς. Κάθε Δήμος θα πρέπει να θεσπίζει, να υλοποιεί και να διατηρεί επικαιροποιημένες και κατάλληλα προσαρμοσμένες πολιτικές ασφαλείας για τα συστήματα δικτύου και πληροφοριών.

Αντικείμενο της προτεινόμενης Πράξης, στο πλαίσιο της Πρόσκλησης «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ», είναι η ανάπτυξη ψηφιακών λύσεων για το Δήμο Χαϊδαρίου, για την έξυπνη και φιλική διακυβέρνηση, την καθοδήγηση της έξυπνης πόλης, τη διαβούλευση των τοπικών αναπτυξιακών και κοινωνικών πολιτικών, την παροχή έξυπνων υπηρεσιών στους κατοίκους, στις επιχειρήσεις και τους επισκέπτες, καθώς και τη βελτιστοποίηση των υπηρεσιών του Δήμου, μέσω της αξιοποίησης έξυπνων συστημάτων διαχείρισης.

Οι προτεινόμενες εφαρμογές, θα θέσουν τις απαραίτητες βάσεις για την αναδιαμόρφωση του Δήμου πολυεπιπέδα και τη μετάβαση του στο ψηφιακό μέλλον. Το σύνολο των εργαλείων που αναλύονται στην παρούσα μελέτη, θα συμβάλουν στη συλλογή χρήσιμων, επίκαιρων και ουσιωδών δεδομένων, τα οποία επιτρέπουν σε όλες τις οντότητες της πόλης, από αρμόδιους φορείς μέχρι και τον μεμονωμένο πολίτη, να πάρουν έξυπνες αποφάσεις, αποφάσεις που φέρνουν θετικά αποτελέσματα.

Χαϊδάρι 26/09/2023

<p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/σης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
---	--



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

2 Συνοπτική Ψηφιακή Στρατηγική 2022 - 2025



Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.12/2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/ση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

«Δράσεις Ψηφιακού

Μετασχηματισμού του Δήμου
Χαϊδαρίου»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.240.581,71 €

(συμπ. ΦΠΑ 24%)

Συνοπτική Ψηφιακή Στρατηγική 2022 - 2025

2.1 Υφιστάμενη κατάσταση

Ο Δήμος Χαϊδαρίου, βρίσκεται στη Δυτική πλευρά του Λεκανοπεδίου Αττικής, υπάγεται διοικητικά στο Δυτικό Τομέα της Περιφέρειας Αττικής και συνορεύει με τους Δήμους: Αγίας Βαρβάρας, Αιγάλεω, Περιστερίου, Πετρούπολης, Κορυδαλλού, Κερατσινίου και Περάματος.

Θεωρείται αστική ημιορεινή περιοχή και αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους Δήμους του Λεκανοπεδίου δεδομένου ότι έχει συνολική έκταση 22.655 στρέμματα, εκ των οποίων τα 4.457 στρέμματα συνιστούν την εντός Σχεδίου περιοχή, ενώ τα υπόλοιπα 18.198 στρ. την περιαστική ζώνη.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, έπειτα από την Απογραφή του 2011, ο πληθυσμός του Δήμου Χαϊδαρίου, ανέρχεται σε 46.897 κατοίκους.

2.1.1 Συνοπτικά συμπεράσματα προκλήσεων που αντιμετωπίζει η πόλη και δυνατοτήτων ανάπτυξης

Στο δήμο είναι εγκατεστημένη Εφαρμογή Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου η οποία όμως δεν είναι σε χρήση από το σύνολο των υπηρεσιών του Δήμου και δεν είναι συνδεδεμένη με κάποιο σύστημα διακίνησης ηλεκτρονικών εγγράφων.

Αντίστοιχη πρακτική επικρατεί και στις υπόλοιπες διευθύνσεις του Δήμου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η υποδομή του GIS και του οδολογίου (σχετική περιγραφή αναφέρεται στο παράρτημα Β) τα οποία υλοποιήθηκαν με αποσπασματικό τρόπο και δεν ενσωματώθηκαν όχι στο σύνολο των υπηρεσιών του Δήμου αλλά ούτε καν στην Τεχνική Υπηρεσία. Αποτέλεσμα της παραπάνω κατάστασης είναι η παντελής έλλειψη αξιόπιστων στοιχείων, η αδυναμία επικαιροποίησης με δομημένο και διαχειρίσιμο τρόπο, η έλλειψη ενημέρωσης για την κατάσταση των δεδομένων, τόσο για τους πολίτες όσο και για τους υπαλλήλους, η αδυναμία εξαγωγής οποιοδήποτε αξιόπιστων συμπερασμάτων.

Ενδεικτικά αναφέρονται απαιτήσεις όπως:



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Η ισχύς των ηλεκτρονικών εγγράφων έναντι όλων των δικαστηρίων.
- Η κατάργηση του fax ως μέσου επικοινωνίας στο Δημόσιο
- Η εισαγωγή του Μητρώου Επικοινωνίας Πολιτών
- Οι νέες απαιτήσεις για τα Ανοικτά Δεδομένα
- Η ενσωμάτωση της χρήσης ψηφιακής υπογραφής στη διοικητική διαδικασία

2.1.2 Συνοπτική κατάσταση ψηφιακών υποδομών και εφαρμογών

Από την καταγραφή των πληροφοριακών υποδομών του Δήμου, μέσω των όποιων στοιχείων δόθηκαν και τα οποία βρίσκονται στο παράρτημα Β, η εικόνα που προκύπτει είναι ότι ο Δήμος Χαϊδαρίου βρίσκεται σε βασικό επίπεδο αναφορικά με την ψηφιακή του υποδομή. Η μηχανογράφηση των υπηρεσιών περιορίζεται στις Οικονομικές Υπηρεσίες όπου εκ του νόμου απαιτείται η χρήση διπλογραφικού συστήματος για το οποίο είναι απαραίτητη η ύπαρξη μηχανογραφικού συστήματος καθώς και παρεμφερείς σε αυτές υπηρεσίες όπως των Εσόδων. Ενδεικτικά υπάρχει σε λειτουργία

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Οικονομική Διαχείριση- Περιλαμβάνει :

- Διαχείριση Προϋπολογισμού
- Διαχείριση Προμηθειών – Δαπανών
- Λογιστήριο
- Ταμειακή Διαχείριση
- Διαχείριση Εσόδων
- Οικονομική Παρακολούθηση Έργων
- Διαχείριση Χρεογράφων
- Διαχείριση Αξιόγραφων
- Υποσύστημα Παραγωγής Εγγράφων
- Υποσύστημα Αναφορών & Εκτυπώσεις
- **ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Διαχείριση Αποθεμάτων**
- **ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Γενική Λογιστική**
- **ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Μητρώο Παγίων**
- **ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: Αναλυτική Λογιστική Εκμετάλλευσης**
- **ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ: Εξειδικευμένα Έσοδα – Περιλαμβάνει:**
- Διαχείριση Κλήσεων Παράνομης Στάθμευση
- Διαχείριση Τέλους Ακίνητης Περιουσίας, Δ.Τ., Δ.Φ.

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Protocol Management (Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο)



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

STAFF 6 – Διαχείριση Μισθοδοσίας**STAFF 6 – Διαχείριση Προσωπικού**

Το 2020 παραδόθηκε το νέο αναβαθμισμένο portal υπηρεσιών του Δήμου που έχει ως στόχο την ηλεκτρονική εξυπηρέτηση των πολιτών.

Ο Δήμος διαθέτει σύστημα δομημένης καλωδίωσης μόνο στο κεντρικό κτήριο το οποίο χρήζει αναβάθμισης. Η κεντρική σύνδεση των 18Mbps στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ στο Κεντρικό Δημαρχείο είναι ιδιαίτερα χαμηλή και δεν μπορεί να εξυπηρετήσει τόσο τις καθημερινές ανάγκες, πολλώ δε μάλλον εγκατάσταση εφαρμογών στο Δημαρχείο. Αναμένεται η αναβάθμιση του δικτύου αυτού στο πλαίσιο του έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II το οποίο όμως αναμένεται εδώ και χρόνια.

Ο Δήμος συμμετείχε επίσης στη δράση Wifi4EU με την οποία έδωσε την δυνατότητα ελεύθερης ευρυζωνικής πρόσβασης. Σε συνδυασμό με το υπάρχον ευρυζωνικό δίκτυο του Δήμου δημιουργούν ενδιαφέρουσα προς επέκταση υποδομή. Αναλυτικά τα σημεία του ασύρματου ευρυζωνικού δικτύου είναι τα παρακάτω:

. Χαϊdari Hotspot & Wifi4EU**Τα σημεία πρόσβασης στο διαδίκτυο**

- | | |
|---|-----------------------|
| • Πλατεία ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ | E/Z |
| • Πλατεία ΠΑΛΑΤΑΚΙ | E/Z |
| • Πλατεία Ανω Δάσος | E/Z |
| • Πλατεία ΑΦΑΙΑΣ | (Αυτόνομο 24Mbps) |
| • Πλατεία Συνασσού (Γρηγορούσα ΚΑΠΗ) | WIFI4EU (3) |
| • Ποδοσφαιρικό γήπεδο Τάκης Χαραλαμπίδης. | E/Z & WIFI4EU |
| • Κλειστό Γήπεδο του 1 ^{ου} Αθλητικού Κέντρου-Δάσος. | E/Z (2) & WIFI4EU (2) |
| • 1 ^ο Αθλητικό Κέντρο γήπεδα τέννις | WIFI4EU (2) |
| • Δημοτική Βιβλιοθήκη (Πλατεία Δημοκρατίας). | WIFI4EU (3) |
| • 2 ^ο Κλειστό Γυμναστήριο (οδός Αναγεννήσεως). | WIFI4EU |
| • Δημοτικό Κολυμβητήριο | E/Z (2) |
| • Πάρκο Ιστορικής μνήμης (Θεατράκι) | E/Z |
| • Κέντρο Πολιτισμού (πρώην ΝΕΛΕ) | E/Z |



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»



Οι συνδέσεις του Wifi4EU χρησιμοποιούν υπάρχουσες συνδέσεις ADSL μέχρι 24Mbps

Ο Δήμος αναμένει να υλοποιήσει το επόμενο διάστημα μια σειρά σημαντικών δράσεων από το πρόγραμμα Αντώνης Τρίτσης ΑΤ08 οι οποίες περιγράφονται στο κεφάλαιο Έργα σε υλοποίηση – Αναμονή χρηματοδότησης.

2.2 Αρχιτεκτονική Ψηφιακής Στρατηγικής

2.2.1 Το όραμα του Δήμου για την Ψηφιακή Στρατηγική

Το όραμα του Δήμου Χαϊδαρίου, είναι η ανάπτυξη ενός Δήμου με κοινωνική ευαισθησία και δομές διευκόλυνσης των αδυνάμων, με ξεχωριστή πολιτιστική ταυτότητα και διαρκή μέριμνα για την παιδεία και τον αθλητισμό, με μέλημα για την οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, την προστασία του περιβάλλοντος, της ποιότητας ζωής και της υγείας των κατοίκων. Ένας Δήμος λειτουργικός και καινοτόμος με αξιοποίηση της τεχνολογίας, προς τη μέγιστη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Με βάση τα χαρακτηριστικά αυτά ο Δήμος Χαϊδαρίου καλείται

1. να αναβαθμίσει το επίπεδο διαβίωσης των κατοίκων
2. να δώσει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στις τοπικές επιχειρήσεις

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

3. να αναδείξει το περιβάλλον
4. να προβάλλει το πολιτιστικό και ιστορικό περιεχόμενο
5. Να μετασχηματίσει ψηφιακά την λειτουργία του Δήμου

Η Ψηφιακή Στρατηγική Έξυπνη Πόλη του Δήμου Χαϊδαρίου οφείλει δώσει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο εξυπηρέτησης των παραπάνω στόχων, έναν Οδικό Χάρτη με δράσεις που εντάσσονται σε Άξονες όπως αυτοί οποίοι προκύπτουν από τις προαναφερόμενες ανάγκες και στοχεύουν σε ένα βιώσιμο αστικό περιβάλλον.

Παρακάτω ακολουθεί μια αναλυτική περιγραφή των αξόνων της Ψηφιακής Στρατηγικής.

- 1) Άξονας 1: Άνθρωπος - Ποιότητα Ζωή
- 2) Άξονας 2: Περιβάλλον
- 3) Άξονας 3: Ευημερία
- 4) Άξονας 4: Διακυβέρνηση
- 5) Άξονας 5: Ενσωμάτωση και επαναχρησιμοποίηση

2.2.2 Μετρήσιμος Δήμος

Το πλήθος των παραγόντων που πρέπει να μελετηθούν αλλά και η αντίστοιχη πολυπλοκότητα της υλοποίησης των απαραίτητων δράσεων για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων δημιουργούν ένα σύνθετο πλαίσιο ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων και δυνατότητας αξιολόγησης των αποτελεσμάτων και αντίστοιχης αναπροσαρμογής των δράσεων.

2.2.3 Ο ρόλος του ψηφιακού μετασχηματισμού

Εδώ και δεκαετίες τα πληροφοριακά συστήματα δρούσαν ως επικουρικά μέσα στην διεκπεραίωση διαδικασιών και λειτουργιών σχετικών με την καθημερινότητα μιας πόλης. Στην νέα πραγματικότητα τα δεδομένα είναι το βασικό προϊόν που παράγεται και διακινείται

2.2.4 Η Αρχιτεκτονική της Έξυπνης Πόλης

Η αρχιτεκτονική «έξυπνης πόλης» του Δήμου Χαϊδαρίου, βασίζεται σε εφαρμοσμένες μεθοδολογίες και γενικά αποδεκτά πρότυπα όπως αυτά έχουν διατυπωθεί από εξειδικευμένους Διεθνείς Οργανισμούς αλλά και χρήστες Δήμους με εφαρμοσμένες λύσεις «έξυπνης πόλης».

Η αρχιτεκτονική αυτή έχει τα παρακάτω γενικά χαρακτηριστικά:

1. Ολιστική προσέγγιση. Αντιλαμβάνεται το σύνολο των υποδομών, των υπηρεσιών, του περιβάλλοντος και των δράσεων ως ένα ενιαίο σύνολο που στόχο έχει την εξυπηρέτηση του πολίτη.
2. Συγκέντρωση των δράσεων γύρω από ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης το οποίο αποτελεί σημείο συνάντησης δεδομένων, επικοινωνίας, συντονισμού, συστημάτων, διοίκησης και πολιτικών αποφάσεων.
3. Διακριτά σημεία εισόδου - εξόδου της πληροφορίας και των ψηφιακών υπηρεσιών. Οι κόμβοι της έξυπνης πόλης.
4. Πλήρη ψηφιακά δεδομένα και ψηφιακές υπηρεσίες. Εφαρμογή της αρχής Ψηφιακά άπαξ.
5. Ανοικτή αρχιτεκτονική

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Οι αναγκαίες αρχές σχεδιασμού της αρχιτεκτονικής για να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις αυτές θα πρέπει να ενσωματώνουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Κατανεμημένη δομή
2. Διαλειτουργικότητα
3. Επεκτασιμότητα
4. Ευελιξία
5. Διαθεσιμότητα, Διαχειρισιμότητα και Ανθεκτικότητα
6. Αρχιτεκτονική βασισμένη σε γενικά αποδεκτά και ανοικτά πρότυπα

2.2.5. Λειτουργικές Απαιτήσεις

Με βάση τις παραπάνω αρχές ενσωματώνονται κάτωθι, οι σημαντικότερες ελάχιστες λειτουργικές προδιαγραφές της αρχιτεκτονικής «έξυπνης πόλης». Πιο συγκεκριμένα:

- Ψηφιακή Ασφάλεια, Προστασία των δεδομένων και Ανθεκτικότητα σε Κυβερνοεπιθέσεις
- Απόρρητο
- Ολοκληρωμένη Διαχείριση
- Διάθεση υπηρεσιών
- Ροή πληροφοριών

2.2.5 Επίπεδα Υλοποίησης

Στον πυρήνα της αρχιτεκτονικής βρίσκονται οι τηλεπικοινωνιακές υποδομές και οι υποδομές διασυνδεσιμότητας, οι οποίες επίσης αναπτύσσονται σε παράλληλα επίπεδα ανάλογα με τα ειδικά χαρακτηριστικά τους.

Τα επίπεδα (Layers) που διακρίνονται είναι τα ακόλουθα:

A) 1ο Επίπεδο: Φυσικά Δίκτυα Πόλης

Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα υφιστάμενα δίκτυα, υποδομές και λειτουργίες της πόλης με φυσική διάσταση

B) 2ο Επίπεδο: Άντλησης Δεδομένων Πεδίου

Η άντληση των δεδομένων, αυτή, αποτελείται από τις τρεις διαφορετικές πηγές ως κάτωθι:

- τελικές συσκευές (ακροδέκτες) που θα εγκατασταθούν στο φυσικό επίπεδο που θα διαχειρίζονται και θα μεταδίδουν τα δεδομένα από όλη την περιοχή παρέμβασης στην πόλη όπως αισθητήρες, gateways, ανιχνευτές, κάμερες, υποδομές RFID, και άλλα
- εσωτερικά πληροφοριακά συστήματα και βάσεις δεδομένων
- εξωτερικές εφαρμογές, διαδικτυακές υπηρεσίες (μητρώα, κεντρικές κυβερνητικές εφαρμογές πχ Διαύγεια, μετεωρολογικά δεδομένα)

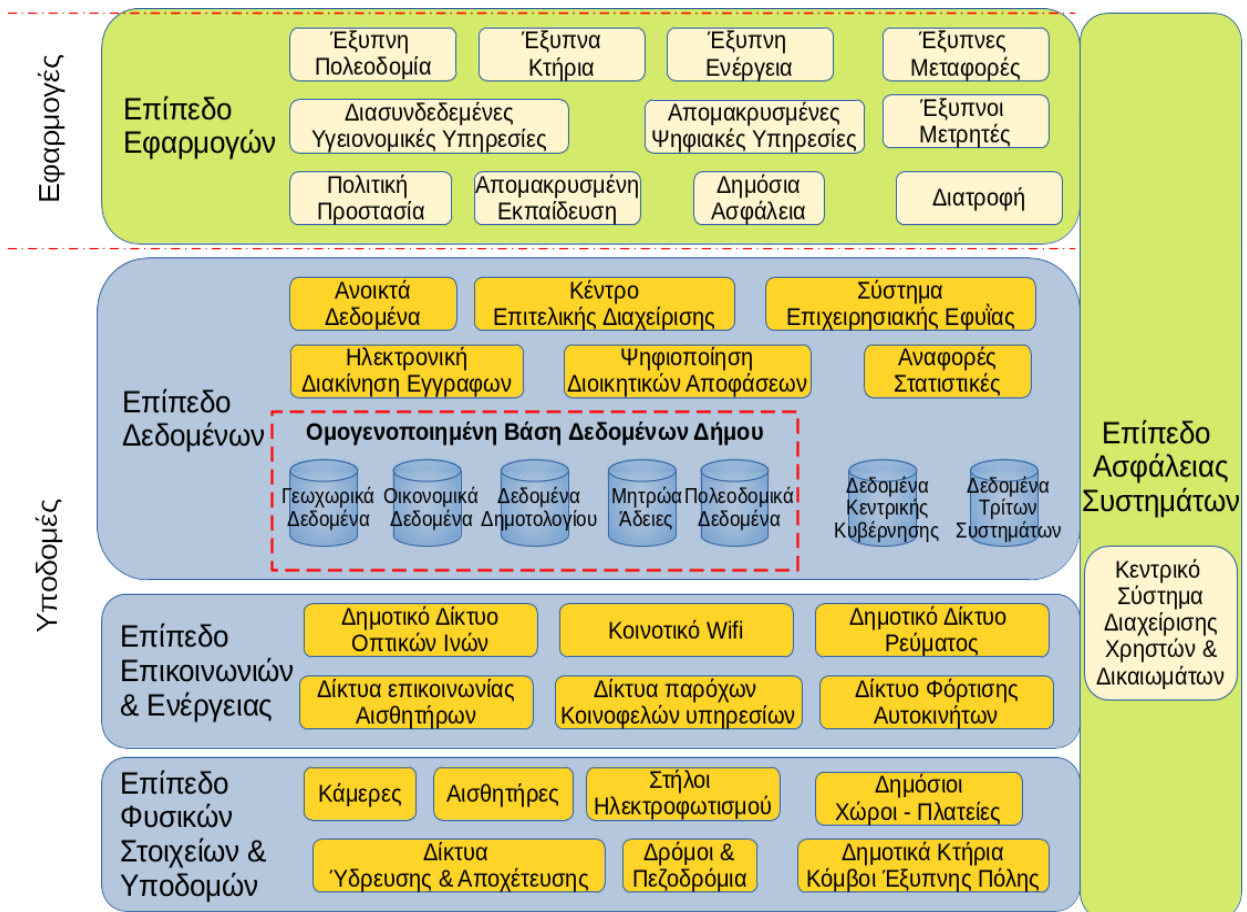
Γ) 3ο Επίπεδο: Δίκτυο Μετάδοσης / Ενέργειας

Δ) 4ο Επίπεδο: Διαχείριση και Διάθεση Δεδομένων

Ε) 5ο Επίπεδο: Εφαρμογές

ΣΤ) 6ο Επίπεδο: Κάθετη Λειτουργία, Συντήρηση, Παροχή Υπηρεσιών και Ασφάλεια Δεδομένων και Συστημάτων.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»



2.3 Σχέδιο υλοποίησης - Δράσεις 2022 – 2027

2.3.1 Άξονας 1: Άνθρωπος - Ποιότητα Ζωή

2.3.1.1 Παροχή συστημάτων τηλειατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση

Πληροφοριακό σύστημα για ολοκληρωμένες υπηρεσίες τηλειατρικής σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου (ΚΑΠΗ, Δημοτικά Γηροκομεία, Δημοτικά Υποκαταστήματα κτλ.)

2.3.1.2 Έξυπνες Στάσεις

Αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενημέρωσης των δημοτών που αφορούν τα ΜΜΜ και ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργήσουν ως σταθμοί πληροφόρησης του κοινού.

2.3.1.3 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

Αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος έξυπνων διαβάσεων πεζών, το οποίο θα εξασφαλίζει την ασφαλή διέλευση των πεζών στην περιοχή παρέμβασης μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης όπου αυτό είναι εφικτό ή σε συνεργασία με τους φωτεινούς σηματοδότες.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

2.3.1.4 Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου

Με το σύστημα διαχείρισης Πολιτιστικών – Αθλητικών Εκδηλώσεων και διαχείρισης ηλεκτρονικών εισιτηρίων, ο Δήμος θα έχει την δυνατότητα να δημιουργεί τις εκδηλώσεις που επιθυμεί (π.χ. θέατρο, πολιτιστική εκδήλωση, συναυλίες κ.ο.κ.) και μέσα από αυτό να γίνει η πλήρης διαχείριση και πώληση των εισιτηρίων.

2.3.2 Άξονας 2: Περιβάλλον

2.3.2.1 Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων

Αφορά εφαρμογή διαχείρισης των χώρων αστικού πρασίνου και ταυτόχρονα προσαρμογή στις ανάγκες των χώρων αυτών από τις υπηρεσίες του Δήμου. Το σύστημα ενδεικτικά θα διαχειρίζεται την κατάσταση των χώρων, προγράμματα συντήρησης καθώς και την χρήση αυτών.

2.3.2.2 Σύστημα Έξυπνης Διαχείρισης Απορριμμάτων

Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων με χαρακτηριστικά όπως παρακολούθηση οχημάτων, δρομολογίων, κάδων, συστήματος επαναχωροθέτησης και ραντεβού αποκομιδής.

2.3.2.3 Έξυπνα Συστήματα Ηλεκτροφωτισμού εντός Δημοτικών Κτηρίων

Εγκατάσταση αισθητήρων κατανάλωσης ρεύματος και διαχείρισης ηλεκτροφωτισμού στα κτήρια του Δήμου και λογισμικό διαχείρισης και ελέγχου καταναλώσεων.

2.3.2.4 Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων

Αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων, το οποίο θα εγκατασταθεί σε επιλεγμένα κτίρια του Δήμου.

2.3.3 Άξονας 3: Ευημερία

2.3.3.1 Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων και ανάδειξη προσφορών

Η πλατφόρμα αφορά την δημιουργία ενός σημείου κεντρικής πληροφόρησης και επικοινωνίας των τοπικών επιχειρήσεων με τον Δήμο όπου καταγράφεται η εικόνα των επιχειρήσεων στις υπηρεσίες του Δήμου, την ίδια στιγμή που οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν είτε συνοπτικά είτε αναλυτικά τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες του με περιοδική επικαιροποίηση

2.3.4 Άξονας 4: Διακυβέρνηση

2.3.4.1 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ.

Αφορά την δημιουργία κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας διαχείρισης καθώς και κεντρικής πλατφόρμας διαλειτουργικότητας με υποστήριξη γεωχωρικών δεδομένων.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

2.3.4.2 Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ.

Ο Δήμος μέσα από την εφαρμογή θα έχει την δυνατότητα καθορισμού συγκεκριμένης διοικητικής πληροφορίας, η οποία θα αντλείται από τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα και θα παρακολουθεί στην πορεία του χρόνου την εξέλιξη έργων και δράσεων .

2.3.4.3 Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με ISO 37122, προσαρμοσμένο στις ελληνικές συνθήκες

Η εφαρμογή θα αποτελεί το σημείο στο οποίο καταγράφονται, προβάλλονται και εκτελούνται το σύνολο των διαδικασιών του Δήμου με βάση τα εφαρμοζόμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας , των τιμών των σχετικών δεικτών και της πορείας εξέλιξή.

2.3.4.4 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

Μετά από διαγνωστικό έλεγχο διείσδυσης στα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου θα γίνει προμήθεια εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού Διαχείρισης Χρηστών, Advanced Firewall Manager, Application Security Manager και Διαχείρισης Πολιτικής Πρόσβασης (APM - Access Policy Manager)

2.3.4.5 Δημιουργία διασύνδεσης με δίκτυα υψηλής ταχύτητας μεταξύ δημοτικών κτηρίων - υποδομών

Αφορά την διασύνδεση του Κεντρικού Δημαρχείου με περιφερειακά σημεία του Δήμου μέσω Μακροχρόνιας Μίσθωσης Οπτικών Ινών και του απαραίτητου εξοπλισμού για την λειτουργία του δικτύου.

2.3.4.6 Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

Αφορά την εφαρμογή για α) λήψη τιμολογίων, β) λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, γ) αποστολή μηνυμάτων προς του προμηθευτές,

2.3.5 Άξονας 5: Διάδοση

2.3.5.1 Διαφάνεια και Ενημέρωση

Πλήρη διαφάνεια και αναλυτική ενημέρωση των πολιτών και των επιχειρήσεων για τα μητρώα και πάσης φύσεως δημόσια πληροφορία του Δήμου μέσω επίσημου πόρταλ ανοιχτών δεδομένων.

2.4 Έργα σε υλοποίηση - Αναμονή χρηματοδότησης

Η πράξη με τίτλο “Ψηφιακές Υπηρεσίες Δήμου Χαϊδαρίου” , η οποία αποτελείται από τέσσερα (4) υποέργα με τίτλο :

ΥΠΟΕΡΓΟ 1

«Προμήθεια Συστήματος ενοποίησης υποδομών και πληροφοριών για την αναβάθμιση της διοικητικής ικανότητας διαχείρισης του Δήμου Χαϊδαρίου»

Το παρόν έργο επιδιώκει με 5 διακριτές παρεμβάσεις να ολοκληρώσει ένα μέρος του παραπάνω σχεδιασμού και να θέσει τις βάσεις για την επίτευξή του. Συγκεκριμένα:

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

1. Υπηρεσίες και εφαρμογές διοικητικής οργάνωσης γεωχωρικών δεδομένων

Στο παρόν πακέτο εργασίας είναι απαραίτητη η δημιουργία μιας κοινής γεωχωρικής βάσης δεδομένων στην οποία θα ενσωματωθούν τα υπόβαθρα χαρτών αλλά και τα ψηφιοποιημένα γεωχωρικά δεδομένα που υπάρχουν διάσπαρτα στο Δήμο,

Την παρέμβαση θα ολοκληρώσουν δύο δράσεις. Μια φωτογραφική αποτύπωση των δρόμων και δημοσίων χώρων του Δήμου Χαϊδαρίου καθώς και η δημιουργία ενός επίσημου οδολόγιου του Δήμου Χαϊδαρίου στο οποίο θα υπάρχουν οι επίσημες ονομασίες οδών αλλά η ακριβή θέση των αριθμών.

2. Υπηρεσίες αναβάθμισης της ικανότητας δικτύωσης και ανταλλαγής πληροφοριών με ασφάλεια

Στο υπόεργο ζητείται η εγκατάσταση υποδομής Οπτικής Ύψας στο Γραφείο FiberToThe Office. Το δίκτυο αυτό θα στηρίζεται στην δημιουργία ενός δικτύου οπτικών ινών που θα καταλήγουν σε ένα κεντρικό σημείο και θα δίνουν ταχύτητες 1 – 10 Gbit/s σε κάθε θέση εργασίας.

3. Υπηρεσίες Ψηφιακού μετασχηματισμού και επιτελικής οργάνωσης

Το αντικείμενο της παρούσας παρέμβασης αφορά :

- την αντιμετώπιση της διακίνησης ψηφιακής γραφειοκρατίας με βάση το κείμενο θεσμικό πλαίσιο των ψηφιακών υπογραφών
- τον ανασχεδιασμό των βασικών διαδικασιών και την λήψη των απαραίτητων διοικητικών αποφάσεων και ενεργειών που θα επιτρέψουν την μετάλλαξη των υπηρεσιών αυτών από έντυπες σε πλήρως ψηφιακές.
- το μετασχηματισμό μητρώων και πληροφοριών που βρίσκονται διασκορπισμένα μέσα αρχεία σε δομημένες βάσεις δεδομένων
- στη δημιουργία προγραμματιστικών διεπαφών στα διάφορα υποσυστήματα
- στη εκμετάλλευση των διεπαφών τρίτων φορέων όπως η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων, το gov.gr και άλλοι.
- στη δημιουργία συστήματος κεντρικής διαχείρισης χρηστών και δικαιωμάτων τόσο στις εφαρμογές όσο και σε πηγές δεδομένων
- στη δημιουργία ενός συστήματος προβολής του συνόλου των παραπάνω πληροφοριών που θα επιτρέπει την άμεση απεικόνιση της λειτουργίας του Δήμου

4. Υπηρεσίες αναβάθμισης παροχής διοικητικών υπηρεσιών προς τους πολίτες

Το αντικείμενο του συγκεκριμένου πακέτου εργασίας έχει σαν στόχο την πλήρη ψηφιοποίηση 3 συγκεκριμένων διαδικασιών που έχουν σχέση:

- α. Με τις αθλητικές και πολιτιστικές δραστηριότητες του Δήμου
- β. Με τη διαχείριση των κοινωνικών παροχών και δραστηριοτήτων προς αδύναμες κοινωνικά ομάδες
- γ. Με τη διαχείριση βρεφονηπιακών και παιδικών σταθμών.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

5. Σύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης

Η εγκατάσταση του συστήματος θα εξυπηρετεί τους πιο κάτω βασικούς σκοπούς:

- Ασφάλεια κτηρίων
- Ασφάλεια προσβάσεων εισόδων/οδεύσεων προς τα κτήρια
- Αποτροπή αντικοινωνικής συμπεριφοράς / Βανδαλισμών
- Διασύνδεση όλων των συστημάτων μέσω ψηφιακής διασύνδεσης (Διαδίκτυο)

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ Ε-ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ – ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ».

Η ολοκληρωμένη δράση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας για τον Δήμο αφορά

- Ευφυείς Εφαρμογές έξυπνης Πόλης για την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας:
«Οδηγός Πόλης», «Εφαρμογή κράτησης θέσεων στα πάρκινγκ του δήμου», «Εφαρμογή κράτησης θέσεων σε επιχειρήσεις εστίασης», «τιμοκατάλογοι προϊόντων εμπορικών καταστημάτων», «Μενού Επιχειρήσεων Εστίασης», «Εφαρμογές socialgaming», σύστημα «Οδηγός του Επισκέπτη»
- Εφαρμογές ενίσχυσης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας:
«Σύστημα ενημέρωσης για θέσεις Παρκινγκ», «Σύστημα προώθησης της συλλογικής χρήσης ιδιωτικών οχημάτων», «Εφαρμογή SmartCity τύπου Taxibeat ή Uber» από τα ταξί της περιοχής
- Εφαρμογές για την πολιτική προστασία:
«Μοντελοποίηση Χρηστών και Τοποθεσιών με μεθόδους MobileCrowdsensing (MCS)»
- Εφαρμογές για την ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών:
«Σύστημα προώθησης της συμμετοχής των πολιτών στην βελτίωση των υπηρεσιών του Δήμου και της Πόλης», e-albums με επιλεγμένα θέματα από τις σχεδιαζόμενες θεματικές πολιτιστικές διαδρομές, εφαρμογές αλληλεπίδρασης με άλλους επισκέπτες και ηλεκτρονικές κοινότητες, Σύστημα προώθησης και αξιολόγησης των προτιμήσεων του κοινού σχετικά με τη λειτουργία της Πλατφόρμας και τις Υπηρεσίες του Δήμου, Σύστημα καταγραφής και αποστολής προτάσεων, παραπόνων & καταγγελιών των πολιτών, Εφαρμογή Καθορισμού του Προφίλ των Χρηστών.
- Εφαρμογές για την ανάπτυξη του πολιτισμού και του τουρισμού μέσω παροχής διαδραστικών, πολυμεσικών υπηρεσιών: Εφαρμογές ηλεκτρονικής ξενάγησης (μέσω κινητού τηλεφώνου) σε μουσεία, μνημεία, αρχαιολογικούς χώρους, χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς και ιστορικά κέντρα του δήμου, Ημερολόγιο Εκδηλώσεων
- Εφαρμογές για την τοπική επιχειρηματικότητα μέσω της προβολής προϊόντων και ευκαιριών στους χρήστες
- Προμήθεια / εγκατάσταση Εργαλείων Υποστήριξης και Διαχείρισης της ηλεκτρονικής πλατφόρμας

2.5 Κατάλογος έργων παρούσας πρότασης

Οι δράσεις οι οποίες θα υλοποιηθούν ανά άξονα του προγράμματος Ψηφιακός Μετασχηματισμός των Δήμων είναι οι κάτωθι

➤ Άξονας 1: Άνθρωπος - Ποιότητα Ζωή

❖ Παροχή συστημάτων τηλειατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση

Πληροφοριακό σύστημα για ολοκληρωμένες υπηρεσίες τηλεϊατρικής σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου (ΚΑΠΗ, Δημοτικά Γηροκομεία, Δημοτικά Υποκαταστήματα κτλ.)

❖ Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

Αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος έξυπνων διαβάσεων πεζών, το οποίο θα εξασφαλίζει την ασφαλή διέλευση των πεζών στην περιοχή παρέμβασης μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης όπου αυτό είναι εφικτό ή σε συνεργασία με τους φωτεινούς σηματοδότες.

❖ Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου

Με το σύστημα διαχείρισης Πολιτιστικών – Αθλητικών Εκδηλώσεων και διαχείρισης ηλεκτρονικών εισιτηρίων, ο Δήμος θα έχει την δυνατότητα να δημιουργεί τις εκδηλώσεις που επιθυμεί (π.χ. θέατρο, πολιτιστική εκδήλωση, συναυλίες κ.ο.κ.) και μέσα από αυτό να γίνει η πλήρης διαχείριση και πώληση των εισιτηρίων.

➤ Άξονας 2: Περιβάλλον

❖ Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων

Αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων, το οποίο θα εγκατασταθεί σε επιλεγμένα κτίρια του Δήμου.

➤ Άξονας 4: Διακυβέρνηση

❖ Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ.

Ο Δήμος μέσα από την εφαρμογή θα έχει την δυνατότητα καθορισμού συγκεκριμένης διοικητικής πληροφορίας, η οποία θα αντλείται από τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα και θα παρακολουθεί στην πορεία του χρόνου την εξέλιξη έργων και δράσεων .

❖ Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Μετά από διαγνωστικό έλεγχο διείσδυσης στα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου θα γίνει προμήθεια εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού Διαχείρισης Χρηστών, Advanced Firewall Manager, Application Security Manager και Διαχείρισης Πολιτικής Πρόσβασης (APM - Access Policy Manager)

Χαϊδάρη 26/09/2023

<p>Χαϊδάρη 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη</p> <p>Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής</p> <p>Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ</p> <p>ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Χαϊδάρη 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/σης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ</p> <p>ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
--	---

3 Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου



Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.12/2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/ση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

«Δράσεις Ψηφιακού

Μετασχηματισμού του Δήμου
Χαϊδαρίου»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.240.581,71 €

(συμπ. ΦΠΑ 24%)

Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

3.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα αποτελέσματα από την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών θα πρέπει να καταλήγουν στην εξυπηρέτηση και βελτίωση του επιπέδου ζωής στην καθημερινότητα των πολιτών. Να διαπερνούν οριζόντια θέματα της καθημερινής δραστηριότητας και να υποστηρίζουν ανάγκες όλων των ομάδων πληθυσμού με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αυτές έχουν. Ο μετασχηματισμός του Δήμου σε μία έξυπνη πόλη θα γίνει μέσω της ανάπτυξης ψηφιακών εφαρμογών και της εγκατάστασης έξυπνου εξοπλισμού με στόχο την αναβάθμιση της δημόσιας ζωής, τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών, την προστασία του περιβάλλοντος, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος. Οι δράσεις της πρότασης προωθούν λύσεις προς την κατεύθυνση της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης. Συγκεκριμένα:

- Δράσεις που προωθούν την Βιώσιμη Μετακίνηση:
 - ✓ Έξυπνες Διαβάσεις Πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ
- Δράσεις Εξοικονόμησης Ενέργειας - Μείωσης Δημοτικών Τελών - Μείωση Ενεργειακού Αποτυπώματος Δημοτικών Κτιρίων:
 - ✓ Έξυπνα Συστήματα ενεργειακής διαχείρισης Σχολικών και Δημοτικών Κτιρίων
- Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων
 - ✓ Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση
 - ✓ Πολιτιστικές - Αθλητικές Εκδηλώσεις - Διαχείριση Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου
- Ενίσχυση Τοπικής Δημοκρατίας, Διαβούλευσης και Διαφάνειας
 - ✓ Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαχείρισης και Οργάνωσης της Διοίκησης και της Επιχειρησιακής Ικανότητας των ΟΤΑ
- Προστασία από κυβερνο-επιθέσεις και διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- ✓ Ολοκληρωμένη Υποδομή Προστασίας από Κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

3.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**3.2.1 Δράση 1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**LED Panels**

Τα LED panels θα πρέπει να είναι πολύ υψηλής αντοχής και να τοποθετηθούν στο οδόστρωμα. Κάθε φορά που ένας πεζός πρόκειται να διασχίσει τη διάβαση, τα LED panels θα ενεργοποιούνται αυτόματα, παράγοντας λευκό φωτισμό, ο οποίος θα επισημαίνει την παρουσία πεζών στη διάβαση.

Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης

Σε κάθε πεζοδρόμιο, αριστερά και δεξιά της διάβασης, θα πρέπει να τοποθετηθούν 2 πινακίδες ένδειξης διάβασης πεζών, οι οποίες θα φωτίζονται κατά τη διάρκεια της νύχτας. Κατά τη διάρκεια της ημέρας, θα ενεργοποιούνται 4 κόκκινα LEDs, στις 4 γωνίες της πινακίδας.

Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών

Σε κάθε έξυπνη διάβαση, θα πρέπει να υπάρχει ένας αισθητήρας ανίχνευσης πεζών. Ο αισθητήρας θα ανιχνεύει την ύπαρξη πεζών οι οποίοι προτίθενται να διασχίσουν το οδόστρωμα και να ενεργοποιεί το σύστημα της έξυπνης διάβασης.

Ηχητική Ειδοποίηση για ΑΜΕΑ

Η έξυπνη διάβαση θα διαθέτει σύστημα ηχητικής ειδοποίησης με εξωτερικό ηχείο. Κάθε φορά που η έξυπνη διάβαση ενεργοποιείται, το ηχείο θα παράγει έναν ήχο, ώστε να γίνεται αντιληπτό από τα ΑΜΕΑ ότι μπορούν να διασχίσουν τη διάβαση.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Έργο θα παρέχει τα παρακάτω συστήματα:

LED Panels

- Διαστάσεις: 50cm x 9cm
- Βαθμός Προστασίας: IP68. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου
- Αντοχή Σε Κρούσεις: IK10. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου
- Μέγιστο Βάρος Οχήματος > 20.000 Kgr.
- Χρώμα: Λευκό

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Χρόνος Ζωής > 40.000 ώρες
- Γωνία Θέασης: 120ο
- Τα panels να μην επηρεάζονται από εκχιονιστικά μηχανήματα
- Πιστοποιήσεις: EN 12352:2007

Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης

- Διαστάσεις: 60cm x 60cm
- Φωτισμός:
- Νύχτα: Οπίσθιος Φωτισμός LED
- Ημέρα: 4 x κόκκινα LED
- Αισθητήρας Φωτεινότητας
- Βαθμός Προστασίας: IP65
- Αντοχή Σε Κρούσεις: IK07
- Πιστοποιήσεις: EN 12899-1:2009, EN 60598-1:2015.

Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών

- Τύπος Ανίχνευσης: Passive Infrared
- Βαθμός Προστασίας: IP65
- Τρόπος Εγκατάστασης: Σε μεταλλικό ιστό ύψους 2.5m

Ηχητική Ειδοποίηση για ΑΜΕΑ

- Το σύστημα να διαθέτει ηχητική ειδοποίησης για ΑΜΕΑ, με ηχείο εξωτερικού χώρου

3.2.2 Δράση 2. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Το σύστημα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων έχει σαν στόχο την εξοικονόμηση πόρων, μέσω του του αυτοματοποιημένου ελέγχου και της μείωσης της σπατάλης ενέργειας και κατ' επέκταση τη μείωση δαπανών του Δήμου.

Οι υπηρεσίες που θα παρέχει το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Απομακρυσμένη εποπτεία καταναλώσεων κτηρίου με πληθώρα ιστορικών δεδομένων
- Απομακρυσμένος έλεγχος κτηρίου
- Χρονοπρογραμματισμός ενεργειών
- Αυτοδιάγνωση σε περιπτώσεις βλαβών του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του κτηρίου

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- On-line και σε πραγματικό χρόνο καταμέτρηση των καταναλώσεων πάνω από υφιστάμενες διαδικτυακές υποδομές (smart metering)
- Παροχή προσωποποιημένων συμβουλευτικών υπηρεσιών σχετικά με την ενεργειακή συμπεριφορά και την εξοικονόμηση κόστους (συλλογή και διαχείριση ενεργειακών προφίλ, διαχρονικός συσχετισμός καταναλώσεων, στατιστική ανάλυση και παραγωγή reports)
- Δημιουργία υπηρεσιών alarm για τα κτήρια, πάνω από mobile κανάλια για την άμεση αποφυγή υπερκαταναλώσεων και άσκοπων καταναλώσεων.

Λογισμικό Ενεργειακής Διαχείρισης

Το λογισμικό αυτό είναι το κεντρικό λογισμικό που διαχειρίζεται όλο τον εξοπλισμό και ενσωματώνει την επιχειρησιακή λογική και τα σενάρια ελέγχου και εξοικονόμησης ενέργειας.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη φιλοξενία του λογισμικού για χρονικό διάστημα 5 ετών.

Mobile εφαρμογή Διαχείρισης

Η mobile εφαρμογή διαχείρισης θα επιτρέπει την απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος, μέσω κινητού τηλεφώνου.

Κεντρικός Ελεγκτής Ορόφου

Ο κεντρικός ελεγκτής ορόφου θα διαχειρίζεται όλο τον περιφερειακό εξοπλισμό μέτρησης και εξοικονόμησης ενέργειας του κάθε ορόφου.

Αισθητήρας Στάθμης Καυσίμου

Σε κάθε δεξαμενή καυσίμου του κτιρίου, θα εγκατασταθεί ένας αισθητήρας στάθμης καυσίμου.

Αισθητήρας Περιβαλλοντικών Συνθηκών

Σε κάθε κτίριο θα εγκατασταθεί ένας αισθητήρας περιβαλλοντικών συνθηκών, ο οποίος θα ρυθμίζει την κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ψύξης/θέρμανσης, βάσει των εξωτερικών περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή.

Μετρητής Ηλεκτρικής Ενέργειας

Ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας θα αποστέλλει τις μετρήσεις στον controller και από εκεί στο λογισμικό διαχείρισης, προκειμένου να υπάρχουν δεδομένα για τη δημιουργία στατιστικών αναφορών εξοικονόμησης ενέργειας.

Εξοπλισμός Χειρισμού Φωτιστικών

Ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιείται για τον απομακρυσμένο χειρισμό (αφή/σβέση) των φωτιστικών σωμάτων του κτιρίου.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Το Έργο θα παρέχει τις παρακάτω Εφαρμογές - Συστήματα:

Λογισμικό Ενεργειακής Διαχείρισης

Το λογισμικό αυτό είναι το κεντρικό λογισμικό που διαχειρίζεται όλο τον εξοπλισμό και ενσωματώνει την επιχειρησιακή λογική και τα σενάρια ελέγχου και εξοικονόμησης ενέργειας.

Οι ελάχιστες προδιαγραφές του είναι:

- Δυνατότητα απομακρυσμένης εποπτείας των συνδεδεμένων συσκευών.
- Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου των συνδεδεμένων συσκευών.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης παραμετροποίησης των συνδεδεμένων συσκευών.
- Δυνατότητα λήψης και αποθήκευσης των μετρούμενων τιμών από τις συσκευές, ως τηλεμετρία.
- Δυνατότητα παρουσίασης των μετρούμενων τιμών και ελέγχου του συστήματος μέσω συγκεντρωτικής οθόνης (dashboard).
- Δυνατότητα παρουσίασης των δεδομένων τηλεμετρίας σε γραφήματα.
- Δυνατότητα προβολής όλων των δεδομένων τηλεμετρίας για χρονική περίοδο επιλεγμένη από τον χρήστη.
- Δυνατότητα σύγκρισης των τρεχόντων δεδομένων τηλεμετρίας με αντίστοιχα προηγούμενης χρονικής περιόδου.
- Δυνατότητα καταγραφής και παρουσίασης συμβάντων και βλαβών.
- Δυνατότητα επιβεβαίωσης των διαφόρων συμβάντων και βλαβών από τον χρήστη.
- Δυνατότητα αποστολής email για κάθε συμβάν ή βλάβη.
- Δυνατότητα ιεραρχικής συσχέτισης και απεικόνισης των κτηρίων και των συσκευών.
- Δυνατότητα καταγραφής των χειρισμών, ρυθμίσεων και εντολών προς την συσκευή, για κάθε χρήστη ανεξάρτητα (audit logging).
- Δυνατότητα αναζήτησης στο αρχείο καταγραφής ανά χρήστη ή/και χρονική περίοδο.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτο σύστημα, με σκοπό την εποπτεία της ορθής λειτουργίας των διακομιστών και των υποδομών.
- Δυνατότητα ελέγχου της τρέχουσας κατάστασης του κεντρικού ελεγκτή, και της κατάστασης της σύνδεσης με τον κεντρικό διακομιστή.
- Δυνατότητα ειδοποιήσεων σε γραφικό περιβάλλον και μέσω email σε περίπτωση βλάβης ή αποσύνδεσης του κεντρικού ελεγκτή.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης αναβάθμισης λογισμικού του κεντρικού ελεγκτή.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης αναβάθμισης του σεναρίου αυτοματισμού του κεντρικού ελεγκτή.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης εκτέλεσης ενεργειών ή/και ειδικών σεναρίων ελέγχου.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης επανεκκίνησης του κεντρικού ελεγκτή και επαναφοράς των εργοστασιακών ρυθμίσεων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη φιλοξενία του λογισμικού για χρονικό διάστημα 5 ετών και σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- Φιλοξενία και συντήρηση όλων των απαραίτητων διακομιστών και υποδομών απαραίτητων για την λειτουργία του web συστήματος.
- Απεριόριστοι λογαριασμοί χρηστών.
- Απεριόριστα κτήρια.
- Απεριόριστοι ελεγκτές και συσκευές ανά κτήριο.
- Απεριόριστες ειδοποιήσεις email.
- Καταγραφή απεριόριστων χειρισμών από τους χρήστες (audit logging).
- Ρυθμός καταγραφής τηλεμετρίας ανά 30 δευτερόλεπτα ή πιο γρήγορο.
- Διατήρηση των δεδομένων για 5 χρόνια ή και περισσότερο.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Διασύνδεση με τρίτη υπηρεσία παρακολούθησης της κατάστασης των υπηρεσιών.

Mobile εφαρμογή Διαχείρισης

Η mobile εφαρμογή διαχείρισης θα επιτρέπει την απομακρυσμένη διαχείριση του συστήματος, μέσω κινητού τηλεφώνου. Οι απαιτήσεις της εφαρμογής είναι:

- Συμβατή με φορητές συσκευές Android
- Δυνατότητα παρουσίασης των συγκεντρωτικών οθονών (dashboard)
- Δυνατότητα παρουσίασης τιμών τηλεμετρίας
- Δυνατότητα παραμετροποίησης και χειρισμού των συσκευών
- Δυνατότητα παρουσίασης και επιβεβαίωσης των συμβάντων και βλαβών

Κεντρικός Ελεγκτής Ορόφου

Ο κεντρικός ελεγκτής ορόφου θα διαχειρίζεται όλο τον περιφερειακό εξοπλισμό μέτρησης και εξοικονόμησης ενέργειας του κάθε ορόφου. Οι ελάχιστες προδιαγραφές περιλαμβάνουν:

- Εύρος τάσης εισόδου 9-36VDC
- Τυπική κατανάλωση μικρότερη των 2W
- Επεξεργαστής ARM Cortex-M ή εφάμιλλος, με αντίστοιχη ηλεκτρική κατανάλωση και κατάλληλος για εφαρμογές πραγματικού χρόνου.
- Συχνότητα επεξεργαστή 180MHz ή μεγαλύτερη.
- Τουλάχιστον 8 είσοδοι γενικής χρήσης.
- Ψηφιακή λειτουργία των εισόδων γενικής χρήσης, στο εύρος τάσης 0-36VDC.
- Αναλογική λειτουργία των εισόδων γενικής χρήσης, στο εύρος τάσης 0-3.3VDC.
- Ανάλυση αναλογικών μετρήσεων τουλάχιστον 12-bit (4096 διακριτές τιμές).
- Τουλάχιστον 10 έξοδοι γενικής χρήσης ξηρής επαφής (ηλεκτρονόμος / relay).
- Για κάθε ηλεκτρονόμο (relay) θα πρέπει να παρέχονται και οι δύο επαφές: κανονικά-ανοιχτό & κανονικά-κλειστό (N.O. & N.C.).
- Ικανότητα επαφής των ηλεκτρονόμων (relay) τουλάχιστον 10A και τουλάχιστον 24V.
- Ενσωματωμένο ρολόι (RTC) με μπαταρία για διατήρηση της ημερομηνίας και ώρας χωρίς τροφοδοσία.
- Δυνατότητα ηχητικών ειδοποιήσεων σε περίπτωση βλάβης / σοβαρού συμβάντος.
- Διασύνδεση στο δίκτυο μέσω Ethernet, 10Base-T ή/και 100Base-T.
- Δυνατότητα επέκτασης εισόδων και εξόδων, και σύνδεσης αισθητηρίων μέσω διευθυνσιοδοτούμενου διαύλου επικοινωνίας (bus).
- Υποστήριξη αφαιρούμενου μέσου αποθήκευσης (π.χ. SD card), για την αποθήκευση του αρχείου καταγραφής και των ρυθμίσεων.
- Λογισμικό δομημένο σε λειτουργικό σύστημα πραγματικού χρόνου (RTOS), με προβλέψιμη χρονικά συμπεριφορά, για την διασφάλιση της σωστής και ασφαλούς λειτουργίας των αλγορίθμων ελέγχου.
- Δυνατότητα αναβάθμισης λογισμικού απομακρυσμένα, αλλά και τοπικά χωρίς χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού.
- Καταγραφή της λειτουργίας, της κατάστασης του ελεγκτή και τυχόν απομακρυσμένων εντολών σε αρχείο.
- Δυνατότητα αυτόματης επαναφοράς του ελεγκτή σε περίπτωση σφάλματος.
- Πλήρης λειτουργικότητα χωρίς απαίτηση σύνδεσης στο internet ή στην web εφαρμογή.
- Δυνατότητα προγραμματισμού σεναρίων αυτοματισμού κατά τις ανάγκες κάθε κτηρίου, εσωτερικά του ελεγκτή (λειτουργία χωρίς δίκτυο / internet).

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Προγραμματισμός σεναρίων αυτοματισμού σε εύχρηστη διερμηνευμένη γλώσσα προγραμματισμού (scripting), πχ Lua.
- Δυνατότητα προγραμματισμού “ειδικών” ενεργειών, όπου θα εκτελούνται με ζήτηση του χρήστη, είτε τοπικά είτε απομακρυσμένα.
- Δυνατότητα εσωτερικής καταγραφής μετρούμενων τιμών (metering).
- Δυνατότητα εξαγωγής των μετρούμενων τιμών (metering) σε μορφή κατάλληλη για ανάγνωση και επεξεργασία και εισαγωγή σε υπολογιστικό φύλλο (π.χ. αρχείο .csv).
- Δυνατότητα παραμετροποίησης/ρύθμισης των σεναρίων αυτοματισμού τοπικά και απομακρυσμένα.
- Δυνατότητα καταγραφής συμβάντων του σεναρίου αυτοματισμού σε αρχείο.
- Δυνατότητα ενεργοποίησης συμβάντος ή συναγερμού μέσω του σεναρίου αυτοματισμού.
- Δυνατότητα παραμετροποίησης και επεξεργασίας των δεδομένων τηλεμετρίας μέσω του σεναρίου αυτοματισμού.
- Δυνατότητα δημιουργίας “ειδικών” οθονών κατά τις ανάγκες του κτηρίου, και διασύνδεση με το σενάριο αυτοματισμού.
- Βιβλιοθήκη για το πρωτόκολλο MQTT, διαθέσιμη στο σενάριο αυτοματισμού, για την διασύνδεση με τρίτα συστήματα.
- Δυνατότητα χειρισμού αισθητηρίων και συσκευών συνδεδεμένων στον δίαυλο επικοινωνίας (bus) μέσω του σεναρίου αυτοματισμού.
- Υποστήριξη τουλάχιστον 32 συσκευών συνδεδεμένων στον δίαυλο επικοινωνίας (bus).
- Δυνατότητα χρήσης του πρωτοκόλλου DHCP για αυτόματη διευθυνσιοδότηση στο δίκτυο (LAN).
- Υποστήριξη του πρωτοκόλλου NTP για αυτόματη ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας.
- Δυνατότητα αυτόματης επαναφοράς σε περίπτωση σφάλματος κατά την επικοινωνία με τον κεντρικό διακομιστή.
- Οθόνη γραφικών, ανάλυσης τουλάχιστον 128x64 pixel, με οπίσθιο φωτισμό (backlight).
- Μενού προσβάσιμο μέσω της οθόνης, όπου παρέχονται πληροφορίες και διαγνωστικά για τον ελεγκτή.
- Δυνατότητα τροποποίησης των παραμέτρων του σεναρίου αυτοματισμού μέσω του μενού.
- Δυνατότητα εκτέλεσης “ειδικών” ενεργειών αυτοματισμού μέσω του μενού.
- Δυνατότητα εισαγωγής, εξαγωγής και εκκαθάρισης των μετρούμενων τιμών (metering) μέσω του μενού.
- Παρουσίαση πληροφοριών και παραμετροποίηση της σύνδεσης στο δίκτυο μέσω του μενού.
- Δυνατότητα παρουσίασης των “ειδικών” οθονών, όπως ορίζονται από το σενάριο αυτοματισμού.
- Παρουσίαση σημαντικών συμβάντων και βλαβών στην οθόνη.

Αισθητήρας Στάθμης Καυσίμου

Σε κάθε δεξαμενή καυσίμου του κτιρίου, θα εγκατασταθεί ένας αισθητήρας στάθμης καυσίμου, με τις εξής ελάχιστες προδιαγραφές:

- Τεχνική μέτρησης: υδροστατικό αισθητήριο
- Αισθητήριο κατάλληλο για χρήση σε υγρά καύσιμα
- Εύρος μέτρησης από 2 έως 3 μέτρα στήλης νερού
- Διακριτική ικανότητα 1cm ή καλύτερη
- Έξοδος αισθητηρίου: τάση (0-10V) ή ένταση (0-20mA)

Αισθητήρας Περιβαλλοντικών Συνθηκών

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Σε κάθε κτίριο θα εγκατασταθεί ένας αισθητήρας περιβαλλοντικών συνθηκών, ο οποίος θα ρυθμίζει την κατανάλωση ενέργειας για σκοπούς ψύξης/θέρμανσης, βάσει των εξωτερικών περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή.

Οι ελάχιστες προδιαγραφές περιλαμβάνουν:

- Αισθητήριο κατάλληλο για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο.
- Μέτρηση θερμοκρασίας με εύρος μέτρησης από 0 έως 50οC ή μεγαλύτερο.
- Μέτρηση σχετικής υγρασίας με εύρος μέτρησης από 20 έως 90% ή μεγαλύτερο.
- Επικοινωνία με τον κεντρικό ελεγκτή μέσω του δίαυλου επικοινωνίας (bus).

Μετρητής Ηλεκτρικής Ενέργειας

Ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας θα αποστέλλει τις μετρήσεις στον controller και από εκεί στο λογισμικό διαχείρισης, προκειμένου να υπάρχουν δεδομένα για τη δημιουργία στατιστικών αναφορών εξοικονόμησης ενέργειας.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις είναι:

- Μέτρηση ηλεκτρικής κατανάλωσης σε μονοφασικό ή τριφασικό κύκλωμα
- Μέτρηση τάσης
- Μέτρηση έντασης, με ικανότητα τουλάχιστον 65A.
- Μέτρηση ισχύος
- Σύνδεση με τον κεντρικό ελεγκτή είτε μέσω WiFi με πρωτόκολλο MQTT είτε μέσω καλωδίου με πρωτόκολλο Modbus.

Εξοπλισμός Χειρισμού Φωτιστικών

Ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιείται για τον απομακρυσμένο χειρισμό (αφή/σβέση) των φωτιστικών σωμάτων του κτιρίου. Οι ελάχιστες προδιαγραφές είναι:

- Δυνατότητα άμεσου ελέγχου (διακόπτης), αλλά και μέσω του κεντρικού ελεγκτή.
- Δυνατότητα επαφής για τουλάχιστον 2A.
- Τροφοδοσία μέσω του δικτύου (χωρίς ανεξάρτητο τροφοδοτικό).
- Σύνδεση με τον κεντρικό ελεγκτή μέσω WiFi με πρωτόκολλο MQTT.

3.2.3 Δράση 3. Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωσηΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣΠεριγραφή

Το σύστημα υποστήριξης αυτόνομης διαβίωσης ηλικιωμένων παρέχει μια κοινωνική υπηρεσία τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής που στοχεύει στην υποστήριξη της αυτόνομης διαβίωσης στο σπίτι τους, ατόμων που κινδυνεύουν λόγω ηλικίας, προβλημάτων υγείας ή κοινωνικής απομόνωσης, προσφέροντας εξατομικευμένη προσοχή που μπορεί να βελτιώσει τις συνθήκες ασφαλείας, να μειώσει το αίσθημα της μοναξιάς στην καθημερινή ζωή, να ενισχύσει την ανεξαρτησία, να ανιχνεύσει και να αποτρέψει επικίνδυνες καταστάσεις. Ταυτόχρονα οι υπηρεσίες τηλεφροντίδας προστατεύουν τους ηλικιωμένους από της επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 προσφέροντας υπηρεσίες πρόνοιας εξ' αποστάσεως, μειώνοντας τις μη απαραίτητες μετακινήσεις των ηλικιωμένων και παρέχοντας ψυχολογική υποστήριξη σε μία ομάδα πληθυσμού που επιβαρύνθηκε περισσότερο από τα μέτρα περιορισμού των μετακινήσεων λόγω πανδημίας.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Το έργο έχει κέντρο συντονισμού τις υπηρεσίες πρόνοιας του Δήμου στις οποίες εντάσσεται στον σχεδιασμό τους η επιχειρησιακή λειτουργία για σαράντα οκτώ (48) μήνες ενός Κέντρου 24ωρης Τηλεφωνικής Υποστήριξης με κοινωνικούς λειτουργούς και ψυχολόγους, εξασφαλίζοντας στο πλαίσιο του έργου κατάλληλη πλατφόρμα τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής (Software as a Service) με τις απαραίτητες υποδομές από τον Ανάδοχο

Πιο συγκεκριμένα το προτεινόμενο έργο περιλαμβάνει τις παρακάτω δράσεις :

- Δράση κατ' οίκον παρακολούθησης με κουμπί πανικού
- Δράση κατ' οίκον παρακολούθησης με κουμπί πανικού και ανίχνευση πτώσης
- Δράση εντοπισμού θέσης
- Δράση κατ' οίκον παρακολούθησης χρόνιων παθήσεων

Το Κέντρο πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες κτιριακές και επικοινωνιακές υποδομές, redundancy & disaster recovery δυνατότητες, και να περιλαμβάνει κατάλληλο εξοπλισμό και λογισμικό για την μηχανογραφική υποστήριξη των επιχειρησιακών διαδικασιών του κέντρου παρακολούθησης και υποστήριξης. Η υποδομή πληροφορικής/ εφαρμογών λογισμικού, η οποία παρέχεται με τη μορφή υπηρεσίας (Software as a Service) πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Εφαρμογή υποβολής, υποδοχής και διαχείρισης αιτήσεων ωφελούμενων.
- Εφαρμογή τήρησης κοινωνικού και ιατρικού ιστορικού ωφελούμενου
- Εφαρμογή τήρησης δημοσίων και ιδιωτικών πόρων ωφελούμενου
- Εφαρμογή απομακρυσμένου ελέγχου και μητρώου συσκευών
- Εφαρμογή υποδοχής και διαχείρισης ειδοποιήσεων συσκευών
- Εφαρμογή τήρησης ιστορικού συμβάντων
- Εφαρμογή λήψης ιατρικών μετρήσεων
- Εφαρμογή λήψης ειδοποιήσεων και παρακολούθησης ιστορικού τηλεφροντίδας

Δράση παρακολούθησης και υποστήριξης αυτόνομης διαβίωσης.

Περιλαμβάνει τη παροχή από τον Ανάδοχο με τη μορφή υπηρεσίας (Software as a Service) ειδικής πλατφόρμας υποστήριξης τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για σαράντα οκτώ (48) μήνες των κατάλληλων υποδομών, εξοπλισμού, λογισμικών συστημάτων και εργαλείων, τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων, ανθρώπινου δυναμικού και γενικότερα ότι απαιτείται, ώστε να ικανοποιηθούν το σύνολο των υπηρεσιών τηλεφωνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης χρηστών καθ' όλη τη διάρκεια παραγωγικής λειτουργίας του έργου.

Περιλαμβάνει την υλοποίηση των ακόλουθων λειτουργιών:

A. Λειτουργία ειδοποίησης με κουμπί πανικού

Τοποθετείται στην οικεία του ηλικιωμένου μία συσκευή (PSTN/GSM), η οποία είναι συνδεδεμένη με μια έξυπνη συσκευή χειρός (κουμπί πανικού)., το οποίο αν πατηθεί στέλνει ειδοποίηση στη πλατφόρμα τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής παρέχοντας τη δυνατότητα στον ηλικιωμένο να επικοινωνήσει με το Κέντρο 24ωρης Υποστήριξης και Δράσης (40 ωφελούμενοι).

B. Λειτουργία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων με ανίχνευση πτώσης και κουμπί πανικού

Επιπλέον της υπηρεσίας 24ωρης υποστήριξης με κουμπί πανικού στην τοποθετημένη στην οικεία του ηλικιωμένου συσκευή (PSTN/GSM), συνδέεται και μια έξυπνη συσκευή χειρός (ανιχνευτής πτώσης-κουμπί πανικού). Η συσκευή διαθέτει κουμπί πανικού παρέχοντας τη δυνατότητα στον ηλικιωμένο να

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

επικοινωνήσει με το κέντρο. Επιπλέον η έξυπνη συσκευή χειρός ανιχνεύει αυτόματα τυχόν πτώση του ηλικιωμένου και στην περίπτωση αυτή και πάλι αυτόματα καλείται το Κέντρο 24ωρης Υποστήριξης και Δράσης (65 ωφελούμενοι).

Γ. Λειτουργία εντοπισμού θέσης

Παρέχεται στον ωφελούμενο μία φορητή συσκευή εντοπισμού, η οποία μπορεί να τοποθετηθεί στη ζώνη του και πρέπει να την έχει μαζί του κατά την έξοδο από την οικία του. Στην περίπτωση που απωλέσει τον προσανατολισμό του και εξέλθει των προκαθορισμένων ορίων της περιοχής που έχει καθορισθεί, τότε θα ειδοποιηθεί το Κέντρο 24ωρης τηλεφωνικής υποστήριξης προκειμένου να του παρασχεθεί η απαιτούμενη συνδρομή για την επιστροφή του στο σπίτι (5 ωφελούμενοι).

Δ. Λειτουργία κατ' οίκον παρακολούθησης χρόνιων παθήσεων

Η λειτουργία λήψης ιατρικών μετρήσεων στηρίζεται στη χρήση της πλατφόρμας υποστήριξης τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για την (αυτο) - διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων (διαβήτης, χρόνιας πόνος, υπέρταση) μέσω ιατρικών συσκευών τηλεπαρακολούθησης και τη συνεργασία ασθενή – ιατρού για τη:

- τη δημιουργία πλάνων θεραπείας εξατομικευμένα στο εκάστοτε ιατρικό περιστατικό και ασθενή.
- το κλείσιμο ραντεβού και τηλε-συνεδριών με επαγγελματίες υγείας.
- την απομακρυσμένη ιατρική παρακολούθηση και τηλεμετρία με τις απαιτούμενες ιατρικές συσκευές (πιεσόμετρο, οξύμετρο, θερμόμετρο, μετρητής γλυκόζης).

Η λειτουργία παρέχεται εκ περιτροπής σε 5 ωφελούμενους από τους 110 συνολικά ωφελούμενους.

Πρωτόκολλο παρακολούθησης και παρέμβασης ωφελούμενων

Γίνεται με χρήση πρωτοκόλλου βάσει του οποίου θα πραγματοποιείται η τηλεφωνική αξιολόγηση των συμβάντων και τα κριτήρια προώθησής τους για την ανάλογη αντιμετώπισή τους. Καθορίζονται με λεπτομέρεια οι διαδικασίες που ακολουθούνται, οι εμπλεκόμενοι, οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες τους, οι αποδέκτες των μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης (συγγενής, εθελοντής γείτονας, ΕΚΑΒ, αστυνομία κ.α.). Για κάθε παρεχόμενη υπηρεσία περιγράφεται αναλυτικά η συγκεκριμένη διαδικασία διεκπεραίωσης / παροχής της, μέτρησης και παρακολούθησής της κλπ. ώστε να είναι δυνατή η άμεση τηλεφωνική εξυπηρέτηση των ωφελούμενων από το προσωπικό της 24ωρης υποστήριξης, τα οποία θα πρέπει να ανταποκρίνονται άμεσα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το πρωτόκολλο ενεργοποιώντας όταν απαιτείται τους κατάλληλους μηχανισμούς. Στόχος να διασφαλιστεί ότι κατά την εκδήλωση κρίσιμου συμβάντος θα κινητοποιηθούν οι κατάλληλοι μηχανισμοί άμεσης αντίδρασης.

Για τη διαμόρφωση του πρωτοκόλλου απαιτείται η παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών από ειδικούς επιστήμονες (ενδεικτικά ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς).

Προδιαγραφές ασφάλειας της υπηρεσίας όσον αφορά τη τήρηση προσωπικών δεδομένων

Για την παροχή της υπηρεσίας ο Δήμος και ο, θα τηρεί αρχείο και θα διακινεί δεδομένα των ωφελούμενων. Αντικείμενο της υπηρεσίας είναι η λήψη των απαραίτητων οργανωτικών, νομικών και τεχνικών μέτρων, συνοδευόμενα από την κατάλληλη τεκμηρίωση βάσει των οποίων η παρεχόμενη υπηρεσία 24ωρης παρακολούθησης και τηλεφωνικής υποστήριξης των ωφελούμενων θα είναι συμμορφούμενη με τον Κανονισμό Η φύση και ο χαρακτήρας των τηρούμενων και διακινούμενων πληροφοριών αφορούν σε ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα και συνεπώς το Κέντρο 24ώρης παρακολούθησης και τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων θα πρέπει να είναι συμμορφούμενο με τον Νέο Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.

Η συμμόρφωση με το Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων περιλαμβάνει:

- Σύνταξη Πολιτικής Προστασίας Προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο λειτουργίας του Κέντρου.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Αρχείο Δραστηριοτήτων (άρθρο 30 ΓΚΠΔ) που περιλαμβάνουν τις επεξεργασίες που θα διενεργούνται στο πλαίσιο λειτουργίας του Κέντρου.
 - Εκτίμηση Αντικτύπου (άρθρο 35 ΓΚΠΔ) για την επεξεργασία των δεδομένων ειδικών κατηγοριών των ωφελούμενων, η οποία διενεργείται λόγω του ότι υφίσταται επεξεργασία ευαίσθητων δεδομένων σε μεγάλη κλίμακα και με την συνδρομή νέων τεχνολογιών.
 - Κατάρτιση Συμβάσεων (άρθρο 26 και 28 ΓΚΠΔ) με τους εκτελούντες την επεξεργασία και από τους τυχόν κοινού υπεύθυνους την επεξεργασία.
 - Σύνταξη εντύπων ενημέρωσης και συγκατάθεσης ωφελούμενων του προγράμματος για την παροχή των υπηρεσιών στο πλαίσιο λειτουργίας του Κέντρου και έντυπα παράδοσης και παραλαβής του εξοπλισμού.
 - Παροχή υπηρεσιών DPO (άρθρο 37 ΓΚΠΔ) σε όλη τη διάρκεια του έργου με στόχο την επίτευξη του εξαρχής σχεδιασμού του Κέντρου σύμφωνα με την ενωσιακή και εθνική νομοθεσία για την προστασία προσωπικών δεδομένων και της διαρκούς συμμόρφωσης του Κέντρου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της υπηρεσίας.
- Για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης με το Κανονισμό και τη διασφάλιση της ασφάλειας της υπηρεσίας, απαιτείται η παροχή εξειδικευμένων νομικών και τεχνικών υπηρεσιών.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Απαιτείται η εφαρμογή λύσεων οι οποίες στηρίζονται σε προϊόντα τηλεφροντίδας που δεν προϋποθέτουν την ύπαρξη κινητού τηλεφώνου και είναι απόλυτα συμμορφούμενες με τα ευρωπαϊκά πρότυπα παροχής υπηρεσιών κοινωνικού συναγερμού και υπηρεσιών κρίσιμων για την ανθρώπινη ζωή (οικογένεια προτύπων EN50134).

Οι συσκευές κοινωνικού συναγερμού και τηλεφροντίδας για την αποστολή σημάτων έκτακτης ανάγκης πρέπει να είναι απλές, κατάλληλες για ηλικιωμένους και όχι γενικής χρήσης τύπου gadgets, με μεγάλη αυτονομία μπαταρίας ώστε να μη χρειάζονται φόρτιση και να είναι συμμορφούμενες με το πρότυπο EN50134-2. Η προμήθεια των συσκευών συνοδεύεται από τεχνική υποστήριξη η οποία περιλαμβάνει τον απομακρυσμένο ή επιτόπιο (όταν απαιτείται) έλεγχο και τη διάγνωση βλαβών των ειδικών συσκευών για χρονική περίοδο 48 μηνών.

Εξοπλισμός υπηρεσίας κουμπί πανικού

Οι συσκευές θα διαθέτουν κουμπί πανικού με το πάτημα του οποίου ο ωφελούμενος, όποτε ο ίδιος κρίνει απαραίτητο - π.χ. μία ξαφνική αδιαθεσία - να μπορεί να μεταδίδει ασύρματα (ώστε να μπορεί ο ωφελούμενος να την φοράει συνέχεια) μέσω καθιερωμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας, συναγερμό μέσω της απομακρυσμένης συσκευής ελέγχου και επικοινωνίας, στο τηλεφωνικό κέντρο παρακολούθησης και εξυπηρέτησης ηλικιωμένων. Επίσης οι συσκευές (πομπός) θα είναι φορητές ώστε να μπορεί ο ωφελούμενος να την φοράει συνέχεια και να μπορεί να φορεθεί στο λαιμό και στο χέρι ανάλογα με την επιλογή του ωφελούμενου (να περιλαμβάνεται περιλαίμιο και περιβραχιόνιο). Όσο αφορά την μετάδοση δεδομένων θα υπάρχει η δυνατότητα μετάδοσης του σήματος ειδοποίησης που λαμβάνουν από τη συσκευή πομπό ασύρματα μέσω PSTN ή GSM . Επιπλέον θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης του πρωτοκόλλου επικοινωνίας ανάλογα με το αν ο χρήστης διαθέτει ή όχι σταθερή τηλεφωνική σύνδεση. Θα γίνει προμήθεια 40 συσκευών.

Εξοπλισμός υπηρεσίας ανίχνευση πτώσης-κουμπί πανικού

Η συσκευή εκτός των λειτουργιών που θα έχει για την κατ' οίκον παρακολούθηση με κουμπί πανικού που περιγράφονται παραπάνω, θα έχει και την δυνατότητα ανίχνευσης της πτώσης του κατόχου του ώστε να μεταδίδει μέσω καθιερωμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας, συναγερμό μέσω της

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

απομακρυσμένης συσκευής ελέγχου και επικοινωνίας, στο τηλεφωνικό κέντρο παρακολούθησης και εξυπηρέτησης ηλικιωμένων. Θα γίνει προμήθεια 65 συσκευών.

Εξοπλισμός εντοπισμού θέσης

Θα γίνει προμήθεια ειδικού εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει 5 συσκευές, με δυνατότητα εντοπισμού θέσης.

Εξοπλισμός λήψης ιατρικών μετρήσεων

Θα γίνει προμήθεια ειδικού εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει 5 κιτ με τις ακόλουθες συσκευές: οξύμετρο, θερμόμετρο, μετρητής γλυκόζης και συσκευή ελέγχου ιατρικών συσκευών και μετάδοσης ιατρικών παραμέτρων.

Εγκατάσταση συσκευής και εκπαίδευση στη χρήση για κάθε ωφελούμενο

Περιλαμβάνει την επιτόπια (on-site) επίσκεψη από εξειδικευμένο τεχνικό για την τοποθέτηση και εγκατάσταση μιας εκ των παραπάνω ειδικών συσκευών (110 συσκευές) στην κατοικία του εκάστοτε ωφελούμενου. Στη διάρκεια της εγκατάστασης γίνονται οι απαιτούμενες δοκιμές ελέγχου ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία της συσκευής και η επικοινωνία της με το κέντρο τηλεφωνικής εξυπηρέτησης. Επιπλέον γίνεται αναλυτική επίδειξη της χρήσης της συσκευής στον ωφελούμενο και εκπαίδευση στη χρήση του. Επίσης η εργασία περιλαμβάνει την επιτόπια (on-site) επίσκεψη από εξειδικευμένο τεχνικό για την απεγκατάσταση και αφαίρεση μιας εκ των παραπάνω ειδικών συσκευών στη περίπτωση που δεν υφίσταται πλέον η ανάγκη χρήσης της. Επίσης, η εργασία περιλαμβάνει την επιδιόρθωση ή αντικατάσταση όταν απαιτείται των προβληματικών συσκευών.

Πλατφόρμα τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για την υπηρεσία παρακολούθησης και υποστήριξης αυτόνομης διαβίωσης.

1. Γενικές προδιαγραφές

Το κέντρο διαχείρισης κλήσεων πρέπει να διαλειτουργεί σε επίπεδο λογισμικού και υλικού άμεσα με τις συσκευές κοινωνικού συναγερμού και τηλεφροντίδας για την αποκατάσταση τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον ωφελούμενο και την διαχείριση των τεχνικών σημάτων των συσκευών κοινωνικού συναγερμού με ενιαίο τρόπο (συμμόρφωση με το πρότυπο EN50134-5)

Για τη παροχή της υπηρεσίας απαιτείται η εφαρμογή λύσεων ώριμων και αξιόπιστων που αποτελούνται από έτοιμο προϊόν λογισμικού και συσκευών με αποδεδειγμένα εγκατεστημένη βάση ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν επιχειρησιακά σε σύντομο χρόνο και όχι λύσεις που βασίζονται στην εξαρχής ανάπτυξη λογισμικού και τη διασύνδεση του με συσκευές γενικής χρήσης.

Να υπάρχει δυνατότητα επέκτασης του συστήματος κοινωνικής φροντίδας για τη παροχή απομακρυσμένων ιατρικών υπηρεσιών με χρήση συμβατών συσκευών

Η πλατφόρμα έχει τα ακόλουθα γενικά χαρακτηριστικά :

- Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας σε υποδομές, για την κάλυψη της ζήτησης
- Αδιάλειπτη λειτουργία και παροχή 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, για όλο το χρόνο
- Παροχή της υπηρεσίας Software as a Service σε όλη τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας, ήτοι 12 μήνες
- Οι παρεχόμενες υποδομές πρέπει να εξασφαλίζουν redundancy & disaster recovery

2. Κτηριακές και επικοινωνιακές υποδομές

Περιλαμβάνει τις απαιτούμενες κτηριακές και επικοινωνιακές υποδομές για την λειτουργία του κέντρου παρακολούθησης και υποστήριξης. Ειδικότερα:

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Κτηριακή υποδομή κατάλληλη για να υποστηρίξει τόσο τη διαδικασία της παραγωγικής λειτουργίας, όσο και το πληροφορικό σύστημα. Ο ανάδοχος πρέπει να διαθέτει για όλη τη διάρκεια της επιχειρησιακής λειτουργίας τις απαιτούμενες κτηριακές υποδομές για την στέγαση:
 - του εξοπλισμού τηλεφωνικού κέντρου και πληροφορικού συστήματος (εξυπηρετητές, δρομολογητές, switches, σύστημα καταγραφής κλήσεων). Πρέπει να προβλεφθεί η ύπαρξη και λειτουργία δύο διακριτών χώρων σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές οργανωμένου datacenter στο οποίο θα φιλοξενηθεί ο εξοπλισμός (κύρια και εφεδρική εγκατάσταση)
- Η επικοινωνιακή υποδομή πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την ύπαρξη:
 - εξοπλισμού τηλεφωνικού κέντρου (δρομολογητές, switches, σύστημα καταγραφής κλήσεων) συμβατού με τις προτεινόμενες συσκευές τηλεειδοποίησης με δυνατότητα καταγραφής κλήσεων
 - τη διασύνδεση με δίκτυα σταθερής τηλεφωνίας και Internet , πλήρη σύγχρονη δομημένη καλωδίωση για το σύνολο των θέσεων εργασίας

3. Υποδομές υποστήριξης υπηρεσιών

Περιλαμβάνει την ύπαρξη και λειτουργία βασικού εξοπλισμού πληροφοριακού συστήματος και εξειδικευμένων εργαλείων-εφαρμογών λογισμικού πληροφοριακού συστήματος για την μηχανογραφική υποστήριξη των επιχειρησιακών διαδικασιών του κέντρου παρακολούθησης και υποστήριξης. Η υποδομή πληροφορικής, η οποία παρέχεται με τη μορφή υπηρεσίας πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Βασικός εξοπλισμός. Περιλαμβάνει:
 - εξυπηρετητές και
 - λογισμικό συστήματος (λειτουργικά, βάσεις δεδομένων, λογισμικό backup)
- Εξειδικευμένα υποστηρικτικά εργαλεία λογισμικού για την υποστήριξη της παροχής των ακόλουθων υπηρεσιών:
 - Εφαρμογή υποβολής, υποδοχής και διαχείρισης αιτήσεων ωφελούμενων.

Κάθε ενδιαφερόμενος, που επιθυμεί να ενταχθεί σε οποιαδήποτε βοήθεια, θα πρέπει να υποβάλλει τη σχετική αίτηση. Για την οργάνωση του έργου και την επιτυχία του εγχειρήματος όλες οι αιτήσεις θα πρέπει να υποστηρίζονται και ηλεκτρονικά. Η καταχώρηση στο σύστημα θα μπορεί να γίνει με 2 τρόπους:

- Καταχώριση μέσω διαδικτύου από συγγενικό του πρόσωπο
- Καταχώριση μέσω διαδικτύου από το προσωπικό της 24ωρης εξυπηρέτησης, που προσφέρει σχετικές υπηρεσίες πληροφόρησης και βοήθειας αυτών.

Υποστηρίζονται λειτουργίες ηλεκτρονικής υποβολής αιτήσεων, υποβολής δικαιολογητικών και/ ή συνοδευτικών εγγράφων, δρομολόγησης-χρέωσης και αξιολόγησης της αίτησης, ενημέρωσης του ωφελούμενου.

- Εφαρμογή τήρησης κοινωνικού και ιατρικού ιστορικού ωφελούμενου

Επιτρέπει τη διαχείριση του προφίλ του κάθε εξυπηρετούμενου: δημογραφικά στοιχεία, στοιχεία κατοικίας, υπηρεσίες που λαμβάνει ο εξυπηρετούμενος, συσκευές που χρησιμοποιεί, συγγενικά πρόσωπα, του ιατρικού του ιστορικού (π.χ. συμπτώματα, ασθένειες), εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη που έχει λάβει. Η καρτέλα του εξυπηρετούμενου θα ενημερώνεται με βάση την επικοινωνία του με το κέντρο εξυπηρέτησης και την καταγραφή των συμβάντων που αφορούν τον ηλικιωμένο.

- Εφαρμογή τήρησης δημοσίων και ιδιωτικών πόρων ωφελούμενου

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Επιτρέπει τη διαχείριση των στοιχείων και προϋποθέσεων επικοινωνίας σε περίπτωση συμβάντος των δημοσίων πόρων (ΕΚΑΒ, Πυροσβεστική, Αστυνομία, Νοσοκομεία) και ιδιωτικών πόρων (συγγενής, εθελοντής γείτονας, φροντιστής προσωπικός ιατρός) του κάθε εξυπηρετούμενου.

- ο Εφαρμογή απομακρυσμένου ελέγχου και μητρώου συσκευών

Καλύπτεται το σύνολο αναγκών παρακολούθησης και διαχείρισης του εξοπλισμού συσκευών που θα παρασχεθούν στους ωφελούμενους για την υποστήριξη των υπηρεσιών τηλεβοήθειας. Υποστηρίζονται λειτουργίες καταγραφής εξοπλισμού συσκευών (είδος, σειριακός αριθμός, κ.α.), διαχείρισης διαδικασιών χρέωσης/ αποχρέωσης παρακολούθησης συσκευών (ιστορικό χρεώσεων), απομακρυσμένος έλεγχος μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας για την υποστήριξη προληπτικής και επανορθωτικής συντήρησης συσκευών.

- ο Εφαρμογή υποδοχής και διαχείρισης ειδοποιήσεων συσκευών

Εξασφαλίζει τη διασύνδεση του Κέντρου με τις ειδικές συσκευές παρακολούθησης, ώστε να είναι δυνατή η λήψη και η επεξεργασία των κλήσεων από τις ειδικές συσκευές. Υποστηρίζει λειτουργίες λήψης δεδομένων, κατηγοριοποίησης τους (πτώση, κουμπί πανικού, σήμα gps για εντοπισμό θέσης), σύνδεσης του σήματος με τον ηλικιωμένο από τον οποίο προέρχεται (αναγνώριση κλήσης) , καταγραφή της γεωγραφικής θέσης του ωφελούμενου.

- ο Εφαρμογή τήρησης ιστορικού συμβάντων

Υποστηρίζει την αναλυτική καταγραφή των συμβάντων που αφορούν κάθε ηλικιωμένο. Υποστηρίζει λειτουργίες όπως η χρονοσήμανση, κατηγοριοποίηση και αρχικό χαρακτηρισμό του συμβάντος ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο πρωτόκολλο αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών, απεικόνιση του στο χάρτη, καταγραφή των ενεργειών αντιμετώπισης του, παρακολούθηση της εξέλιξης του.

- ο Εφαρμογή λήψης ιατρικών μετρήσεων

Υποστηρίζει την λήψη ιατρικών μετρήσεων από τις παρεχόμενες ιατρικές συσκευές και την καταχώρηση τους στον ιατρικό και κοινωνικό φάκελο του ωφελούμενου.

- ο Εφαρμογή λήψης ειδοποιήσεων και παρακολούθησης ιστορικού τηλεφροντίδας

Υποστηρίζεται από εφαρμογή κινητού που παρέχει έναν εναλλακτικό του τηλεφώνου, μέσου λήψης από τα συγγενικά τους πρόσωπα συμβάντων που αφορούν τους ηλικιωμένους. Επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα για όσους από τους ωφελούμενους το επιθυμούν η δυνατότητα δημιουργίας και επισκόπηση συνοπτικού ιατρικού ιστορικού από τον ίδιο τον ωφελούμενο ή τον συγγενή του αλλά και από συμβεβλημένους ιατρούς μόνο μετά από την συγκατάθεση του ασθενούς. Δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης και εύρεσης ιατρού καθώς και τη δημιουργία ραντεβού μαζί του.

3.2.4 Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίουΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αναφορικά με την διαδικασία έκδοσης και διαχείρισης των ηλεκτρονικών εισιτηρίων, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει ψηφιακά τις κατωτέρω Υπηρεσίες προς τους Πολίτες:

- ➔ Αγορά ηλεκτρονικού εισιτηρίου με δυνατότητα έκδοσης του εξ' αποστάσεως
- ➔ Άμεση και Γρήγορη ηλεκτρονική Πληρωμή
- ➔ Άμεση έκδοση του ηλεκτρονικού εισιτηρίου με ενσωματωμένο QR Code
- ➔ Η εύκολη επιλογή κατηγοριών εισιτηρίων, προσαρμοσμένες στις ειδικές κατηγορίες και υποκατηγορίες εκπτώσεων (πολύτεκνοι, ΑΜΕΑ κλπ.)

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Διασύνδεση των συναλλαγών με την εκάστοτε Τράπεζα για την πραγματοποίηση online πληρωμών εισιτηρίων
- Η αποφυγή συνωστισμού.
- Ασφαλής και γρήγορη διαδικασία.

Σε αντιστοιχία των παροχών στους πολίτες, οι εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι του Δήμου, θα δύνανται :

- Να δημιουργούν κάθε μορφή εκδήλωσης με δυνατότητα περιγραφής και εισαγωγής φωτογραφικού υλικού.
- Να προσαρμόζουν άμεσα και εύκολα τις εκάστοτε ανάγκες την κάθε εκδήλωση
- Να δημιουργούν Τιμοκαταλόγους με κατηγορίες και υποκατηγορίες
- Να προσαρμόζουν τα ποσά τιμολόγησης
- Να παρακολουθούν τις πωλήσεις των εισιτηρίων
- Να παρακολουθούν στατιστικά δεδομένα και το ιστορικό των εκδηλώσεων
- Ο εξ' αποστάσεως έλεγχος και η κεντρική παρακολούθηση διάθεσης των εισιτηρίων
- Η εξοικονόμηση του στελεχιακού δυναμικού.

Αποτέλεσμα των ανωτέρω λειτουργικών δυνατοτήτων, θα είναι:

- **Η ασφάλεια του Κοινού με την αποφυγή του συνωστισμού**
- **Η αποφυγή Κρυφών χρεώσεων και παρακρατήσεων ανά συναλλαγή**
- **Η άμεση πίστωση χρηματικών ποσών στον λογαριασμό του Δήμου**
- **Η παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών στους ενδιαφερόμενους**
- **Η ταχύτερη υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών και διαδικασιών**
- **Ο αποδοτικότερος προγραμματισμός, χρονικού και οικονομικού χαρακτήρα**
- **Η οργανωμένη και τελεσφόρος διαχείριση των εισιτηρίων**
- **Η σύγχρονη ψηφιακή επικοινωνία του Δήμου με τους Δημότες**
- **Η μέτρηση στατιστικών και ιστορικών αποτελεσμάτων και η συνεχής βελτίωση των υπηρεσιών του Δήμου, με γνώμονα τις ανάγκες των πολιτών**
- **Η εξοικονόμηση στελεχιακού δυναμικού, ενέργειας και πόρων**

Υποσυστήματα Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος

Η προτεινόμενη πλατφόρμα πρέπει να αποτελείται από μια σειρά υποσυστημάτων, τα οποία θα παρέχουν την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση και ενημέρωση τόσο στους πολίτες όσο και στους εξουσιοδοτημένους υπαλλήλους του Δήμου. Η λειτουργικότητα των συστημάτων και οι παρεχόμενες ψηφιακές υπηρεσίες θα είναι πολυεπίπεδες, προκειμένου να συμβάλλουν καταλυτικά στη διαχείριση της έκδοσης ηλεκτρονικών εισιτηρίων για κάθε ενδιαφερόμενο.

Συγκεκριμένα, θα εξυπηρετούνται οι παρακάτω κατηγορίες υπηρεσιών:

- Ηλεκτρονική δημιουργία και Οργάνωση Εκδήλωσης
- Δημιουργία Τιμοκαταλόγου με κατηγορίες και υποκατηγορίες, προσαρμοσμένες στις εκάστοτε ανάγκες της εκδήλωσης
- Πλήρη καταγραφή και αποτύπωση των εκδηλώσεων με στατιστικά και ιστορικά δεδομένα

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Κεντρική Παρακολούθηση των πωλήσεων και της διάθεσης των εισιτηρίων
- Άμεση Πίστωση και Διαχείριση των χρηματικών ποσών των πληρωμών σε λογαριασμό του Δήμου χωρίς την παρακράτηση ποσού ή κρυφής χρέωσης ανά συναλλαγή.
- Εξοικονόμηση στελεχιακού δυναμικού, ενέργειας και πόρων.

Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών

Το σύστημα που προτείνεται θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό διαχείρισης της προσβασιμότητας των εσωτερικών χρηστών του συστήματος και των δημοτών, για την πιστοποιημένη και ασφαλή πρόσβαση όλων. Κάθε χρήστης πρέπει να έχει τα απαραίτητα δικαιώματα ώστε να μπορεί να διεκπεραιώσει το κομμάτι που του αναλογεί. Επιπλέον, το προτεινόμενο λογισμικό θα διαχειρίζεται όλες τις υπηρεσίες που αφορούν τις εκδηλώσεις και τα δρώμενα του Δήμου μέσω ενός συγκεκριμένου Υποσυστήματος. Κατά αυτό τον τρόπο θα εξυπηρετούνται οι παρακάτω κατηγορίες υπηρεσιών:

- Διαχείριση Χρηστών και απόδοση αρμοδιοτήτων
- Δυνατότητα επισκόπησης Χρήστη
- Στατικές και Δυναμικές Αναζητήσεις με πολλαπλά κριτήρια

Τέλος, για την ασφάλεια του συστήματος θα πρέπει να υπάρχουν λειτουργίες για την πιστοποίηση του κάθε χρήστη, τη δημιουργία ρόλων χρηστών και την κατηγοριοποίηση των χρηστών ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης τους στο σύστημα.

Υποσύστημα Διαχείρισης εκδηλώσεων

Η πλατφόρμα πρέπει να διαχειρίζεται όλες τις υπηρεσίες που αφορούν την οργάνωση και διαχείριση των εκδηλώσεων του δήμου καθώς και την διαδικασία έκδοσης των ηλεκτρονικών εισιτηρίων, μέσω ενός συγκεκριμένου Υποσυστήματος. Έτσι ώστε να εξυπηρετούνται οι παρακάτω κατηγορίες υπηρεσιών:

- Οργάνωση, Διαχείριση και Προγραμματισμός των εκδηλώσεων του Δήμου.
- Άμεση ενημέρωση σχετικά με τις εξελίξεις των εκδηλώσεων.
- Δημιουργία και Διαχείριση των τιμολογιακών πολιτικών.
- Δημιουργία, προσδιορισμός και Διαχείριση των ειδικών κατηγοριών εισιτηρίων.
- Εξ Αποστάσεως κεντρική παρακολούθηση της διάθεσης των εισιτηρίων.
- Τήρηση στατιστικού αρχείου δεδομένων και ιστορικού ανά εκδήλωση.
- Εύρυθμη λειτουργία της έκδοσης ηλεκτρονικών εισιτηρίων.

Αναφορές

Η πλατφόρμα θα παρέχει δυνατότητα προβολής αναφορών. Οι αναφορές που παράγονται θα είναι δυναμικές, αντλώντας δεδομένα (real time) από την βάση δεδομένων και θα μπορούν να προσαρμόζονται στις ιδιαίτερες ανάγκες των χρηστών με την χρήση φίλτρων.

Παραδείγματα αναφορών που θα παρέχονται είναι:

- Συνολική Αναφορά Εκδηλώσεων
- Παρακολούθηση Διάθεσης των εισιτηρίων

Ηλεκτρονικό Εισιτήριο

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Το ηλεκτρονικό εισιτήριο αντικαθιστά το παραδοσιακό τρόπο έκδοσης εισιτηρίων στα εκδοτήρια, καθώς η έκδοση του πλέον γίνεται εξ αποστάσεως ανά πάσα ώρα και στιγμή. Η ηλεκτρονική του μορφή το καθιστά άμεσα διαθέσιμο στον αγοραστή και η χρήση του είναι εύκολη και απλή, καθώς μπορεί να γίνει από τις ηλεκτρονικές συσκευές του αγοραστή, όπως smartphone ή tablet.

Ένα ακόμη σημαντικό πλεονέκτημα του ηλεκτρονικού εισιτηρίου είναι η δυνατότητα άμεσης και ασφαλούς αποπληρωμής του κόμιστου, χωρίς την ανάγκη να υπάρχει φυσική επαφή με το εκδοτήριο. Επιπλέον, το ηλεκτρονικό εισιτήριο αποτελεί το αποδεικτικό στοιχείο της πληρωμής και στην ηλεκτρονική του μορφή αναγράφονται οι πληροφορίες της εκδήλωσης. Συνήθως, συνιστάται η χρήση QR Code για την αποτύπωση επιπλέον πληροφοριών στο ηλεκτρονικό εισιτήριο.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**1. Αρχιτεκτονική**

Η Αρχιτεκτονική υλοποίησης του Συστήματος πρέπει να βασιστεί σε σύγχρονες μεθόδους τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, ακολουθώντας κανόνες ανοιχτής αρχιτεκτονικής και standards, τα οποία θα επιτρέπουν αφενός την διαλειτουργικότητα και ένταξη στο σύστημα όλων των υπάρχοντων τεχνολογικών υποδομών και αφετέρου την μελλοντική αναβάθμιση/επέκταση των υπό την ευρεία έννοια υπηρεσιών.

2. Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)

Η προτεινόμενο πλατφόρμα πρέπει να είναι ανοιχτού κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS). Η σταθερότητα, η ευελιξία και η ασφάλεια είναι ορισμένα από τα απαραίτητα χαρακτηριστικά που οφείλουν να διέπουν την πλατφόρμα, με σκοπό να προσφέρει ευπροσάρμοστες λύσεις σε μελλοντικές ανάγκες και συγχρόνως να παρέχει αδιάκοπα τις αναγκαίες υπηρεσίες στους επισκέπτες και χρήστες του.

3. Προσβασιμότητα & Καλή Λειτουργία

Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί μέσω του Διαδικτύου και του προγράμματος περιήγησης ώστε να είναι προσβάσιμο από οποιονδήποτε ηλεκτρονικό υπολογιστή ή φορητή συσκευή με σύνδεση στο Διαδίκτυο, χωρίς να απαιτείται εγκατάσταση ή αγορά νέου εξοπλισμού. Επειδή πρόκειται για διαδικτυακό σύστημα, θα είναι δυνατή η ταυτόχρονη πρόσβαση και εργασία πάνω στα δεδομένα, χωρίς περιορισμό χρηστών που θα κάνουν ταυτόχρονα χρήση στη βάση. Η απόδοση του συστήματος θα επηρεάζεται από τις προδιαγραφές του δικτύου και του εξυπηρετητή.

Επίσης, η λειτουργικότητα του συστήματος είναι σημαντική, καθώς αφορά την ευκολία ανανέωσης, τη δυναμική παρουσίαση των πληροφοριών, την ποιότητα των γραφικών, την αρμονική παρουσία των συμβόλων και τη λειτουργική ευχρηστία, ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι ομοιογενές, καλαίσθητο και να διαθέτει αυξημένες δυνατότητες αλληλεπίδρασης με τους χρήστες.

Το σύστημα πρέπει να διαθέτει πλήρως ελληνοποιημένο περιβάλλον εργασίας (user interface) με δυνατότητα εναλλαγής σε αγγλικά και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) με το χρήστη. Κάθε διαδικασία εισαγωγής δεδομένων οφείλει να υποστηρίζεται από

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

τυποποιημένες φόρμες, στις οποίες, όπου κρίνεται σκόπιμο, ορισμένα πεδία θα συμπληρώνονται αυτόματα με προκαθορισμένες τιμές.

Επιπροσθέτως, η εφαρμογή πρέπει να είναι φιλική προς ΑμΕΑ βάσει του διεθνούς Προτύπου WCAG, διασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την πρόσβαση του συνόλου των ενδιαφερομένων σε όλες τις προσφερόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Βασική αρχή της προσβασιμότητας θα είναι να σχεδιάζονται ευέλικτα λογισμικά, προκειμένου να ικανοποιούνται διαφορετικές ανάγκες, προτιμήσεις και καταστάσεις των χρηστών.

Τέλος, η πλατφόρμα οφείλει να συμμορφώνεται συγχρόνως βάσει των Συστάσεων του World Wide Web Consortium (W3C), ώστε να επιτυγχάνεται η υποστήριξη της προσβασιμότητας από την ομάδα εργασίας Accessible Platform Architectures (APA).

4. Μέθοδος Σχεδιασμού Ιστοσελίδων «Responsive Web Design»

Το σύστημα πρέπει να σχεδιαστεί βασιζόμενο στην αρχή του Responsive Web Design, η οποία αφορά τον σχεδιασμό και τη δημιουργία ιστοσελίδων που μπορούν να αντιδρούν δυναμικά σε διαφορετικές μεταβλητές περιβάλλοντος και να προσαρμόζονται ανάλογα στον επισκέπτη. Αυτό προσφέρει τη δυνατότητα πρόσβασης σε όλα τα υποσυστήματα του συστήματος από κάθε χρήστη, χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε συσκευή ή μέσο. Συνεπώς, αυξάνεται η χρηστικότητα της εφαρμογής για τον χρήστη, ενώ παράλληλα επιτρέπει δυναμική προσαρμογή σε κάθε διάσταση και προσανατολισμό οθόνης που μπορεί να έχει ο κάθε χρήστης.

5. Υπολογιστικό Νέφος (Cloud Computing)

Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει την αποθήκευση, επεξεργασία και χρήση δεδομένων, λογισμικού και υπηρεσιών διαδικτυακά, μέσω απομακρυσμένων υπολογιστών σε κεντρικά Datacenter.

Το Υπολογιστικό Νέφος (Cloud) ενδείκνυται για την υλοποίηση του Συστήματος, καθώς χαρακτηρίζεται από υψηλή ευελιξία, ελάχιστη προσπάθεια από τον χρήστη και υψηλή αυτοματοποίηση για τους χρήστες και διαχειριστές του.

Με την αξιοποίηση του υπολογιστικού νέφους, ο Δήμος θα είναι σε θέση να εξοικονομήσει σημαντικούς πόρους από την αγορά και συντήρηση της πλατφόρμας, καθώς και από τη συντήρηση ακριβών εξυπηρετητών και εγκαταστάσεων αποθήκευσης δεδομένων.

6. Software as a Service (SaaS)

Το προτεινόμενο σύστημα που θα προσφερθεί, πρέπει να είναι προσβάσιμο από τους χρήστες διαδικτυακά και απομακρυσμένα, χωρίς να απαιτείται δηλαδή, η τοπική εγκατάσταση και συντήρηση λογισμικού, εξυπηρετητών ή άλλων συστημάτων και υποδομών. Καθώς θα αυξάνονται οι χρήστες, θα μειώνεται το κόστος παροχής και συντήρησης της υπηρεσίας και με αυτόν τον τρόπο θα επιτυγχάνεται οικονομία κλίμακας στη χρήση των εργαλείων και υπηρεσιών που προσφέρονται από το λογισμικό. Ενδεικτικά, το σύστημα θα πρέπει να δύναται να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί με βάση το μοντέλο «Software as a Service». Ως στόχος θα καθίσταται μέσω της αρχιτεκτονικής, του περιβάλλοντος ανάπτυξης και των υποστηρικτικών εργαλείων του συστήματος, να ικανοποιούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Multi-user environment: Υποστήριξη απεριόριστου πλήθους χρηστών -internet users και ταυτόχρονη πρόσβαση από πολλούς χρήστες.
- Ποσοτική και Ποιοτική κάλυψη τόσο χαμηλών, όσο και αυξημένων απαιτήσεων μεταφρασμένων σε όγκο δεδομένων.
- Διαρκής Διαθεσιμότητα: Συνεχής παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη σε 24ωρη βάση και ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
- Ασφάλεια: Τήρηση διαδικασιών αντιγράφων ασφαλείας (backups) των καταχωρημένων δεδομένων για τη διασφάλιση αυτών έναντι τεχνικών βλαβών, ατυχών καταστροφών ή φυσικών κινδύνων.
- Επικοινωνία: Δυνατότητα επικοινωνίας με ευρέως διαδεδομένα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.
- Απόλυτος έλεγχος: (αξιοπιστία) προς αποφυγή λαθών των χειριστών / χρηστών (validation)
- Διαχείριση & Διεκπεραίωση: Το περιβάλλον θα καλύπτει το σύνολο των λειτουργιών που απορρέουν από τη λειτουργική περιγραφή των ανωτέρω υποσυστημάτων σε επίπεδο διαχείρισης του Συστήματος αλλά και σε επίπεδο διεκπεραίωσης των εσωτερικών διαδικασιών που καλείται να υποστηρίξει ο Δήμος.

7. Απαιτήσεις Ασφαλείας

1. Το προσφερόμενο Σύστημα πρέπει αδιαμφισβήτητα να παρέχει υψηλή προστασία από κινδύνους, παραβίαση πρόσβασης ή δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων. Τοιουτοτρόπως, είναι επιτακτικό να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας και οι αναγκαίες πολιτικές, ώστε να κατοχυρώνεται ο συστηματικός έλεγχος της διαδικασίας επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων από την συλλογή τους ως και την οριστική διαγραφή τους.
2. Για το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις ακόλουθες δράσεις για:
 - Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών
 - Προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών
 - Προστασία των εμπειροχόμενων δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.
3. Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του:
 - Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων)
 - Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ)
 - Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφαλείας των ΤΠΕ (bestpractices)
 - Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού και θα παραδίδει Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.

7.1 GDPR

Το προσφερόμενο σύστημα οφείλει να παρέχει πλήρη και καθολική συμμόρφωση με τον **Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων** της ΕΕ, που έχει ως στόχο να διευρύνει την προστασία των δεδομένων στην εποχή των big data και του cloud computing, εξασφαλίζοντας ότι η προστασία των δεδομένων αποτελεί θεμελιώδες βασικό δικαίωμα, το οποίο ρυθμίζεται με συνέπεια σε όλη την Ευρώπη.

Θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά και αποδεδειγμένα υπ' όψιν η ασφάλεια και εμπιστευτικότητα των προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΓΚΠΔ και εν γένει του νομοθετικού πλαισίου για την προστασία των προσωπικών δεδομένων κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση της προτεινόμενης πλατφόρμας. Πρέπει να τηρούνται αδιάκοπα οι αρχές της επεξεργασίας, όπως τις επιτάσσει το γράμμα του ΓΚΠΔ, της νομιμότητας, της αντικειμενικότητας και της διαφάνειας, του περιορισμού του σκοπού, της ελαχιστοποίησης των δεδομένων, της ακρίβειας, του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης, της ακεραιότητας και της εμπιστευτικότητας.

Τοιουτοτρόπως, το προτεινόμενο σύστημα οφείλει να διαπνέεται από σύγχρονες μεθόδους αποθήκευσης πληροφοριών και ασφάλειας που θα συμβάλλουν και θα εξασφαλίζουν την προστασία του συνόλου των προσωπικών δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε αυτά, ακατάλληλη χρήση ή αποκάλυψη, μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση, παράνομη καταστροφή ή τυχαία απώλεια. Όλοι οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα, σεβόμενοι την εμπιστευτικότητα των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων που έχουν στη διάθεσή τους.

Επίσης το Σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί τον σχεδιασμό “digital by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default), του Κανονισμού 679/2016 (GDPR).

7.2 Εμπιστευτικότητα

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, πέραν των άμεσα εμπλεκόμενων στην υλοποίηση, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης, απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης του παρόντος, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση του παρόντος. Ο Ανάδοχος επιβάλλει τις υποχρεώσεις αυτές στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεδεμένους με αυτόν για την υλοποίηση. Σε περίπτωση παραβίασης, ο Δήμος επιφυλάσσεται να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμα.

7.3 Κυβερνοασφάλεια

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:

- Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφησης των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται
- Ο καθορισμός χρηστών και δικαιωμάτων θα πρέπει να είναι συμβατός με την υφιστάμενη πολιτική χρήσης των υπηρεσιών. Σε περίπτωση απουσίας πολιτικής ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχετική μελέτη στην οποία κατ ελάχιστων θα πρέπει να περιγράφονται το σύνολο των χρηστών του φορέα, η εφαρμογή / εφαρμογές που εμπλέκονται με το παρόν έργο καθώς και τα δικαιώματα/ρόλοι που αντίστοιχα απαιτούνται. Η πολιτική χρήσης θα είναι σε μορφή τέτοια που θα δύναται να επεκταθεί για το σύνολο του φορέα.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή λογισμικού του οποίου οι ρυθμίσεις σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων και λοιπών κωδικών πρόσβασης αποθηκεύονται σε αναγνώσιμη μη κρυπτογραφημένη μορφή σε αρχεία του λειτουργικού συστήματος.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή οποιουδήποτε λογισμικού στο οποίο είναι ενεργοί και λειτουργικοί οι χρήστες και οι κωδικοί αρχικής εγκατάστασης.

7.3.1 Ασφάλεια Υπηρεσιών Ιστού

Η ασφάλεια των Υπηρεσιών Ιστού για την επίτευξη επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας μεταξύ του νέου Πληροφοριακού Συστήματος και των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης, πρέπει να κατοχυρώνεται μέσω της χρήσης του πρωτοκόλλου **Ασφάλειας Υπηρεσιών Ιστού (WS-Security)**. Στόχος της τήρησης του προαναφερθέντος πρωτοκόλλου θα άπτεται η διασφάλιση της ακεραιότητας και της εμπιστευτικότητας. Οι μηχανισμοί αυτοί θα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν, προκειμένου να αποτελέσουν τη βάση για μια ποικιλία μοντέλων και τεχνολογιών ασφάλειας και κρυπτογράφησης.

7.3.2 Ασφάλεια Μετάδοσης Δεδομένων

Για την ενίσχυση της προστασίας των δεδομένων κατά τη μετάδοσή τους θα απαιτείται η χρήση πρωτόκολλο κρυπτογράφησης. Ενδύκνεται για το προτεινόμενο σύστημα η υιοθέτηση του κρυπτογραφικού πρωτοκόλλου SSL, με σκοπό την παροχή ασφαλούς επικοινωνίας μέσω του Διαδικτύου, όσον αφορά ενέργειες, όπως φυλλομέτρηση ιστοσελίδων (web browsing), αποστολή και λήψη μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), αποστολή μηνυμάτων τηλεομοιοτυπίας (φαξ) μέσω Διαδικτύου (Internet faxing) και άλλες μεταφορές και ανταλλαγές δεδομένων.

Τίθεται επιτακτική η ύπαρξη πρωτοκόλλου κρυπτογράφησης, καθόσον πλέον θεωρείται απαραίτητο σε web εφαρμογές και πλατφόρμες, γιατί προστατεύει τόσο τις ίδιες, όσο και τους χρήστες. Το πρωτόκολλο κρυπτογράφησης βεβαιώνει ότι τα δεδομένα που θα ανταλλαχθούν

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

μεταξύ δύο συστημάτων είναι αδύνατον να διαβαστούν από κάποιον τρίτο μη εξουσιοδοτημένο χρήστη

7.3.3 Ασφάλεια Χρηστών

Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να παρέχει υψηλό επίπεδο ασφάλειας, στο οποίο η πρόσβαση θα πραγματοποιείται με αυθεντικοποίηση, όταν είναι απαραίτητο. Η είσοδος πρόκειται να πραγματοποιείται με συνδυασμό username και password. Για την ασφάλεια του συστήματος θα πρέπει να υφίστανται μηχανισμοί για την πιστοποίηση του κάθε χρήστη και την δημιουργία ρόλων χρηστών και την κατηγοριοποίηση των χρηστών ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης τους στο σύστημα.

7.3.4 Ασφάλεια Firewall

Απαιτητή τίθεται η διάθεση ισχυρού και γρήγορου firewall στην προτεινόμενη εφαρμογή με σκοπό την προστασία της ασφάλειας των δεδομένων.

8 Πνευματικά Δικαιώματα

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, το περιεχόμενο, ο πηγαίος κώδικας (sourcecode) με τις απαραίτητες επεξηγήσεις και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Έργου, θα διαθέτουν τις κατάλληλες εκείνες άδειες, ώστε να μην μπορούν να προκύψουν μεταγενέστερες αξιώσεις αποκλειστικότητας ως προς τη χρήση και συντήρησή του (ή και να παρεμποδιστεί η διάθεσή του σε τρίτους), που μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται (όχι εμπορικά), **εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.**

9 Πιστοποιήσεις**9.1 Πιστοποίηση ISO 9001**

Ο Ανάδοχος και οι servers που θα φιλοξενήσουν το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση ISO 9001, η οποία άπτεται στην Διασφάλιση της Προσδοκώμενης Ποιότητας στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που επρόκειτο να προσφερθούν.

9.2 Πιστοποίηση ISO 27001

Ο Ανάδοχος και οι servers που θα φιλοξενήσουν το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση ISO 27001, η οποία συνίσταται στην ύπαρξη Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών.

10 Απαιτήσεις εξοπλισμού χρηστών

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Οι υπηρεσίες του συστήματος πρέπει να είναι διαθέσιμες και προσβάσιμες με τη χρήση internet από τους χρήστες και απομακρυσμένα, χωρίς ανάγκη τοπικής εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού, εξυπηρετητών ή άλλων συστημάτων και υποδομών.

Συνεπώς, για να αποκτήσει κάποιος πρόσβαση στο σύστημα θα πρέπει να χρειάζεται μόνο ένα Η/Υ, (ή smartphone ή tablet), ένα εγκατεστημένο φυλλομετρητή ιστοσελίδων (web browser) και πρόσβαση στο internet (ακόμα και με σύνδεση από 2 Mbps). Το σύστημα οφείλει να είναι διαθέσιμο σε όλα τα λειτουργικά συστήματα όπως Microsoft Windows, Unix, OS, Linux, κλπ. καθώς και σε σχετικές εκδόσεις για smartphone και tablet (iOS, Android,).

11 Διασφάλιση Ποιότητας

Στο προτεινόμενο σύστημα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην απόλυτη συμμόρφωση των διαδικασιών και λειτουργιών αυτού, με το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ή Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ) και ειδικότερα με το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ), όπου καθορίζονται οι γενικές αρχές και η στρατηγική που θα πρέπει να διέπει την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων από φορείς της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, καθώς επίσης και των τεχνολογικών προτύπων βάσει των οποίων θα πρέπει να αναπτύσσονται τα πληροφοριακά συστήματα, με στόχο την υποστήριξη τόσο της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ συστημάτων, όσο και της παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών προς τους Πολίτες, τις Επιχειρήσεις ή άλλους Φορείς.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει ,για τις διεπαφές χρήστη , να προβεί σε αξιολόγηση της προσβασιμότητας βάση προτύπων W3C (οδηγίες WCAG 2.0) όλων των σελίδων και της ορθότητας της σύνταξης HTML 5 και CSS 3, με χρήση προσφορών αξιόπιστων και ανεξάρτητων μεθόδων-εργαλείων όπως: των Online εργαλείων αξιολόγησης του W3C5, την αξιολόγηση συμμόρφωσης από το ελληνικό γραφείο του W3C του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Στα σημεία που τυχόν θα προκύψουν, θα πρέπει να παρέμβει κατάλληλα (και σε επίπεδο κώδικα).

Οι διεπαφές χρήστη οφείλουν να είναι προσβάσιμες μέσω φυλλομετρητή ή/και μέσω κινητών συσκευών. Οι διεπαφές χρήστη μέσω φυλλομετρητή πρέπει να είναι συμβατές με τις τελευταίες εκδόσεις τουλάχιστον εκ των δημοφιλέστερων φυλλομετρητών. Αντίστοιχα οι εφαρμογές κινητών συσκευών θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στην τελευταία έκδοση κατ ελάχιστον του λειτουργικού συστήματος Android και του λειτουργικού συστήματος iOS.

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG 2.0), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιαστικούς περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.0, Επίπεδο AA). Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ ελάχιστον στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα ώστε να διασφαλίζονται οι απαιτήσεις προστασίας των αποθηκευμένων και προς αξιοποίηση προσωπικών δεδομένων (Διαχειριστών, χρηστών και επισκεπτών) που έχουν τεθεί από τον ισχύοντα Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (General Data Protection Regulation, GDPR, Κανονισμός της ΕΕ) και της απαίτησης διασφάλισης της ιδιωτικότητας και της προστασίας προσωπικών δεδομένων από το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (Έκδοση 4.0) και τους σχετικούς νόμους (ν.2472/97 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει). Ο Ανάδοχος θα πρέπει μεταξύ των

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

ελέγχων που θα διενεργήσει (βλέπε κεφάλαιο «Απαιτήσεις Ασφαλείας»), να αναφερθεί στα αποτελέσματα και στις μεθόδους που αξιοποίησε για τη διασφάλιση των ανωτέρω απαιτήσεων. Ο Ανάδοχος, κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας, οφείλει εφόσον του ζητηθεί, να παράσχει τη συνεργασία του στον Δήμο, εφόσον χρειαστεί να υποβάλει σχετικό φάκελο για τη χορήγηση άδειας του Ιστότοπου από την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα έτσι ώστε το Σύστημα να συμμορφώνεται πλήρως στις απαιτήσεις του Νόμου 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων».

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα έτσι ώστε το Σύστημα να συμμορφώνεται πλήρως στις απαιτήσεις του Νόμου 4727/2020 Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις. Συγκεκριμένα, πρέπει να δοθεί ειδική μέριμνα σε ότι αφορά τα Άρθρα:

- Άρθρο 3. Γενικές αρχές ψηφιακής διακυβέρνησης
- Άρθρο 4. Δικαίωμα πρόσβασης στις πληροφορίες των φορέων του δημόσιου τομέα
- Άρθρο 34. Επικοινωνία μεταξύ δημοσίων φορέων και φυσικών ή νομικών προσώπων ή νομικών οντοτήτων
- Άρθρο 35. Ιστοσελίδες δημοσίων φορέων

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄, Ψηφιακή προσβασιμότητα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημοσίου τομέα)
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι΄, Ανοικτά δεδομένα και περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 20ης Ιουνίου 2019, για τα ανοικτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα αναδιατύπωση)
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ΄, ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ΄, ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Εφόσον στο πλαίσιο του Έργου παράγονται υπηρεσίες που πρόκειται να διατεθούν μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης του Δημοσίου GOV.GR, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της εγκυκλίου του ΥΨΗΔΙΑ με αριθμ. πρωτ. 45250/22.12.21 (ΑΔΑ Ψ7ΝΟ46ΜΤΛΠ-ΩΘ5) “Κανόνες για την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών”.

Με το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τις καθορισμένες πολιτικές (πολιτική ασφαλείας, λήψη backup, διατήρηση εναλλακτικού διαδικτυακού τόπου σε περίπτωση καταστροφής, ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία και διαθεσιμότητα (availability) (στόχος: οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες να είναι συνεχώς διαθέσιμες και να μην παρουσιάζουν προβλήματα στη

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

λειτουργία τους, ενώ εάν συμβούν να μπορούν οι κυριότερες να αποκατασταθούν σε σύντομο-εύλογο χρόνο).

- **Διαλειτουργικότητα & Διασυνδεσιμότητα των Συστημάτων Πληροφοριών**

Το προτεινόμενο σύστημα οφείλει να είναι σχεδιασμένο και διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να ικανοποιεί στο μέγιστο βαθμό την διαλειτουργικότητα που πρέπει να διέπει όλα τα συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης. Η διαλειτουργικότητα μεταξύ των συστημάτων πληροφοριών θα τους επιτρέπει να αλληλοσυμπληρώνονται και θα κάνει πιο εύκολη την εξακρίβωση της ταυτότητας των προσώπων.

Συνίσταται επιπροσθέτως να ληφθούν υπόψιν οι αρχές και οι κατευθύνσεις που ορίζονται από το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα διαλειτουργικότητας (ή Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ) του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που κυρώθηκε με την υπουργική απόφαση ΥΑΠ/Φ. 40.4/1/989 (ΦΕΚ 1301/Β'/12-04-2012) και το οποίο εντάσσεται στο συνολικό σχεδιασμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης για την παροχή υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες.

Η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του προτεινόμενου έργου για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί – με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά σε:

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στο πλαίσιο των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

Όσον αφορά στη διασυνδεσιμότητα στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα πρέπει να υποστηρίζεται από τις παρεχόμενες λύσεις κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο
- Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων
- Να διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων των ΟΤΑ, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API).

Επιπλέον, δεδομένου ότι βασικό χαρακτηριστικό συστημάτων αυτού του τύπου είναι η διαλειτουργικότητα και η επικοινωνία για αποστολή δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

και να υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Communication CCOM (2017) 134). Ως εκ τούτου, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα.

Ενδεικτικά αναφέρεται η χρήση προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON, μέσω προτύπων REST API's, RPC, GraphQL, για την ανταλλαγή δεδομένων με τα υπόλοιπα συστήματα, αλλά και τρίτα εξωτερικά συστήματα. Η χρήση SOAP services προτείνεται να αποφεύγεται.

- **Ευχρηστία**

Το προτεινόμενο πληροφοριακό σύστημα πρέπει να είναι ευχρηστό, δηλαδή να λειτουργεί αποτελεσματικά και αποδοτικά, ενώ παράλληλα θα παρέχει ικανοποίηση στους χρήστες του. Αυτό σημαίνει ότι οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να εκτελούν τις επιθυμητές λειτουργίες του συστήματος με ευκολία και γρήγορα, ενώ θα έχουν την αίσθηση ότι η χρήση τους είναι ευχάριστη και επιτυχημένη. Η αρχή της ευχρηστίας είναι κρίσιμη για τη δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος που θα είναι επιτυχημένο και θα ικανοποιεί τις ανάγκες των χρηστών του.. Το περιβάλλον αλληλεπίδρασης οφείλει να ικανοποιεί τις κατωτέρω προϋποθέσεις:

Ευκολία στη μάθηση (learnability): το σύστημα πρέπει να είναι εύκολο στην εκμάθηση, ώστε ο χρήστης να μπορεί να ολοκληρώνει γρήγορα την εργασία του.

Αποδοτικότητα στη χρήση (efficiency): το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει υψηλό επίπεδο παραγωγικότητας.

Ευκολία στην απομνημόνευση (memorability)

Λίγα λάθη (few errors): το σύστημα να έχει μηδενική συχνότητα λαθών.

- **Υποκειμενική ικανοποίηση (satisfaction)**

Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι ευχάριστο στη χρήση, ώστε ο χρήστης να είναι υποκειμενικά ικανοποιημένος από αυτό. Η φιλικότητα του συστήματος προς τον χρήστη, δύναται να υποστηριχθεί από τις κατωτέρω διαδικασίες:

Πλήρως ελληνοποιημένο user interface. Το σύστημα καταλόγων επιλογών και οθονών για όλους τους χρήστες και όλες τις λειτουργίες είναι απόλυτα ομοιογενές και μοναδικό.

Τα προσφερόμενα συστήματα εφαρμογών θα χρησιμοποιούν γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (**graphical user interface**) με τον χρήστη.

12 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε λειτουργία. Η εκπαίδευση θα στοχεύει στην ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους διαχειριστές τους προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής τους σε παραγωγική 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, οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- η κατάρτιση και εκπαίδευση 2 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.
- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών ή συνεργατών 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 ή άλλο υλικό όπως video σε ηλεκτρονική μορφή εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης. Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Ο υποψήφιος ανάδοχος, θα πρέπει να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης το οποίο δεν θα ξεπερνά τις 20 ώρες.

Επιπροσθέτως, η εκπαίδευση και κατάρτιση του αρμόδιου ανθρώπινου δυναμικού στο προταθέν σύστημα, θα πρέπει να υποστηρίζεται από την επίλυση τυχόν προβλημάτων ή δυσκολιών της αρχικής εξοικείωσης των χρηστών του συστήματος, ενώ συγχρόνως θα εξασφαλίζεται η συστηματική προσαρμογή αυτών στα νέα εργαλεία.

13 Υποδομές Λειτουργίας & Δίκτυα

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο Λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

Μέχρι την υπόδειξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενήσει την εφαρμογή, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο.

Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι ένα (1) έτος από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση(migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει την προσφερόμενη πλατφόρμα σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

Η φιλοξενία του ολοκληρωμένου προτεινόμενου συστήματος πρέπει να πληροί τις κατωτέρω απαιτήσεις ασφαλείας, με σκοπό να διατίθεται αναλυτική περιγραφή της δικτυακής τοπολογίας και των παραμέτρων της.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Τα δεδομένα θα είναι αποθηκευμένα σε κέντρο φιλοξενίας (datacenter), το οποίο θα βρίσκεται εντός της χώρας, ή εντός Ε.Ε.
- Πιστοποίηση ασφάλειας ISO:27001
- Πιστοποίηση ποιότητας ISO:9001
- Το datacenter απαιτείται να είναι πλήρως συμμορφωμένο με το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει για τη προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, και την προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99 με όλες τις τροποποιήσεις που ισχύουν σήμερα.
- Το datacenter πρέπει να διασφαλίζει την ακεραιότητα του τεχνολογικού εξοπλισμού της φιλοξενίας (servers, δικτυακές συσκευές, καλώδια κλπ), λαμβάνοντας αναγκαία μέτρα για την προστασία του.
- Ο διακομιστής οφείλει να παρέχει τη δυνατότητα καθημερινού backup σε βάθος τουλάχιστον 7 ημερών.
- Οι μονάδες επεξεργασίας (CPU) και Μνήμη (RAM), σε συνδυασμό με τη διαθέσιμη ταχύτητα διαμεταγωγής (bandwidth) του κέντρου φιλοξενίας (Data Center) θα πρέπει να παρέχουν τη δυνατότητα εξυπηρέτησης τουλάχιστον 60 ταυτόχρονων χρηστών του συστήματος.
- Διαθεσιμότητα τουλάχιστον 99,99%, στατική (Dedicated) IP διεύθυνση, εγγυημένη πραγματική ταχύτητα διαμεταγωγής (bandwidth) τουλάχιστον 10Mbps, και τηλεφωνική ή ηλεκτρονική (μέσω e-mail) υποστήριξη στην **ελληνική** ή αγγλική γλώσσα.

Η υποστήριξη θα αφορά υπηρεσίες συντήρησης – τεχνικής υποστήριξης – φιλοξενίας των συστημάτων. Επομένως, οι παρεχόμενες υπηρεσίες συντήρησης οφείλουν να εξυπηρετούν όλο το εύρος των πιθανών αναγκών, που μπορεί να προκύψουν μετά την παραλαβή του έργου, όπως θα ορίζονται σε κοινά συμφωνημένα πεδία μέσω συναφθείσας σύμβασης.

14 Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον ένα έτος από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης για το Έργο και τα υποσυστήματά του, έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας της εφαρμογής και τυχόν σφαλμάτων.

Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του Έργου και των υποσυστημάτων του.
- Ο χρόνος απόκρισης μετά από κλήση και αναφορά προβλήματος από το Δήμο πρέπει να είναι μικρότερος των 3 ωρών εντός των ωρών λειτουργίας του helpdesk.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs) πλήρης αποκατάσταση με κατάλληλη διορθωτική έκδοση (patch/fix). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Δήμο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα. Επιθυμητά ο χρόνος αποκατάστασης δεν πρέπει να ξεπερνά τις δύο (2) εργάσιμες ημέρες.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.
- Υπηρεσία HelpDesk για όλους τους χρήστες του συστήματος του Δήμου, διαθέσιμη από τις 9:00 – 17:00 όλες τις εργάσιμες ημέρες, η οποία να είναι προσβάσιμη μέσω email που θα δηλώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

Για την ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών συντήρησης, πέρας της ισχύος της εγγύησης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθοριστεί από τον Δήμο. Στη σύμβαση συντήρησης θα εξειδικεύονται οι όροι και οι παρεχόμενες υπηρεσίες που αναφέρονται παραπάνω και θα ορίζεται το διάστημα σε ακέραια έτη από το πέρας ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας.

Οι υπηρεσίες συντήρησης πρέπει να περιλαμβάνουν την τήρηση backup αντιγράφων αρχείων και την αποκατάσταση σφαλμάτων και δυσλειτουργιών του συστήματος. Θα πρέπει να παρέχεται τεχνική υποστήριξη και επίλυση προκυπτουσών προβλημάτων χρηστών από εξειδικευμένο προσωπικό εντός του προβλεπόμενου ωραρίου λειτουργίας, προσβάσιμου μέσω τηλεφώνου ή e-mail.

Οι εν λόγω υπηρεσίες πρέπει να επεκτείνονται τόσο σε προληπτικό στάδιο, όσο και στη διενέργεια ελέγχων συντήρησης, καθώς και σε ενημερωτικό προς του χρήστες επίπεδο, επικοινωνώντας εγκαίρως τυχόν αλλαγές ή αναβαθμίσεις του συστήματος. Επίσης, η έγκαιρη αποκατάσταση των βλαβών και η επαναφορά του συστήματος σε κανονική λειτουργία οφείλουν να παρακολουθούνται με βάση το μηνιαίο ποσοστό διαθεσιμότητας του συστήματος.

Τέλος, η συντήρηση, φιλοξενία και υποστήριξη της βάσης μετά την παρέλευση του ορισθέντος χρονικού διαστήματος (ένα έτος) θα πρέπει να γίνεται με ετήσιο συμβόλαιο υποστήριξης, οι όροι του οποίου θα καθορίζονται στην οικονομική προσφορά του αναδόχου. Το κόστος του Συμβολαίου Τεχνικής Υποστήριξης μετά το διάστημα καλής λειτουργίας δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 20% επί της συνολικής αξίας του έργου, με επιβάρυνση του αναλογούντα Φ.Π.Α., και θα προκαταβάλλεται ετησίως.

15 Υποχρεώσεις Εντολοδόχου

1. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης του Συστήματος για ένα (1) έτος από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου
2. Υποχρεωτική προσκόμιση των πιστοποιητικών εγγράφων, αναφορικά με τις πιστοποιήσεις των server όπως περιγράφονται στην παράγραφο 2.9 που θα φιλοξενήσουν το προσφερόμενο σύστημα.
3. Έγγραφη συμμόρφωση και αποδοχή του συνόλου των συμφωνημένων όρων και πληροφοριών που διατίθενται στην παρούσα τεχνική μελέτη, τηρουμένων πιστά όλων των τεχνικών προδιαγραφών που φέρει το προσφερόμενο σύστημα, καθόσον και των χρονοδιαγραμμάτων παράδοσης του έργου εν συνόλω.

16 Υποχρεώσεις Εντολέα

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Ο εντολέας θα βαρύνεται με την υποχρέωση παροχής όλων των μέσων και στοιχείων, που ορίζονται ως επιτακτικά για την υλοποίηση της πράξης. Θα τελεί υποχρέωση της Αναθέτουσας Αρχής (Δήμος - Ν.Π.Δ.Δ. ή Υπηρεσία Δήμου) να παρέχει σε ηλεκτρονική μορφή το σύνολο των δεδομένων (excel) αναφορικά με το μητρώο συμμετεχόντων, στελεχών και εγκαταστάσεων, που επιθυμεί να συμπεριληφθούν στο προσφερόμενο πληροφοριακό σύστημα.

17 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των ελέγχων και την αποδοχή τους από τους αρμόδιους υπαλλήλους του Δήμου, αρχίζει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Στην περίοδο αυτή παρέχεται η προσφερόμενη πλατφόρμα και πρόκειται να λειτουργήσει σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 15 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου, δίχως να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Στη φάση της Πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:

- Βελτιώσεις της εφαρμογής
- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά την δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας.

3.2.5 Δράση 5. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η διοίκηση βάση στοιχείων είναι μείζον ζητούμενο και προτεραιότητα στην σύγχρονη πραγματικότητα της διοίκησης τόσο κεντρικής όσο και αποκεντρωμένης. Αν και υπάρχει θεσμικά η πρόβλεψη για την εκπόνηση επιχειρησιακών σχεδίων, η δυσκολία εύρεσης αξιόπιστων στοιχείων αποτελεί τροχοπέδη για την αποτελεσματική αξιοποίηση πληροφοριακών συστημάτων οργάνωσης και διοίκησης. Η έλλειψη ψηφιακών δεδομένων εμποδίζει, τα οποία να χαρακτηρίζει τόσο η συνέπεια όσο και η αξιοπιστία, έχει σαν αποτέλεσμα να δαπάνεται σημαντική ανθρωποπροσπάθεια στην καταχώρηση στοιχείων.

Η παρούσα εφαρμογή θα έχει ως στόχο να συμβάλει να βοηθήσει τους οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην βελτίωση της επιχειρησιακής τους ικανότητας τόσο με την παρακολούθηση της διοικητικής καθημερινότητας του Δήμου όσο και με την παρακολούθηση των δράσεων-έργων του. Ο Δήμος μέσα από την εφαρμογή θα έχει την δυνατότητα καθορισμού συγκεκριμένης διοικητικής πληροφορίας, η οποία θα

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

αντλείται από τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα και θα προβάλεται ώστε να δίνει την εικόνα της τρέχουσας κατάστασης του Δήμου αλλά και των τελευταίων διοικητικών γεγονότων. Πόσοι υπάλληλοι βρίσκονται σε υπηρεσία την κάθε μέρα, τρέχουσες αποφάσεις, ταμειακά διαθέσιμα, σημαντικές αποφάσεις, εγκρίσεις έργων, κατάσταση οχημάτων του δήμου, ποσότητα απορριμάτων που συλλέχθηκαν, αριθμός αιτημάτων πολιτών, κλήσεις είναι ενδεικτική πληροφορία που θα μπορεί η διοίκηση να παρακολουθεί στην καθημερινότητά της.

Παράλληλα η εφαρμογή θα πρέπει να παρακολουθεί στην πορεία του χρόνου την εξέλιξη έργων και δράσεων . Τα έργα θα αρχικοποιούνται σε αρχικό στάδιο στα επιμέρους βήματα υλοποίησής τους και θα τίθενται συγκεκριμένα ορόσημα (milestones) και θα ορίζονται οι υπεύθυνοι παρακολούθησης με τα στοιχεία επικοινωνίας τους. Η εφαρμογή θα αναλαμβάνει στην καταχώρηση της ολοκλήρωσης διαφόρων βημάτων να ενημερώνει τους εμπλεκόμενους για τα βήματα που πρέπει να εκτελέσουν. Στην εφαρμογή θα μπορούν να αναρτηθούν αρχεία σχετικά με το έργο, όπως φωτογραφίες ή παραδοτέα σε ηλεκτρονική μορφή. Αντίστοιχα θα υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής μεταδεδομένων που αφορούν το έργο και θα έχουν σαν αποτέλεσμα την χρήσης της πλατφόρμας ως εργαλείο απολογισμού δράσεων.

Πιο συγκεκριμένα στο παρόν έργο ζητείται:

Λειτουργικότητα άντλησης , καταχώρησης και παρακολούθησης στοιχείων διοικητικής καθημερινότητας.

Το λογισμικό άντλησης , καταχώρησης και παρακολούθησης στοιχείων διοικητικής καθημερινότητας θα πρέπει να έχει ως βασικό στόχο την υποστήριξη της λειτουργίας καταχώρησης και προβολής διοικητικών δεδομένων όπως αποφάσεις, στοιχεία προσωπικού, οικονομικά στοιχεία, αποφάσεις τεχνικής υπηρεσίας, διαθέσιμα αποθέματα κλπ. Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό ειδοποιήσεων , εφαρμογής ορίων (άνω και κάτω) καθώς και δυνατότητα προβολής διαγραμμάτων και ιστορικού τιμών ιδιαίτερα σε δεδομένα που επιτρέπουν την σύγκριση και εξέλιξη τους στην πορεία του χρόνου.

Λειτουργικότητα διαχείρισης δημοτικού έργου

Η δεύτερη βασική λειτουργικότητα της εφαρμογής θα πρέπει να είναι η διαχείριση του δημοτικού έργου. Οι δράσεις θα πρέπει να αρχικοποιούνται , να τίθενται παραδοτέα, ορόσημα καθώς και υπεύθυνοι χειρισμού της δράσης και των υποδράσεων της. Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ημερολογιακής προβολής , η προβολή Gantt διαγραμμάτων και ταυτόχρονης προβολής πολλών έργων. Ο κάθε χρήστης θα πρέπει να μπορεί να βλέπει και να διαχειρίζεται τα έργα στα οποία είναι υπεύθυνος. Παράλληλα θα πρέπει να υποστηρίζεται τόσο η οπτική ενημέρωση όσο και η ενημέρωση μέσω ειδοποιήσεων για προθεσμίες και συμβάντα που αφορούν τα έργα. Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την ανάρτηση υλικού που σχετίζονται με το έργο καθώς και την εξαγωγή του συνόλου των στοιχείων που το αφορούν. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δυνατότητα εισαγωγής σχολίων από τους χειριστές.

Σε τεχνικό επίπεδο θα πρέπει να υποστηρίζεται τόσο προγραμματιστική διαπαφή για την σύνδεση τρίτων συστημάτων όσο και περιβάλλον χρήστη που να προσφέρει λειτουργίες καταχώρησης και προβολής με ευχρηστία. Εφαρμογή θα είναι web based και θα μπορεί κατά το μέρος της προβολής να χρησιμοποιηθεί μέσω φυλλομετρητή, ενώ κατά το προγραμματιστικό μέρος από τρίτα πληροφοριακά συστήματα.



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

3.2.6 Δράση 6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

➤ Λύση Τείχους Προστασίας και End-Point Protection

Ο Δήμος Χαϊδαρίου θα προσεγγίσει το θέμα της Κυβερνοασφάλειας σαν μια ενιαία αρχιτεκτονική στις υποδομές του.

Η υλοποίηση του εν λόγω έργου θα συμβάλλει καθοριστικά στη διασφάλιση της προστασίας του Πληροφοριακού συστήματος και των δεδομένων του Δήμου. Η πληροφοριακή υποδομή του Δήμου εξυπηρετεί το σύνολο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, την αποθήκευση αρχείων και ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Σε αυτήν την κατεύθυνση, επιθυμεί να τοποθετήσει λογισμικό προστασίας τερματικών υπολογιστών και μηχανισμούς τείχους προστασίας νέας γενιάς, για την απρόσκοπτη επίβλεψη της δικτυακής υποδομής και των δικτυακών υπηρεσιών της κεντρικής υποδομής αλλά και των περιφερειακών κτιρίων. Η τοποθέτηση του μηχανισμού θα συμβάλλει στην εύρυθμη λειτουργία του Δήμου και θα αυξήσει το επίπεδο ετοιμότητάς σε θέματα κυβερνοασφάλειας.

Ορθή στρατηγική είναι να αναπτυχθούν οι υποδομές ασφαλείας που χρειάζονται, σε ένα ενοποιημένο πλαίσιο αρχιτεκτονικής ασφαλείας.

1. Αποκλεισμός προηγμένων επίμονων απειλών (Advanced Persistent Threats) και των επιθέσεων μηδενικής ημέρας (Zero-Day)

Είναι ανάγκη να εφαρμοστεί ολοκληρωμένη προστασία με άμυνα σε βάθος, που να επιτρέπει την ανίχνευση, την προστασία και την ανταπόκριση σε πολλαπλούς προηγμένους φορείς επίθεσης ταυτόχρονα. Γι' αυτό πρέπει να αξιοποιηθεί μια ολοκληρωμένη λύση που χρησιμοποιεί τεχνολογία προστασίας από ιούς (antivirus), IPS, anti-bot, virtual patching, VPN, https inspection (όπου γίνεται ανάλυση κρυπτογραφημένης κίνησης), threat emulation που αφορά το sandboxing (ανιχνεύονται αρχεία που είναι άγνωστα σε επίπεδο antivirus έτσι ώστε να μην επιτρέπεται να εισχωρήσουν στο εσωτερικό δίκτυο) και τεχνολογία τείχους προστασίας (firewall). Επίσης, πρέπει να χρησιμοποιηθεί τεχνολογία επεξεργασίας απειλών (threat intelligence) που σε πραγματικό χρόνο να προστατεύει από άγνωστο κακόβουλο λογισμικό (malware) και προγράμματα εκμετάλλευσης ευπάθειας μηδενικής μέρας (zero-day exploits).

2. Συνεχής παρακολούθηση και ανίχνευση - διάγνωση του περιβάλλοντος

Για να εντοπιστεί μια κακόβουλη δραστηριότητα, πρέπει προηγουμένως να υπάρχει πλήρης ορατότητα και κατανόηση του δικτύου. Γι' αυτό πρέπει να βρίσκεται εγκατεστημένο ένα πρόγραμμα που να παρέχει στο τμήμα πληροφορικής την παρακολούθηση παραμέτρων σε πραγματικό χρόνο με την χρήση μιας βιβλιοθήκης βέλτιστων πρακτικών ασφαλείας για την επιτυχή ανίχνευση, αλλά πολύ δε περισσότερο πρόληψη, ώστε να βεβαιώνεται τόσο η αποτελεσματική ασφάλεια όσο και η επιθυμητή συμμόρφωση.

3. Διασφάλιση πληροφοριών σε πολλαπλές συσκευές

Η χρήση πολλαπλών συσκευών έχει γίνει συνηθισμένη, αλλά αυτό έχει αυξήσει την πολυπλοκότητα της προστασίας ευαίσθητων δεδομένων. Είναι αναγκαία η χρήση ενσωματωμένης ασφαλείας που να

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

αξιοποιεί μια ενιαία αρχιτεκτονική προστασίας για τερματικές συσκευές, όπως κινητά τηλέφωνα, φορητοί υπολογιστές και λοιπές συσκευές. Ενοποιημένη – κεντροποιημένη προσέγγιση χωρίς πολυπλοκότητα

Ορθή στρατηγική είναι να αναπτυχθούν οι υποδομές ασφαλείας που χρειάζονται, σε ένα ενοποιημένο πλαίσιο αρχιτεκτονικής ασφαλείας. Τα πλεονεκτήματά του είναι τα εξής:

- Οι αγορές και η τεχνική υποστήριξη προέρχονται από μία μόνο πηγή.
- Η υλοποίηση των επιμέρους λύσεων ασφάλειας χαρακτηρίζεται από ευκολία και απλότητα, αφού έχουν κατασκευαστεί με τρόπο που να είναι συμβατές και διαλειτουργικές μεταξύ τους. Επίσης, έχουν την δυνατότητα να μοιράζονται τις ίδιες πληροφορίες σε ότι αφορά τις τρέχουσες απειλές και να βρίσκονται στο ίδιο υψηλό επίπεδο ενημέρωσης για τον τρόπο που θα αντιμετωπίσουν τις απειλές και να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τον κίνδυνο εξίσου επιτυχώς στο δίκτυο, σε data center, cloud, τερματικές συσκευές, κινητά τηλέφωνα και τάμπλετ.
- Η βελτιστοποιημένη διαχείριση της ασφάλειας γίνεται μέσω μιας ενιαίας πλατφόρμας, όπου μπορεί κανείς να προβεί σε όλους τους απαραίτητους ελέγχους, μειώνοντας ταυτόχρονα δραματικά τον αριθμό των ωρών και του πλήθους του προσωπικού που απαιτούνται, ενώ βελτιώνεται η απόκριση σε συμβάντα και η δημιουργία αναφορών συμμόρφωσης. Δηλαδή μέσα από μία κεντροποιημένη κονσόλα (unified management) να παρέχεται πλήρης εποπτεία και διαχείριση για όλες τις επιμέρους λύσεις ασφαλείας που μπορεί να έχουν αναπτυχθεί, να λαμβάνονται καταγραφές συμβάντων, να επιβάλλονται πολιτικές και να εξάγονται αναφορές για την κατάσταση ασφαλείας των υποδομών αλλά και για συμμόρφωση με νομοθετικά πλαίσια και κανονιστικές ρυθμίσεις.

Επιπλέον, μια ενοποιημένη αρχιτεκτονική ασφαλείας μπορεί να διευκολύνει την εφαρμογή προηγμένης πρόληψης απειλών με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης σε ολόκληρο το υπολογιστικό περιβάλλον για ακόμα πιο αποτελεσματική ασφάλεια.

4. Συμμόρφωση

Πλέον οι δημόσιες υπηρεσίες αντιμετωπίζουν αυξημένο έλεγχο και οι ρυθμιστικές αρχές επιβάλλουν αυστηρότερες πολιτικές. Πρέπει να τηρούνται υψηλότερα επίπεδα προστασίας για τα δεδομένα των πολιτών. Είναι αναγκαία η χρήση μιας δυναμικής λύσης συμμόρφωσης στην ασφάλεια που να παρακολουθεί συνεχώς την υφιστάμενη υποδομή ασφαλείας και να παρέχει ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο, διασφαλίζοντας ότι υπάρχει συμμόρφωση με τις πιο πρόσφατες κανονιστικές απαιτήσεις..

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Έργο θα παρέχει τις παρακάτω Εφαρμογές - Συστήματα:

➤ Σύστημα Τείχους Προστασίας & End-Point Protection

Η ολοκληρωμένη προσέγγιση κυβερνοασφάλειας του δήμου αποτελείται από έξι πυλώνες:

1. **Την εφαρμογή μηχανισμών ασφάλειας πρώτης γραμμής.** Αφορά την ανάπτυξη και εφαρμογή των μηχανισμών και διαδικασιών ασφάλειας άμεσης προτεραιότητας που θα μειώσουν τους κινδύνους που είναι εκτεθειμένες οι υποδομές του Δήμου σήμερα και θα προετοιμάσουν το περιβάλλον εφαρμογής των μελλοντικών υπηρεσιών της έξυπνης πόλης. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται μηχανισμοί ασφάλειας περιμετρικής άμυνας (firewalls, IDS/IPS), προστασίας από ιομορφικό λογισμικό και ransomware, διασφάλισης της αδιάλειπτης λειτουργίας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του δήμου.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

2. **Το ασφαλές σύστημα επικοινωνίας οντοτήτων της έξυπνης πόλης.** Παρέχει ασφαλείς συνδέσεις μεταξύ όλων των οντοτήτων (χρηστών, συσκευών και συστημάτων) του οικοσυστήματος της έξυπνης πόλης, εξασφαλίζει την αυθεντικοποίηση και εξουσιοδότηση πολιτών και συσκευών με προηγμένους μηχανισμούς ασφαλείας, τη διαλειτουργική διασύνδεση με άλλους εθνικούς φορείς αυθεντικοποίησης χρηστών και την εφαρμογή των πολιτικών ασφάλειας του Δήμου. Υποστηρίζει επιπλέον την εφαρμογή πολιτικών ασφάλειας του Δήμου για ασφαλή τηλε-εργασία, τηλε-διάσκεψη, τηλε-εξυπηρέτηση και τηλε-εκπαίδευση. Εξασφαλίζει για τους εργαζομένους την ασφαλή μεταφορά αρχείων, ασφαλούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ασφαλούς πλοήγησης κ.α.
3. **Την προσαρμογή και διαρκή επικαιροποίηση** του Δήμου για τη συμμόρφωσή του σε απαιτήσεις νόμων (π.χ. GDPR), κανονιστικών πλαισίων (π.χ. NIS) ή προτύπων ασφάλειας (π.χ. ISO 27001). Το σύστημα διοίκησης και διαχείρισης ασφάλειας που θα εφαρμόζεται, εξασφαλίζει κάθε φορά τις απαραίτητες διαδικασίες και μηχανισμούς ασφάλειας για την προσαρμογή του δήμου στις απαιτήσεις αυτές.
4. **Το σύστημα ευφυούς ανάλυσης περιστατικών ασφάλειας και προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις.** Μέρος του οικοσυστήματος των ψηφιακών υπηρεσιών της έξυπνης πόλης αποτελεί το ευφυές σύστημα προσδιορισμού κυβερνοεπιθέσεων και ανάλυσης συμβάντων που προστατεύει σε πραγματικό χρόνο το οικοσύστημα ψηφιακών υπηρεσιών της έξυπνης πόλης. Συλλέγει δεδομένα από υπηρεσίες, συστήματα, αξιοποιεί προηγμένες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων και κυβερνογνώση που αντλείται από έμπιστες πηγές καταγραφής κυβερνοαπειλών. Εντοπίζει έγκαιρα κυβερνοαπειλές, ενημερώνει και προβαίνει στην αποτροπή ή στον περιορισμό των συνεπειών τους. Εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων και των κρίσιμων ψηφιακών υποδομών και προσαρμόζεται κάθε φορά στις ιδιαίτερες απαιτήσεις ασφάλειας του οργανισμού.
5. **Την υπηρεσία έγκαιρης αντίδρασης και υποστήριξης της ανθεκτικότητας.** Εξασφαλίζει την έγκαιρη και οργανωμένη αντίδραση (αυτοματοποιημένη ή μη) σε περιστατικά παραβίασης με στόχο την αποφυγή ή τον περιορισμό των συνεπειών των επιθέσεων εναντίον της αποκάλυψης και της ακεραιότητας των δεδομένων ή της διαθεσιμότητας των ψηφιακών υπηρεσιών. Περιλαμβάνει την έγκυρη ταυτοποίηση των επιθέσεων (digital forensics) καθώς και την αυτοματοποιημένη αντίδραση ή μη για τον περιορισμό ή τον τερματισμό των επιθέσεων.
6. **Σύστημα αποτροπής διαρροών δεδομένων (Data Loss Prevention).** Ορίζει και εφαρμόζει την πολιτική κατά της διαρροής δεδομένων από τον Δήμο μέσω μη εγκεκριμένων καναλιών και πρακτικών (π.χ. αποτροπή αντιγραφής αρχείων, παρακολούθηση συνημμένων αρχείων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κλπ).

Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει ενδεικτικά:

- ✓ Προστασία τερματικών
- ✓ Προστασία εξυπηρετητών
- ✓ Τείχος προστασίας
- ✓ Προστασία email traffic
- ✓ Θωράκιση από Ransomware
- ✓ Συστήματα Προσδιορισμού Εισβολών – IDS

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- ✓ Συστήματα αυτοματοποιημένης αντιμετώπισης περιστατικών
- ✓ Data Leakage Prevention

➤ **Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος**

Την ανθεκτικότητα και τη βιωσιμότητα του δήμου, διασφαλίζοντας τη δυνατότητα ανάκτησης των συστημάτων και των υπηρεσιών από επιθέσεις ασφαλείας και την προσαρμογή τους, ενδεχομένως και τον μετασχηματισμό τους σε συνθήκες πίεσης ή κρίσης όπως αυτές της απομακρυσμένης εργασίας, διάσκεψης, εξυπηρέτησης και εκπαίδευσης.

Την προστασία υποδομών και υπηρεσιών, προστατεύοντας τα συστήματα και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του δήμου από επιθέσεις και συμβάντα, που απειλούν την ακεραιότητα των δεδομένων, τη διαθεσιμότητα και την εμπιστευτικότητά τους, συμπεριλαμβανομένων των προσπαθειών υποκλοπής ευαίσθητων δεδομένων των πολιτών ή πληροφοριών του οργανισμού.

Την προστασία δεδομένων, παρέχοντας το κατάλληλο πλαίσιο διαδικασιών και τεχνολογιών για την ασφάλεια των δεδομένων που αποθηκεύονται στα συστήματα της έξυπνης πόλης

Την εμπιστοσύνη των πολιτών προστατεύοντας την κίνηση των δεδομένων τόσο σε επίπεδο δικτύου όσο και σε επίπεδο τερματικών συσκευών σύμφωνα με τις υποδομές του Δήμου, προωθώντας και εδραιώνοντας έτσι τη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Άλλες γενικές αρχές, τόσο σε λειτουργικό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο, που πρέπει να διέπουν το σύνολο του συστήματος είναι:

Όλες οι προσφερόμενες επιμέρους λύσεις να είναι του ίδιου κατασκευαστή και να διαχειρίζονται από μία κεντροποιημένη κονσόλα.

Λογική Αρχιτεκτονική

Το έργο θα αποτελείται από συστήματα προστασίας των υποδομών πληροφορικής του Δήμου. Συγκεκριμένα, προτείνεται λύση προστασίας περιμετρικής ασφάλειας η οποία θα λειτουργεί σε ζεύγος υψηλής διαθεσιμότητας με σκοπό τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας ανίχνευσης και αποτροπής απειλών. Για τους σταθμούς εργασίας και τους εξυπηρετητές έχει προβλεφθεί προστασία η οποία ενσωματώνεται στα αντίστοιχα λειτουργικά συστήματα με τη μορφή λογισμικού και με αυτόν τον τρόπο παρέχεται υψηλό επίπεδο ασφάλειας και πρόληψης μολύνσεων από κακόβουλο λογισμικό μηδενικού χρόνου (0-day). Η διαχείριση των ανωτέρω λύσεων γίνεται από κοινή πλατφόρμα διαχείρισης και οι λύσεις επικοινωνούν με κοινή βάση δεδομένων από την οποία αντλούν τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις με σκοπό να παραμένουν συνεχώς ενημερωμένες σε σχέση με νέες απειλές που ανακαλύπτονται από τον κατασκευαστή και ενημερώσεις ασφαλείας με σκοπό την πρόληψη και προστασία από νέες επιθέσεις. Η λύση θα επιτρέπει ασφαλή και ελεγχόμενη απομακρυσμένη πρόσβαση σε συστήματα του Δήμου με σκοπό την υποστήριξη ή την απομακρυσμένη εργασία των εργαζόμενων σε περιπτώσεις που αυτό απαιτείται.

Φυσική Αρχιτεκτονική

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Πρόσφορά του καλείται να σχεδιάσει και να παρουσιάσει την φυσική αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της προτεινόμενης λογικής αρχιτεκτονικής καθώς και οι απαιτήσεις διαθεσιμότητας και απόκρισης του συστήματος. Επίσης, ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει υποχρεωτικά στην τεχνική του προσφορά την αρχιτεκτονική λύση που θα επιλέξει και να τεκμηριώνει τον τρόπο φιλοξενίας των εφαρμογών σε τρίτο provider ή στο Κυβερνητικό Νέφος (G-Cloud).

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Υποδομές – Υφισταμένη Κατάσταση στον Δήμο

Για την λύση λαμβάνεται υπόψη και η υφισταμένη κατάσταση στον **Δήμο Χαϊδαρίου** όσον αφορά τον εξοπλισμό και τις υποδομές του (Διαστασιολόγηση Φορέα). Έτσι η υφιστάμενη κατάσταση στον Δήμο Χαϊδαρίου έχει ως εξής:

Κτιριακή Υποδομή:

Κτίριο	Διεύθυνση	ΗΥ Χρηστών	Παρατηρήσεις
Δημαρχείο	Δημαρχείο	X	Πχ Τρία Κτίρια – Ένα Δίκτυο
Κτίριο Α		X	
Κτίριο Β		X	
Κτίριο Γ		X	
Κτίριο Δ		X	
Κτίριο Ε		X	

Η βαρύτητα σαφώς και δίνεται στην κεντρική υποδομή του **Δήμου Χαϊδαρίου**, στο Δημαρχείο. Εκεί υπάρχει το μεγαλύτερο πλήθος των υπολογιστών και όλοι οι Servers.

Άρα σε ένα σύνολο **150** χρηστών οι **75** χρήστες είναι στην υποδομή αυτή και οι ανάγκες τους αντιμετωπίζονται με ενιαίο τρόπο. Πέραν των Υπολογιστών Χρηστών –και Servers υπάρχουν επίσης και λοιπές Δικτυακές Συσκευές, όπως δικτυακά Φωτοτυπικά – Εκτυπωτές (35), Plotters, POS κλπ.

Οι παραπάνω αριθμοί είναι ακριβείς με την συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Μεταβολές υπάρχουν συνεχώς, με αυξητικές τάσεις, αλλά λαμβάνεται υπόψη αυτή η τάξη μεγέθους.

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:

1. Λειτουργικό σύστημα σταθμών εργασίας τουλάχιστον Windows 7 ή μεταγενέστερο
2. Λειτουργικό σύστημα εξυπηρετητών τουλάχιστον Windows 2008 R2 ή μεταγενέστερο
3. Διασυνδέσεις με τον υφιστάμενο δικτυακό εξοπλισμό 10/100/1000 Base-T

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Με βάση τα παραπάνω αναφέρεται η διαστασιολόγηση του έργου:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΤΟΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ	
Firewall - 1ος χρόνος ενημερώσεων λογισμικού	2
Επέκταση ανανέωσης λογισμικού για 2 χρόνια	2
Εγγύηση και υποστήριξη εξοπλισμού (3 χρόνια)	6
Cloud Management - Λογισμικό κεντρικής Διαχείρισης	
Άδεια λογισμικού για κεντρική CLOUD διαχείρισης (3 χρόνια)	2
Εφαρμογή προστασίας σταθμών εργασίας και εξυπηρετητών - Endpoint	
Άδειες λογισμικού για την προστασία σταθμών εργασίας και εξυπηρετητών - Endpoint (3 χρόνια - 150 άδειες)	150

➤ **Penetration Test**

Αναφορικά με την αξιολόγησης κινδύνου της ασφάλειας πληροφοριών του Δήμου που θα υλοποιηθεί μέσω της δοκιμή παρεϊσδυσης (Penetration Test) στις αντίστοιχες IT υποδομές, θα πρέπει να καλύπτει τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- **Πεδίο εφαρμογής και Μεθοδολογία:** Το προτεινόμενο σενάριο δοκιμών διεϊσδυσης θα πρέπει να περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση του δικτύου, των συστημάτων, των εφαρμογών και της υποδομής μας, όπου να περιγράφει με σαφήνεια το εύρος της δέσμευσης, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων ενεργητικού που θα ελεγχθούν και των μεθοδολογιών δοκιμών που θα χρησιμοποιηθούν. Η μεθοδολογία θα πρέπει να καλύπτει τόσο τις αυτοματοποιημένες όσο και τις μη αυτόματες τεχνικές δοκιμών, συμπεριλαμβανομένης της σάρωσης ευπαθειών των IT υποδομών, της χαρτογράφησης δικτύου, και της εκμετάλλευσης των εντοπισμένων τρωτών σημείων. Συγκεκριμένα, το προτεινόμενο σενάριο θα πρέπει να καλύπτει τρεις κύριες κατηγορίες ελέγχων:
 - **Έλεγχος Εφαρμογών Web:** Ο έλεγχος εισχώρησης εφαρμογών Web θα πρέπει να στοχεύει στον εντοπισμό αδυναμιών ασφαλείας που προκαλούνται από μη ασφαλείς πρακτικές ανάπτυξης στον σχεδιασμό, τον κώδικα και τη δημοσίευση λογισμικού ή ιστότοπων. Οι ειδικοί σε κυβερνοασφάλεια θα πρέπει να πραγματοποιήσουν δοκιμές εισχώρησης για να ανιχνεύσουν τυχόν ευπάθειες και να αξιοποιήσουν τυχόν αδυναμίες στην ασφάλεια των εφαρμογών σας. Μέσω αυτού του ελέγχου, θα μπορούν να ανακαλύψουν πιθανές ευπάθειες στον κώδικα, την αυθεντικοποίηση, την αποθήκευση δεδομένων και άλλους τομείς Προσφέροντας πολύτιμες πληροφορίες για την ενίσχυση της ασφάλειας των ιστοσελίδων ή του λογισμικού.
 - **Έλεγχος Υποδομής (Infrastructure Testing):** Ο έλεγχος εισχώρησης υποδομής θα πρέπει να στοχεύει στον εντοπισμό όλων των ευπαθειών σε υπολογιστικά συστήματα, δικτυακές συσκευές ή εύρους διευθύνσεων IP που ενδέχεται να εκμεταλλευτούν κακόβουλα οι επιτιθέμενοι. Μέσω αυτού του ελέγχου, οι ειδικοί σε κυβερνοασφάλεια θα πρέπει να εξετάσουν το σύστημά σας για πιθανές ευπάθειες σε διάφορους τομείς, όπως η

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

προστασία του δικτύου, η απομακρυσμένη πρόσβαση, οι προσωπικές συσκευές και πολλά άλλα. Αυτός ο έλεγχος αποκαλύπτει πιθανές αδυναμίες και παρέχει συστάσεις για την ενίσχυση της ασφάλειας των υποδομών σας.

- **Έλεγχος WiFi:** Ο έλεγχος WiFi θα πρέπει να στοχεύει στην αξιολόγηση της εγκατάστασης του δικτύου WiFi για τον εντοπισμό οποιουδήποτε σημείου εισόδου. Οι ειδικοί σε κυβερνοασφάλεια θα πρέπει να αναζητήσουν τυχόν αδυναμίες στην προστασία του δικτύου WiFi σας, όπως αδύναμες κωδικοποιήσεις, μη ασφαλείς διαμοιραζόμενα κλειδιά, αδυναμίες προστασίας στον εξοπλισμό και άλλα. Αυτός ο έλεγχος θα συμβάλει στον εντοπισμό τυχόν αδυναμιών στο δίκτυο του Δήμου και ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προς ενίσχυση του.
- **Εύρος κάλυψης δοκιμών:** Το έργο δοκιμής διεξόδου θα πρέπει να καλύπτει διάφορους τύπους επιθέσεων, συμπεριλαμβανομένων των εφαρμογών ιστού, της υποδομής των δικτύων (ενσύρματων και ασύρματων), και του cloud. Ενώ παράλληλα, θα πρέπει να περιγραφούν με λεπτομέρεια όλες οι τεχνικές δοκιμών και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό τρωτών σημείων και την αξιολόγηση της ικανότητας του οργανισμού να ανιχνεύει και να ανταποκρίνεται σε επιθέσεις.
- **Αναφορές και Τεκμηρίωση:** Θα πρέπει να παρέχονται λεπτομερείς αναφορές που επισημαίνουν τα ευρήματα, συμπεριλαμβανομένων των εντοπισμένων τρωτών σημείων, των πιθανών επιπτώσεων και των προτεινόμενων μέτρων αποκατάστασης. Ενώ οι εκθέσεις που θα προκύψουν στα παραδοτέα, θα πρέπει να είναι περιεκτικές, καλά δομημένες και να δίνουν προτεραιότητα στα τρωτά σημεία με βάση την κρισιμότητα των ευρημάτων.
- **Προστασία δεδομένων και εμπιστευτικότητα:** Θα πρέπει ο ανάδοχος να επιδείξει δέσμευση για την προστασία των δεδομένων και την εμπιστευτικότητα, και να παρέχει λεπτομέρειες σχετικά με την προσέγγισή του για τη διαφύλαξη ευαίσθητων πληροφοριών και προσωπικών δεδομένων κατά τη διάρκεια των δοκιμών, και την συμμόρφωση στα αντίστοιχα κανονιστικά πλαίσια και πρότυπα.
- **Χρονοδιάγραμμα και παραδοτέα:** Η πρόταση θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα λεπτομερές χρονοδιάγραμμα του έργου, συμπεριλαμβανομένων των εκτιμώμενων ημερομηνιών έναρξης και λήξης, βασικών ορόσημων και παραδοτέων, καθώς και να δημιουργηθούν διάυλοι επικοινωνίας και συντονισμού με τον IT υπεύθυνο του Δήμου για να διασφαλιστεί η άμεση και αποτελεσματική διαχείριση του ευρημάτων.

➤ External Backup Storage System

Τέλος, αναφορικά με τις απαιτήσεις που αφορούν το εξωτερικό σύστημα αποθήκευσης δεδομένων για την διαδικασία του Backup, θα πρέπει να καλύπτονται οι παρακάτω προδιαγραφές, τόσο σε επίπεδο hardware εξοπλισμού όσο και σε επίπεδο δυνατοτήτων του αντίστοιχου λογισμικού:

- Θα πρέπει το συγκεκριμένο σύστημα αποθήκευσης να υποστηρίζει την δημιουργία 2 συστημάτων αποθηκευτικού χώρου με συνολικό αριθμό 16 δίσκων σε RAID συστοιχία.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει ένα εύχρηστο λειτουργικό σύστημα διαχείρισης των δεδομένων και των προσβάσεων σε αυτά, συνδεσιμότητα με τα στάνταρ πρωτόκολλα επικοινωνίας backup συσκευών, καθώς και δικτυακή επικοινωνία τουλάχιστον με 1 Gigabit Ethernet connection.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

- Να καλύπτει τις ανάγκες προστασίας των δεδομένων εφαρμόζοντας μηχανισμούς κρυπτογράφησης, καθώς και να εξασφαλίζει συμβατότητα σύνδεσης και επικοινωνίας με τα γνωστά λειτουργικά συστήματα (Windows, Linux, macOS, κτλ.)

3.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**3.3.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ**

Η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του προτεινόμενου έργου για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί – με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά σε:

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στο πλαίσιο των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

Όσον αφορά στη διασυνδεσιμότητα στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα πρέπει να υποστηρίζεται από τις παρεχόμενες λύσεις κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο
- Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων
- Να διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων των ΟΤΑ, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API).

Επιπλέον, δεδομένου ότι βασικό χαρακτηριστικό συστημάτων αυτού του τύπου είναι η διαλειτουργικότητα και η επικοινωνία για αποστολή δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας και να υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Communication COM (2017) 134). Ως εκ τούτου, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα.

Ενδεικτικά αναφέρεται η χρήση προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON, μέσω προτύπων REST API's, RPC, GraphQL, για την ανταλλαγή δεδομένων με τα υπόλοιπα συστήματα, αλλά και τρίτα εξωτερικά συστήματα. Η χρήση SOAP services προτείνεται να αποφεύγεται.

3.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο Λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

Μέχρι την υπόδειξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενήσει την εφαρμογή, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο.

Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι πέντε (5) έτη από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση(migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

3.3.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ

Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δίκτυο που θα παρέχει ο δικαιούχος. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος θα πρέπει να αναφέρει στη διακήρυξη το είδος και την αρχιτεκτονική του δικτύου που θα παρασχεθεί για τις ανάγκες του έργου. Ο ανάδοχος αντίστοιχα θα πρέπει να προσαρμόσει την προσφορά του στο παρεχόμενο δίκτυο.

Αναφορικά με την παροχή ενέργειας η κάλυψη εφόσον επαρκεί προτείνεται να καλύπτεται με εναλλακτικές πηγές ενέργειας που να καλύπτουν την αυτονομία του προς ρευματοδότηση συστήματος, Σε άλλες περιπτώσεις η ευθύνη ρευματοδότησης αφορά τον δικαιούχο. Ο ανάδοχος στην προσφορά του στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναφέρει αναλυτικά τις ανάγκες ρευματοδότησης των συσκευών.

3.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα φιλοξενηθεί η βάση, παρέχοντας μέγιστη ασφάλεια, γρήγορη διαχείριση και επεξεργασία μεγάλων όγκων αρχείων.

Το Σύστημα, οφείλει να συμμορφώνεται με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων της ΕΕ (GDPR), που έχει ως στόχο να διευρύνει την προστασία των δεδομένων στην εποχή των bigdata και του cloudcomputing, εξασφαλίζοντας ότι η προστασία των δεδομένων αποτελεί θεμελιώδες βασικό δικαίωμα, το οποίο θα ρυθμίζεται με συνέπεια σε όλη την Ευρώπη.

Επίσης το Σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί τον σχεδιασμό “digitalbydefault” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection byDesign and byDefault), του Κανονισμού 679/2016 (GDPR).

Για το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις ακόλουθες δράσεις για:

- Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών
- Προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών
- Προστασία των εμπεριεχομένων δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του:

- Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων)
- Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ),
- Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφάλειας των ΤΠΕ (bestpractices)
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.
- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού και θα παραδίδει Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.

Κυβερνοασφάλεια

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:

- Η Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020-2025 (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται
 - Ο καθορισμός χρηστών και δικαιωμάτων θα πρέπει να είναι συμβατός με την υφιστάμενη πολιτική χρήσης των υπηρεσιών. Σε περίπτωση απουσίας πολιτικής ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχετική μελέτη στην οποία κατ ελάχιστων θα πρέπει να περιγράφονται το σύνολο των χρηστών του φορέα, η εφαρμογή / εφαρμογές που εμπλέκονται με το παρόν έργο καθώς και τα δικαιώματα/ρόλοι που αντίστοιχα απαιτούνται. Η πολιτική χρήσης θα είναι σε μορφή τέτοια που θα δύναται να επεκταθεί για το σύνολο του φορέα.
 - Το σύνολο του έργου θα πρέπει να υποστηρίζει είτε σε επίπεδο προγραμματιστικής διεπαφής (API) είτε σε επίπεδο περιβάλλοντος χρήστη (UI) δυνατότητα πρόσβασης μέσω πρωτοκόλλων OAuth2, SAML2 ή αντίστοιχου.
 - Πέραν των τοπικών χρηστών θα πρέπει να λαμβάνεται υπ όψη για δυνατότητα χρήσης χρηστών από τρίτα συστήματα όπως σύνδεση μέσω eIDAS, ταυτοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων μέσω TaxisNET και ταυτοποίηση δημοσίων υπαλλήλων μέσω TaxisNET.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή λογισμικού του οποίου οι ρυθμίσεις σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων και λοιπών κωδικών πρόσβασης αποθηκεύονται σε αναγνώσιμη μη κρυπτογραφημένη μορφή σε αρχεία του λειτουργικού συστήματος.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή οποιουδήποτε λογισμικού στο οποίο είναι ενεργοί και λειτουργικοί οι χρήστες και οι κωδικοί αρχικής εγκατάστασης.

3.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

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, οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- η κατάρτιση και εκπαίδευση 2 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.
- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών ή συνεργατών 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 ή άλλο υλικό όπως video σε ηλεκτρονική μορφή εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης. Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Ο υποψήφιος ανάδοχος, θα πρέπει να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης το οποίο δεν θα ξεπερνά τις 20 ώρες.

3.3.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των ελέγχων και την αποδοχή τους από τους αρμόδιους υπαλλήλους του Δήμου, αρχίζει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Στην περίοδο αυτή το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 15 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου, δίχως να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Στη φάση της Πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:

- Βελτιώσεις της εφαρμογής
- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. στ) Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά την δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας.

3.3.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Το Έργο θα πρέπει να υλοποιηθεί με γνώμονα το Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (Έκδοση 4.0 Μάρτιος 2012) και το Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (υπ' αριθμ. ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989 απόφαση, ΦΕΚ 1301 Β' 2012).

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Ο Ανάδοχος θα πρέπει ,για τις διεπαφές χρήστη , να προβεί σε αξιολόγηση της προσβασιμότητας βάση προτύπων W3C (οδηγίες WCAG 2.1) όλων των σελίδων και της ορθότητας της σύνταξης HTML 5 και CSS 3, με χρήση πρόσφορων αξιόπιστων και ανεξάρτητων μεθόδων-εργαλείων όπως: των Online εργαλείων αξιολόγησης του W3C5, την αξιολόγηση συμμόρφωσης από το ελληνικό γραφείο του W3C του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Στα σημεία που τυχόν θα προκύψουν, θα πρέπει να παρέμβει κατάλληλα (και σε επίπεδο κώδικα).

Οι διεπαφές χρήστη οφείλουν να είναι προσβάσιμες μέσω φυλλομετρητή ή/και μέσω κινητών συσκευών. Οι διεπαφές χρήστη μέσω φυλλομετρητή πρέπει να είναι συμβατές με τις τελευταίες εκδόσεις τουλάχιστον εκ των δημοφιλέστερων φυλλομετρητών. Αντίστοιχα οι εφαρμογές κινητών συσκευών θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στην τελευταία έκδοση κατ ελάχιστον του λειτουργικού συστήματος Android και του λειτουργικού συστήματος iOS.

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA). Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος οφείλει να επιδείξει στην τεχνική προσφορά του ενδεικτικά mockups της προτεινόμενης λύσης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα ώστε να διασφαλίζονται οι απαιτήσεις προστασίας των αποθηκευμένων και προς αξιοποίηση προσωπικών δεδομένων (Διαχειριστών, χρηστών και επισκεπτών) που έχουν τεθεί από τον ισχύοντα Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (General Data Protection Regulation, GDPR, Κανονισμός της ΕΕ) και της απαίτησης Διασφάλισης της ιδιωτικότητας και της προστασίας προσωπικών δεδομένων από το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (Έκδοση 4.0) και τους σχετικούς νόμους (ν.2472/97 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει). Ο Ανάδοχος θα πρέπει μεταξύ των ελέγχων που θα διενεργήσει (βλέπε κεφάλαιο «Απαιτήσεις Ασφαλείας»), να αναφερθεί στα αποτελέσματα και στις μεθόδους που αξιοποίησε για τη διασφάλιση των ανωτέρω απαιτήσεων. Ο Ανάδοχος, κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας, οφείλει εφόσον του ζητηθεί, να παράσχει τη συνεργασία του στον Δήμο, εφ' όσον χρειαστεί να υποβάλει σχετικό φάκελο για τη χορήγηση άδειας του Ιστότοπου από την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα έτσι ώστε το Σύστημα να συμμορφώνεται πλήρως στις απαιτήσεις του Νόμου 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων».

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα έτσι ώστε το Σύστημα να συμμορφώνεται πλήρως στις απαιτήσεις του Νόμου 4727/2020 Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις. Συγκεκριμένα, πρέπει να δοθεί ειδική μέριμνα σε ότι αφορά τα Άρθρα:

- Άρθρο 3. Γενικές αρχές ψηφιακής διακυβέρνησης
- Άρθρο 4. Δικαίωμα πρόσβασης στις πληροφορίες των φορέων του δημόσιου τομέα
- Άρθρο 34. Επικοινωνία μεταξύ δημοσίων φορέων και φυσικών ή νομικών προσώπων ή νομικών οντοτήτων
- Άρθρο 35. Ιστοσελίδες δημοσίων φορέων

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄, Ψηφιακή προσβασιμότητα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

προσβασιμότητα των ισότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημοσίου τομέα)

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι΄, Ανοικτά δεδομένα και περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 20ης Ιουνίου 2019, για τα ανοικτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα αναδιατύπωση)
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ΄, ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ΄, ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Εφόσον στο πλαίσιο του Έργου παράγονται υπηρεσίες που πρόκειται να διατεθούν μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης του Δημοσίου GOV.GR, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της εγκυκλίου του ΥΨΗΔΙΑ με αριθμ. πρωτ. 45250/22.12.21 (ΑΔΑ Ψ7ΝΟ46ΜΤΛΠ-ΩΘ5) “Κανόνες για την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών”.

Με το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τις καθορισμένες πολιτικές (πολιτική ασφαλείας, λήψη backup, διατήρηση εναλλακτικού διαδικτυακού τόπου σε περίπτωση καταστροφής, δυνατότητα ενημέρωσης των Διαχειριστών από το σύστημα στα σημεία που εντοπίζονται κίνδυνοι-προβλήματα), ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία και διαθεσιμότητα (availability) (στόχος: οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες να είναι συνεχώς διαθέσιμες και να μην παρουσιάζουν προβλήματα στη λειτουργία τους, ενώ εάν συμβούν να μπορούν οι κυριότερες να αποκατασταθούν σε σύντομο- εύλογο χρόνο).

3.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον δύο έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης για το Έργο και τα υποσυστήματά του, έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας της εφαρμογής και τυχόν σφαλμάτων.

- Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:
- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του Έργου και των υποσυστημάτων του.
- Ο χρόνος απόκρισης μετά από κλήση και αναφορά προβλήματος από το Δήμο πρέπει να είναι μικρότερος των 2 ωρών εντός των ωρών λειτουργίας του helpdesk.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs) πλήρης αποκατάσταση με κατάλληλη διορθωτική έκδοση (patch/fix). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Δήμο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα. Επιθυμητά ο χρόνος αποκατάστασης δεν πρέπει να ξεπερνά τις δύο (2) εργάσιμες ημέρες.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.
- Υπηρεσία HelpDesk για όλους τους χρήστες του συστήματος του Δήμου, διαθέσιμη από τις 9:00 – 17:00 όλες τις εργάσιμες ημέρες, η οποία να είναι προσβάσιμη μέσω φαξ ή email που θα δηλώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

Για την ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών συντήρησης, πέρας της ισχύος της εγγύησης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο. Στη σύμβαση συντήρησης θα εξειδικεύονται οι όροι και οι παρεχόμενες υπηρεσίες που αναφέρονται παραπάνω και θα ορίζεται το διάστημα σε ακέραια έτη από το πέρας ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας.

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

3.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικειμένου και του χρόνου απασχόλησής τους. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής. Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο αναπληρωτής αυτού, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου. Πιο συγκεκριμένα ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην Προσφορά του τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- την διάρθρωση της Ομάδας Έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας,
- το επίπεδο εμπειρίας του κάθε στελέχους της Ομάδας Έργου,
- το συνολικό χρόνο απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου.

3.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, το περιεχόμενο, ο πηγαίος κώδικας (sourcecode) με τις απαραίτητες επεξηγήσεις και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Έργου, θα διαθέτουν τις κατάλληλες εκείνες άδειες, ώστε να μην μπορούν να προκύψουν μεταγενέστερες αξιώσεις αποκλειστικότητας ως προς τη χρήση και συντήρησή του (ή και να παρεμποδιστεί η διάθεσή του σε τρίτους), που μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται (όχι εμπορικά), **εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.**

3.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, πέραν των άμεσα εμπλεκόμενων στην υλοποίηση, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης, απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης του παρόντος, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση του παρόντος. Ο Ανάδοχος επιβάλλει τις υποχρεώσεις αυτές στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την υλοποίηση. Σε περίπτωση παραβίασης, ο Δήμος επιφυλάσσεται να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμα.

3.8 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

3.8.1 Δράση 1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Εξοπλισμός

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	LED Panel			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

1.1	Διαστάσεις: 50cm x 9cm	ΝΑΙ		
1.2	Βαθμός Προστασίας: IP68. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου	ΝΑΙ		
1.3	Αντοχή Σε Κρούσεις: IK10. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου	ΝΑΙ		
1.4	Μέγιστο Βάρος Οχήματος > 20.000 Kgr.	ΝΑΙ		
1.5	Χρώμα: Λευκό	ΝΑΙ		
1.6	Χρόνος Ζωής > 40.000 ώρες	ΝΑΙ		
1.7	Γωνία Θέασης: 120°	ΝΑΙ		
1.8	Τα panels να μην επηρεάζονται από εκχιονιστικά μηχανήματα	ΝΑΙ		
1.9	Πιστοποιήσεις: EN 12352:2007	ΝΑΙ		
2	Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης			
2.1	Διαστάσεις: 60cm x 60cm	ΝΑΙ		
2.2	Φωτισμός: <ul style="list-style-type: none"> • Νύχτα: Οπίσθιος Φωτισμός LED • Ημέρα: 4 x κόκκινα LED 	ΝΑΙ		
2.3	Αισθητήρας Φωτεινότητας	ΝΑΙ		
2.4	Βαθμός Προστασίας: IP65	ΝΑΙ		
2.5	Αντοχή Σε Κρούσεις: IK07	ΝΑΙ		
2.6	Πιστοποιήσεις: EN 12899-1:2009, EN 60598-1:2015	ΝΑΙ		
3	Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών			
3.1	Τύπος Ανίχνευσης: Passive Infrared	ΝΑΙ		
3.2	Βαθμός Προστασίας: IP65	ΝΑΙ		
3.3	Τρόπος Εγκατάστασης: Σε μεταλλικό ιστό ύψους 2.5m	ΝΑΙ		
4	Γενικά Χαρακτηριστικά			
4.1	Το σύστημα να διαθέτει ηχητική ειδοποίηση για ΑΜΕΑ, με ηχείο εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ		
4.2	Θερμοκρασία Λειτουργίας: -20°C έως +60°C	ΝΑΙ		
4.3	Υγρασία Λειτουργίας: Έως 90% RH	ΝΑΙ		
4.4	Τροφοδοσία: 220VAC από το Δημοτικό Φωτισμό. Το σύστημα διαθέτει μπαταρίες οι οποίες φορτίζουν από τον Δημοτικό Φωτισμό και επιτρέπουν τη λειτουργία του κατά τη διάρκεια της ημέρας	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

4.5	Το προσφερόμενο σύστημα έξυπνης διάβασης να διαθέτει τουλάχιστον 100 εγκατεστημένες διαβάσεις παγκοσμίως. Να υποβληθεί αναλυτική λίστα εγκαταστάσεων	ΝΑΙ		
-----	--	-----	--	--

3.8.2 Δράση 2. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίωνΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**Λογισμικό Ενεργειακής Διαχείρισης**

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Δυνατότητα απομακρυσμένης εποπτείας των συνδεδεμένων συσκευών.	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου των συνδεδεμένων συσκευών.	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα απομακρυσμένης παραμετροποίησης των συνδεδεμένων συσκευών.	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα λήψης και αποθήκευσης των μετρούμενων τιμών από τις συσκευές, ως τηλεμετρία.	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα παρουσίασης των μετρούμενων τιμών και ελέγχου του συστήματος μέσω συγκεντρωτικής οθόνης (dashboard).	ΝΑΙ		
6.	Δυνατότητα παρουσίασης των δεδομένων τηλεμετρίας σε γραφήματα.	ΝΑΙ		
7.	Δυνατότητα προβολής όλων των δεδομένων τηλεμετρίας για χρονική περίοδο επιλεγμένη από τον χρήστη.	ΝΑΙ		
8.	Δυνατότητα σύγκρισης των τρεχόντων δεδομένων τηλεμετρίας με αντίστοιχα προηγούμενης χρονικής περιόδου.	ΝΑΙ		
9.	Δυνατότητα καταγραφής και παρουσίασης συμβάντων και βλαβών.	ΝΑΙ		
10.	Δυνατότητα επιβεβαίωσης των	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	διαφόρων συμβάντων και βλαβών από τον χρήστη.			
11.	Δυνατότητα αποστολής email για κάθε συμβάν ή βλάβη.	ΝΑΙ		
12.	Δυνατότητα ιεραρχικής συσχέτισης και απεικόνισης των κτηρίων και των συσκευών.	ΝΑΙ		
13.	Δυνατότητα καταγραφής των χειρισμών, ρυθμίσεων και εντολών προς την συσκευή, για κάθε χρήστη ανεξάρτητα (audit logging).	ΝΑΙ		
14.	Δυνατότητα αναζήτησης στο αρχείο καταγραφής ανα χρήστη ή/και χρονική περίοδο.	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτο σύστημα, με σκοπό την εποπτεία της ορθής λειτουργίας των διακομιστών και των υποδομών.	ΝΑΙ		
16.	Δυνατότητα ελέγχου της τρέχουσας κατάστασης του κεντρικού ελεγκτή, και της κατάστασης της σύνδεσης με τον κεντρικό διακομιστή.	ΝΑΙ		
17.	Δυνατότητα ειδοποιήσεων σε γραφικό περιβάλλον και μέσω email σε περίπτωση βλάβης ή αποσύνδεσης του κεντρικού ελεγκτή.	ΝΑΙ		
18.	Δυνατότητα απομακρυσμένης αναβάθμισης λογισμικού του κεντρικού ελεγκτή.	ΝΑΙ		
19.	Δυνατότητα απομακρυσμένης αναβάθμισης του σεναρίου αυτοματισμού του κεντρικού ελεγκτή.	ΝΑΙ		
20.	Δυνατότητα απομακρυσμένης εκτέλεσης ενεργειών ή/και ειδικών σεναρίων ελέγχου.	ΝΑΙ		
21.	Δυνατότητα απομακρυσμένης επανεκκίνησης του κεντρικού ελεγκτή και επαναφοράς των εργοστασιακών ρυθμίσεων.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Mobile εφαρμογή Διαχείρισης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμβατή με φορητές συσκευές Android	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα παρουσίασης των συγκεντρωτικών οθονών (dashboard)	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα παρουσίασης τιμών τηλεμετρίας	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα παραμετροποίησης και χειρισμού των συσκευών	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα παρουσίασης και επιβεβαίωσης των συμβάντων και βλαβών	ΝΑΙ		

Απαιτήσεις Φιλοξενίας Λογισμικού

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Φιλοξενία και συντήρηση όλων των απαραίτητων διακομιστών και υποδομών απαραίτητων για την λειτουργία του web συστήματος.	ΝΑΙ		
2.	Απεριόριστοι λογαριασμοί χρηστών.	ΝΑΙ		
3.	Απεριόριστα κτήρια.	ΝΑΙ		
4.	Απεριόριστοι ελεγκτές και συσκευές ανά κτήριο.	ΝΑΙ		
5.	Απεριόριστες ειδοποιήσεις email.	ΝΑΙ		
6.	Καταγραφή απεριόριστων χειρισμών από τους χρήστες (audit logging).	ΝΑΙ		
7.	Ρυθμός καταγραφής τηλεμετρίας ανά 30 δευτερόλεπτα ή πιο γρήγορο.	ΝΑΙ		
8.	Διατήρηση των δεδομένων για 5 χρόνια ή και περισσότερο.	ΝΑΙ		
9.	Διασύνδεση με τρίτη υπηρεσία	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	παρακολούθησης της κατάστασης των υπηρεσιών.			
--	--	--	--	--

Κεντρικός Ελεγκτής Ορόφου

A/A	Προδιαγραφή	Απάντηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Εύρος τάσης εισόδου 9-36VDC	ΝΑΙ		
2.	Τυπική κατανάλωση μικρότερη των 2W	ΝΑΙ		
3.	Επεξεργαστής ARM Cortex-M ή εφάμιλλος, με αντίστοιχη ηλεκτρική κατανάλωση και κατάλληλος για εφαρμογές πραγματικού χρόνου.	ΝΑΙ		
4.	Συχνότητα επεξεργαστή 180MHz ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
5.	Τουλάχιστον 8 είσοδοι γενικής χρήσης.	ΝΑΙ		
6.	Ψηφιακή λειτουργία των εισόδων γενικής χρήσης, στο εύρος τάσης 0-36VDC.	ΝΑΙ		
7.	Αναλογική λειτουργία των εισόδων γενικής χρήσης, στο εύρος τάσης 0-3.3VDC.	ΝΑΙ		
8.	Ανάλυση αναλογικών μετρήσεων τουλάχιστον 12-bit (4096 διακριτές τιμές).	ΝΑΙ		
9.	Τουλάχιστον 10 έξοδοι γενικής χρήσης ξηρής επαφής (ηλεκτρονόμος / relay).	ΝΑΙ		
10.	Για κάθε ηλεκτρονόμο (relay) θα πρέπει να παρέχονται και οι δύο επαφές: κανονικά-ανοιχτό & κανονικά-κλειστό (N.O. & N.C.).	ΝΑΙ		
11.	Ικανότητα επαφής των ηλεκτρονόμων (relay) τουλάχιστον 10A και τουλάχιστον 24V.	ΝΑΙ		
12.	Ενσωματωμένο ρολόι (RTC) με μπαταρία για διατήρηση της ημερομηνίας και ώρας χωρίς	ΝΑΙ		



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	τροφοδοσία.			
13.	Δυνατότητα ηχητικών ειδοποιήσεων σε περίπτωση βλάβης / σοβαρού συμβάντος.	ΝΑΙ		
14.	Διασύνδεση στο δίκτυο μέσω Ethernet, 10Base-T ή/και 100Base-T.	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα επέκτασης εισόδων και εξόδων, και σύνδεσης αισθητηρίων μέσω διευθυνσιοδοτούμενου διαύλου επικοινωνίας (bus).	ΝΑΙ		
16.	Υποστήριξη αφαιρούμενου μέσου αποθήκευσης (π.χ. SD card), για την αποθήκευση του αρχείου καταγραφής και των ρυθμίσεων.	ΝΑΙ		
17.	Λογισμικό δομημένο σε λειτουργικό σύστημα πραγματικού χρόνου (RTOS), με προβλέψιμη χρονικά συμπεριφορά, για την διασφάλιση της σωστής και ασφαλούς λειτουργίας των αλγορίθμων ελέγχου.	ΝΑΙ		
18.	Δυνατότητα αναβάθμισης λογισμικού απομακρυσμένα, αλλά και τοπικά χωρίς χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
19.	Καταγραφή της λειτουργίας, της κατάστασης του ελεγκτή και τυχών απομακρυσμένων εντολών σε αρχείο.	ΝΑΙ		
20.	Δυνατότητα αυτόματης επαναφοράς του ελεγκτή σε περίπτωση σφάλματος.	ΝΑΙ		
21.	Πλήρης λειτουργικότητα χωρίς απαίτηση σύνδεσης στο internet ή στην web εφαρμογή.	ΝΑΙ		
22.	Δυνατότητα προγραμματισμού σεναρίων αυτοματισμού κατά τις ανάγκες κάθε κτηρίου, εσωτερικά του ελεγκτή (λειτουργία χωρίς δίκτυο / internet).	ΝΑΙ		
23.	Προγραμματισμός σεναρίων	ΝΑΙ		



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	αυτοματισμού σε εύχρηστη διερμηνευμένη γλώσσα προγραμματισμού (scripting), πχ Lua.			
24.	Δυνατότητα προγραμματισμού “ειδικών” ενεργειών, όπου θα εκτελούνται με ζήτηση του χρήστη, είτε τοπικά είτε απομακρυσμένα.	ΝΑΙ		
25.	Δυνατότητα εσωτερικής καταγραφής μετρούμενων τιμών (metering).	ΝΑΙ		
26.	Δυνατότητα εξαγωγής των μετρούμενων τιμών (metering) σε μορφή κατάλληλη για ανάγνωση και επεξεργασία και εισαγωγή σε υπολογιστικό φύλλο (π.χ. αρχείο .csv).	ΝΑΙ		
27.	Δυνατότητα παραμετροποίησης/ρύθμισης των σεναρίων αυτοματισμού τοπικά και απομακρυσμένα.	ΝΑΙ		
28.	Δυνατότητα καταγραφής συμβάντων του σεναρίου αυτοματισμού σε αρχείο.	ΝΑΙ		
29.	Δυνατότητα ενεργοποίησης συμβάντος ή συναγερμού μέσω του σεναρίου αυτοματισμού.	ΝΑΙ		
30.	Δυνατότητα παραμετροποίησης και επεξεργασίας των δεδομένων τηλεμετρίας μέσω του σεναρίου αυτοματισμού.	ΝΑΙ		
31.	Δυνατότητα δημιουργίας “ειδικών” οθονών κατά τις ανάγκες του κτηρίου, και διασύνδεση με το σενάριο αυτοματισμού.	ΝΑΙ		
32.	Βιβλιοθήκη για το πρωτόκολλο MQTT, διαθέσιμη στο σενάριο αυτοματισμού, για την διασύνδεση με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
33.	Δυνατότητα χειρισμού αισθητηρίων και συσκευών συνδεδεμένων στον δίαυλο επικοινωνίας (bus) μέσω του σεναρίου αυτοματισμού.	ΝΑΙ		



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

34.	Υποστήριξη τουλάχιστον 32 συσκευών συνδεδεμένων στον δίαυλο επικοινωνίας (bus).	ΝΑΙ		
35.	Δυνατότητα χρήσης του πρωτοκόλλου DHCP για αυτόματη διευθυνσιοδότηση στο δίκτυο (LAN).	ΝΑΙ		
36.	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου NTP για αυτόματη ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας.	ΝΑΙ		
37.	Δυνατότητα αυτόματης επαναφοράς σε περίπτωση σφάλματος κατά την επικοινωνία με τον κεντρικό διακομιστή.	ΝΑΙ		
38.	Οθόνη γραφικών, ανάλυσης τουλάχιστον 128x64 pixel, με οπίσθιο φωτισμό (backlight).	ΝΑΙ		
39.	Μενού προσβάσιμο μέσω της οθόνης, όπου παρέχονται πληροφορίες και διαγνωστικά για τον ελεγκτή.	ΝΑΙ		
40.	Δυνατότητα τροποποίησης των παραμέτρων του σεναρίου αυτοματισμού μέσω του μενού.	ΝΑΙ		
41.	Δυνατότητα εκτέλεσης “ειδικών” ενεργειών αυτοματισμού μέσω του μενού.	ΝΑΙ		
42.	Δυνατότητα εισαγωγής, εξαγωγής και εκκαθάρισης των μετρούμενων τιμών (metering) μέσω του μενού.	ΝΑΙ		
43.	Παρουσίαση πληροφοριών και παραμετροποίηση της σύνδεσης στο δίκτυο μέσω του μενού.	ΝΑΙ		
44.	Δυνατότητα παρουσίασης των “ειδικών” οθονών, όπως ορίζονται από το σενάριο αυτοματισμού.	ΝΑΙ		
45.	Παρουσίαση σημαντικών συμβάντων και βλαβών στην οθόνη.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Αισθητήρας Στάθμης Καυσίμου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Τεχνική μέτρησης: υδροστατικό αισθητήριο	ΝΑΙ		
2.	Αισθητήριο κατάλληλο για χρήση σε υγρά καύσιμα	ΝΑΙ		
3.	Εύρος μέτρησης από 2 έως 3 μέτρα στήλης νερού	ΝΑΙ		
4.	Διακριτική ικανότητα 1cm ή καλύτερη	ΝΑΙ		
5.	Έξοδος αισθητηρίου: τάση (0-10V) ή ένταση (0-20mA)	ΝΑΙ		

Αισθητήρας Περιβαλλοντικών Συνθηκών

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αισθητήριο κατάλληλο για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο.	ΝΑΙ		
2.	Μέτρηση θερμοκρασίας με εύρος μέτρησης από 0 έως 50°C ή μεγαλύτερο.	ΝΑΙ		
3.	Μέτρηση σχετικής υγρασίας με εύρος μέτρησης από 20 έως 90% ή μεγαλύτερο.	ΝΑΙ		
4.	Επικοινωνία με τον κεντρικό ελεγκτή μέσω του δίαυλου επικοινωνίας (bus).	ΝΑΙ		

Μετρητής Ηλεκτρικής Ενέργειας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Μέτρηση ηλεκτρικής κατανάλωσης σε μονοφασικό ή τριφασικό κύκλωμα	ΝΑΙ		
2.	Μέτρηση τάσης	ΝΑΙ		
3.	Μέτρηση έντασης, με ικανότητα τουλάχιστον 65A.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

4.	Μέτρηση ισχύος	ΝΑΙ		
5.	Σύνδεση με τον κεντρικό ελεγκτή είτε μέσω WiFi με πρωτόκολλο MQTT είτε μέσω καλωδίου με πρωτόκολλο Modbus	ΝΑΙ		

Εξοπλισμός Χειρισμού Φωτιστικών

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Δυνατότητα άμεσου ελέγχου (διακόπτης), αλλά και μέσω του κεντρικού ελεγκτή.	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα επαφής για τουλάχιστον 2Α.	ΝΑΙ		
3.	Τροφοδοσία μέσω του δικτύου (χωρίς ανεξάρτητο τροφοδοτικό).	ΝΑΙ		
4.	Σύνδεση με τον κεντρικό ελεγκτή μέσω WiFi με πρωτόκολλο MQTT.	ΝΑΙ		

3.8.3 Δράση 3. Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πλατφόρμα τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για την υπηρεσία παρακολούθησης και υποστήριξης αυτόνομης διαβίωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Παροχή από τον Ανάδοχο με τη μορφή υπηρεσίας με τη μορφή υπηρεσίας (Software as a Service) συνδρομής σε κατάλληλη πλατφόρμα τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για σαράντα οκτώ (48) μήνες με τις κατάλληλες υποδομές, εξοπλισμό, λογισμικών συστημάτων και εργαλείων, τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων	ΝΑΙ		
2.Λειτουργία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων με κουμπί πανικού				
2.1	Στο πλαίσιο παροχής της υπηρεσίας 24ωρης υποστήριξης τοποθετείται στην οικεία του ηλικιωμένου μία συσκευή (PSTN/GSM), η οποία είναι συνδεδεμένη με μια έξυπνη συσκευή	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	χειρός (κουμπί πανικού)			
2.2	Στην περίπτωση που χρειαστεί ο ηλικιωμένος βοήθεια ή χρειαστεί να επικοινωνήσει για λόγους ψυχολογικής υποστήριξης μπορεί να πιέσει το κόκκινο κουμπί που υπάρχει στη συσκευή που του έχει δοθεί προκειμένου να γίνει αυτόματη τηλεφωνική κλήση	ΝΑΙ		
2.3	Η επικοινωνία είναι αμφίδρομη με ανοιχτή ακρόαση χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθεί από τη θέση του ή να επιλέξει οποιοδήποτε αριθμό.	ΝΑΙ		
2.4	Η λειτουργία αφορά 40 ωφελούμενους.	ΝΑΙ		
3. Λειτουργία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων με ανίχνευση πτώσης και κουμπί πανικού				
3.1	Επιπλέον της δράσης 24ωρης υποστήριξης με κουμπί πανικού στην τοποθετημένη στην οικεία του ηλικιωμένου συσκευή (PSTN/GSM), συνδέεται και μια έξυπνη συσκευή χειρός (ανιχνευτής πτώσης-κουμπί πανικού). Η συσκευή διαθέτει κουμπί πανικού παρέχοντας τη δυνατότητα στον ηλικιωμένο για τηλεφωνική επικοινωνία.	ΝΑΙ		
3.2	Η έξυπνη συσκευή χειρός ανιχνεύει αυτόματα τυχόν πτώση του ηλικιωμένου και στην περίπτωση αυτή και πάλι αυτόματα γίνεται τηλεφωνική κλήση.	ΝΑΙ		
3.3	Η λειτουργία αφορά 65 ωφελούμενους.	ΝΑΙ		
4. Λειτουργία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων με εντοπισμό θέσης				
4.1	Παρέχεται η δυνατότητα εντοπισμού θέσης του ηλικιωμένου σε περίπτωση που απώλειες το προσανατολισμού τους .	ΝΑΙ		
4.2	Η έξυπνη συσκευή ανιχνεύει τη γεωγραφική θέση του ηλικιωμένου.	ΝΑΙ		
4.3	Η λειτουργία αφορά 5 ωφελούμενους.	ΝΑΙ		
5. Λειτουργία παρακολούθησης χρόνιων παθήσεων				
5.1	Η υπηρεσία λήψης ιατρικών μετρήσεων στηρίζεται στη χρήση της πλατφόρμας υποστήριξης τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για την (αυτο) - διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων (διαβήτης, χρόνιος πόνος , υπέρταση) μέσω ιατρικών συσκευών τηλεπαρακολούθησης	ΝΑΙ		
5.2	Υποστηρίζει τη δημιουργία πλάνων θεραπείας	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εξατομικευμένα στο εκάστοτε ιατρικό περιστατικό και ασθενή, το κλείσιμο ραντεβού και τηλε-συνεδριών με επαγγελματίες υγείας, την απομακρυσμένη ιατρική παρακολούθηση και τηλεμετρία με τις απαιτούμενες ιατρικές συσκευές (οξύμετρο, θερμόμετρο, μετρητής γλυκόζης).			
5.3	Η λειτουργία αφορά εκ πεπιτροπής σε 5 ωφελούμενους από τους 110 συνολικά ωφελούμενους.	ΝΑΙ		

Πρωτόκολλο παρακολούθησης και παρέμβασης ωφελούμενων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Προσδιορίζεται το πρωτόκολλο βάσει του οποίου θα πραγματοποιείται η τηλεφωνική αξιολόγηση των συμβάντων και τα κριτήρια προώθησής τους για την ανάλογη αντιμετώπισή τους.	ΝΑΙ		
2.	Καθορίζονται με λεπτομέρεια οι διαδικασίες που ακολουθούνται, οι εμπλεκόμενοι, οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες τους, οι αποδέκτες των μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης (συγγενής, εθελοντής γείτονας, ΕΚΑΒ, αστυνομία κ.α.).	ΝΑΙ		
3.	Για κάθε δράση πρέπει να περιγραφεί αναλυτικά η συγκεκριμένη διαδικασία διεκπεραίωσης / παροχής και παρακολούθησής της ώστε να είναι δυνατή η αντιμετώπιση των συμβάντων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το πρωτόκολλο, ενεργοποιώντας όταν απαιτείται τους κατάλληλους μηχανισμούς.	ΝΑΙ		
4.	Για τη διαμόρφωση του πρωτοκόλλου απαιτείται η παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών από ειδικούς επιστήμονες σύμφωνα με τα οριζόμενα στις απαιτήσεις της ομάδας έργου.	ΝΑΙ		

Διασφάλιση προδιαγραφών ασφάλειας της υπηρεσίας όσον αφορά την τήρηση προσωπικών δεδομένων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο Ανάδοχος πρέπει να διαμορφώσει την πολιτική για την τήρηση και την επεξεργασία του αρχείου δεδομένων των ωφελούμενων που	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	τηρεί και επεξεργάζεται ο φορέας			
2.	Ο Ανάδοχος πρέπει να καταγράψει με σαφήνεια τα τηρούμενα προσωπικά δεδομένα.	ΝΑΙ		
3.	Θα γίνει σύνταξη των απαιτούμενων εγγράφων αποδοχής όρων χρήσης των κοινωνικών υπηρεσιών, του εξοπλισμού και της τήρησης των προσωπικών δεδομένων από τους εξυπηρετούμενους και των εγγράφων ενημέρωσης του ωφελούμενου και λήψης ρητής συγκατάθεσης από αυτόν.	ΝΑΙ		
4.	Περιγραφή μέτρων για τη διασφάλιση της ασφάλειας της υπηρεσίας	ΝΑΙ		

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Εξοπλισμός δράσης κουμπί πανικού

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Προμήθεια του εξοπλισμού για την υποστήριξη παροχής της δράσης κατ' οίκον παρακολούθησης και τηλεειδοποίησης με κουμπί πανικού σε 40 ωφελούμενους	ΝΑΙ 40 ωφελούμενοι		
2.	Για κάθε ωφελούμενο παρέχεται ένα σετ εξοπλισμού που περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές : - Συσκευή πομπός με κουμπί πανικού, - Συσκευή ελέγχου και επικοινωνίας με το κέντρο 24ωρης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης Η προσφερόμενη ποσότητα να καλύπτει τις ανάγκες συνολικά για 50 ωφελούμενους.	ΝΑΙ 40 σετ		
3.	Δυνατότητα των προσφερόμενων συσκευών να υποστηρίζουν ταυτόχρονα και τα δύο πρωτόκολλα (GSM/PSTN) ώστε να εξυπηρετούνται και ωφελούμενοι χωρίς σταθερή τηλεφωνική σύνδεση. Θα επιλέγεται μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης το πρωτόκολλο επικοινωνίας ανάλογα με το αν ο χρήστης διαθέτει ή όχι σταθερή τηλεφωνική σύνδεση.	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων τεχνικών παραμέτρων λειτουργίας των προσφερόμενων	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	συσκευών σε πραγματικό χρόνο σε ειδικό λογισμικό και δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου και παραμετροποίησης τους			
5.	Για τη δράση απαιτείται η εφαρμογή λύσεων οι οποίες στηρίζονται σε προϊόντα τηλεφροντίδας που δεν προϋποθέτουν την ύπαρξη κινητού τηλεφώνου και είναι απόλυτα συμμορφούμενες με τα ευρωπαϊκά πρότυπα παροχής υπηρεσιών κοινωνικού συναγερμού και υπηρεσιών κρίσιμων για την ανθρώπινη ζωή (οικογένεια προτύπων EN50134)	ΝΑΙ		
6.	Η προμήθεια των συσκευών συνοδεύεται από τεχνική υποστήριξη η οποία περιλαμβάνει τον απομακρυσμένο ή επιτόπιο (όταν απαιτείται) έλεγχο και τη διάγνωση βλαβών των ειδικών συσκευών για χρονική περίοδο σαράντα οκτώ (48) μηνών	ΝΑΙ		
7.	Προδιαγραφές συσκευής πομπός με κουμπί πανικού			
7.1.	Να διαθέτει κουμπί πανικού με το πάτημα του οποίου ο ωφελούμενος, όποτε ο ίδιος κρίνει απαραίτητο - π.χ. μία ξαφνική αδιαθεσία - να μπορεί να μεταδίδει ασύρματα (ώστε να μπορεί ο ωφελούμενος να την φοράει συνέχεια) μέσω καθιερωμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας, συναγερμό μέσω της απομακρυσμένης συσκευής ελέγχου και επικοινωνίας, στο τηλεφωνικό κέντρο παρακολούθησης και εξυπηρέτησης ηλικιωμένων	ΝΑΙ		
7.2.	Να είναι φορητή ώστε να μπορεί ο ωφελούμενος να την φοράει συνέχεια και να μπορεί να φορεθεί στο λαιμό και στο χέρι ανάλογα με την επιλογή του ωφελούμενου (να περιλαμβάνεται περιλαίμιο και περιβραχιόνιο)	ΝΑΙ		
7.3.	Οι συσκευές κοινωνικού συναγερμού και τηλεφροντίδας για την αποστολή σημάτων έκτακτης ανάγκης πρέπει να είναι απλές , κατάλληλες για ηλικιωμένους και όχι γενικής χρήσης τύπου gadgets, με μεγάλη αυτονομία μπαταρίας ώστε να μη χρειάζονται φόρτιση και να είναι συμμορφούμενες με το πρότυπο EN50134-2.	ΝΑΙ		
7.4.	Να είναι εύχρηστη όσον αφορά το μέγεθος της. Να δοθούν οι διαστάσεις και το βάρος της	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
7.5.	Να διαθέτει εργονομικό κουμπί ειδοποίησης για άτομα με προβλήματα όρασης ή περιορισμένη επιδεξιότητα	ΝΑΙ		
7.6.	Να λειτουργεί με καθιερωμένο πρωτόκολλο ασύρματης επικοινωνίας δεδομένων	ΝΑΙ		
7.7.	Να διαθέτει αξιόπιστο μηχανισμό μετάδοσης σήματος διπλής κατεύθυνσης για πρόσθετη ασφάλεια	ΝΑΙ		
7.8.	Να διαθέτει κουμπί με μηχανισμό επιβεβαίωσης πατήματος και επιτυχημένης μετάδοσης συναγερμού αντιληπτό από τον ωφελούμενο . Εάν το σύστημα δεν επιβεβαιώσει την παραλαβή, ο συναγερμός να αναμεταδίδεται αυτόματα	ΝΑΙ		
7.9.	Να είναι αδιάβροχη σύμφωνα με τη προδιαγραφή IP 67	ΝΑΙ		
7.10.	Να διαθέτει μπαταρία με ικανοποιητική διάρκεια ζωής	ΝΑΙ ≥ 4 χρόνια		
7.11.	Να διαθέτει λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	ΝΑΙ		
7.12.	Να διαθέτει λειτουργία παρακολούθησης στάθμης μπαταρίας με δυνατότητα εμφάνισης ειδοποίησης στην περίπτωση χαμηλής στάθμης (οπτικό σήμα για ασθενή μπαταρία) με ταυτόχρονη αποστολή σήματος	ΝΑΙ		
7.13.	Να διαθέτει μηχανισμούς δοκιμών ελέγχου ορθής λειτουργίας	ΝΑΙ		
7.14.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασφάλειας: EN 60950 - 1	ΝΑΙ		
7.15.	Συμμόρφωση με πρότυπα EMC: EN301-489-1, EN301- 489-3	ΝΑΙ		
7.16.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασύρματης μετάδοσης: EN300 220-1, EN300 220-2, EN300 220-3	ΝΑΙ		
7.17.	Συμμόρφωση με Ευρωπαϊκές Οδηγίες: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU	ΝΑΙ		
7.18.	Εγκατάσταση και έλεγχος καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
7.19.	Να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης	ΝΑΙ		
8.	Προδιαγραφές συσκευής ελέγχου			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
8.1.	Να παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης του σήματος ειδοποίησης που λαμβάνουν από τη συσκευή πομπό ασύρματα μέσω PSTN.	ΝΑΙ		
8.2.	Να παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης του σήματος ειδοποίησης που λαμβάνουν από τη συσκευή πομπό ασύρματα μέσω GSM	ΝΑΙ		
8.3.	Θα επιλέγεται μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης το πρωτόκολλο επικοινωνίας ανάλογα με το αν ο χρήστης διαθέτει ή όχι σταθερή τηλεφωνική σύνδεση.	ΝΑΙ		
8.4.	Να διαθέτει κουμπί ειδοποίησης με το πάτημα του οποίου ο ωφελούμενος, όποτε ο ίδιος κρίνει απαραίτητο - π.χ. μία ξαφνική αδιαθεσία - να μπορεί να κάνει τηλεφωνική κλήση	ΝΑΙ		
8.5.	Να διαθέτει κουμπί που να επιτρέπει την ακύρωση του συναγερμού από τον ωφελούμενο	ΝΑΙ		
8.6.	Να διαθέτει εργονομικά κουμπιά για άτομα με προβλήματα όρασης ή περιορισμένη επιδεξιότητα	ΝΑΙ		
8.7.	Να διαθέτει φωτιζόμενα κουμπιά ώστε να μπορεί να εντοπίζεται τη νύχτα	ΝΑΙ		
8.8.	Να διαθέτει αμφίδρομη επικοινωνία με το τηλεφωνικό κέντρο παρακολούθησης και εξυπηρέτησης ηλικιωμένων	ΝΑΙ		
8.9.	Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης ήχου	ΝΑΙ		
8.10.	Να διαθέτει λειτουργία έκτακτης ανάγκης μέσω μπαταρίας ώστε να λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος	ΝΑΙ		
8.11.	Να διαθέτει μπαταρία με ικανοποιητική διάρκεια ζωής	ΝΑΙ > 400 ωρών		
8.12.	Να διαθέτει λειτουργία παρακολούθησης στάθμης μπαταρίας με δυνατότητα εμφάνισης ειδοποίησης στην περίπτωση χαμηλής στάθμης (ακουστική και οπτική προειδοποίηση για ασθενή μπαταρία) με ταυτόχρονη αποστολή σήματος	ΝΑΙ		
8.13.	Να διαθέτει δυνατότητα παραμετροποίησης και διαμόρφωσης των λειτουργιών του και ενημέρωσης firmware μέσω διαδικτυακής εφαρμογής	ΝΑΙ		
8.14.	Να επικοινωνεί με συχνότητα 869,2 MHz, η οποία είναι η συχνότητα για τους κοινωνικούς	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	συναγερμούς.			
8.15.	Να διαθέτει σειρά κλήσεων συγκεκριμένου τύπου συναγερμού για μέχρι 16 ομάδες τύπων συναγερμού	ΝΑΙ		
8.16.	Να διαθέτει αναφορά αποτυχημένων κλήσεων	ΝΑΙ		
8.17.	Να λειτουργεί με ψηφιακό πρωτόκολλο	ΝΑΙ		
8.18.	Να διαθέτει δυνατότητα παραμετροποίησης και διαμόρφωσης των λειτουργιών του απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
8.19.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασφάλειας: EN 60950 - 1	ΝΑΙ		
8.20.	Συμμόρφωση με πρότυπα EMC: EN301-489-1, EN301- 489-3	ΝΑΙ		
8.21.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασύρματης μετάδοσης: EN300 220-1, EN300 220-2	ΝΑΙ		
8.22.	Συμμόρφωση με Ευρωπαϊκές Οδηγίες: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU	ΝΑΙ		
8.23.	Να διαθέτει προδιαγραφές μετάδοσης σύμφωνες με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές για τη παροχή υπηρεσιών κοινωνικού συναγερμού (EN 50134-2 - Social alarms)	ΝΑΙ		
8.24.	Εγκατάσταση και έλεγχος καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
8.25.	Να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης	ΝΑΙ		
8.26.	Ο ανάδοχος πρέπει να διασφαλίσει την ενεργοποίηση και λειτουργία των απαραίτητων υπηρεσιών δεδομένων και/ή φωνής για χρονικό διάστημα 48 μηνών (οι συσκευές πρέπει να διαθέτουν ενεργοποιημένες κάρτες sim)	ΝΑΙ		

Εξοπλισμός δράσης ανίχνευση πτώσης-κουμπί πανικού

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Προμήθεια εξοπλισμού για την υποστήριξη της δράσης κατ' οίκον παρακολούθησης και τηλεειδοποίησης με κουμπί πανικού και ανίχνευση πτώσης σε 65 ωφελούμενους	ΝΑΙ 65 ωφελούμενοι		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.	Για κάθε ωφελούμενο παρέχεται ένα σετ εξοπλισμού που περιλαμβάνει τις ακόλουθες συσκευές : - Συσκευή πομπός με ανίχνευση πτώσης & κουμπί πανικού, - Συσκευή ελέγχου και επικοινωνίας με το κέντρο 24ωρης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης Η προσφερόμενη ποσότητα να καλύπτει τις ανάγκες για 65 ωφελούμενους	ΝΑΙ 65 σετ		
3.	Δυνατότητα των προσφερόμενων συσκευών να υποστηρίζουν και τα δύο πρωτόκολλα (GSM/PSTN) ώστε να εξυπηρετούνται και ωφελούμενοι χωρίς σταθερή τηλεφωνική σύνδεση. Θα επιλέγεται μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης το πρωτόκολλο επικοινωνίας ανάλογα με το αν ο χρήστης διαθέτει ή όχι σταθερή τηλεφωνική σύνδεση	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων τεχνικών παραμέτρων λειτουργίας των προσφερόμενων συσκευών σε πραγματικό χρόνο σε ειδικό λογισμικό και δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου και παραμετροποίησης τους	ΝΑΙ		
5.	Για την υλοποίηση της δράσης απαιτείται η εφαρμογή λύσεων οι οποίες στηρίζονται σε προϊόντα τηλεφροντίδας που δεν προϋποθέτουν την ύπαρξη κινητού τηλεφώνου και είναι απόλυτα συμμορφούμενες με τα ευρωπαϊκά πρότυπα παροχής υπηρεσιών κοινωνικού συναγερμού και υπηρεσιών κρίσιμων για την ανθρώπινη ζωή (οικογένεια προτύπων EN50134).	ΝΑΙ		
6.	Η προμήθεια των συσκευών συνοδεύεται από τεχνική υποστήριξη η οποία περιλαμβάνει τον απομακρυσμένο ή επιτόπιο (όταν απαιτείται) έλεγχο και τη διάγνωση βλαβών των ειδικών συσκευών για χρονική περίοδο σαράντα οκτώ (48) μηνών. Η εργασία τεχνικής υποστήριξης περιλαμβάνει την εγκατάσταση συσκευών για νέες αιτήσεις, την επιδιόρθωση ή αντικατάσταση όταν απαιτείται των προβληματικών συσκευών.	ΝΑΙ		
7.	Προδιαγραφές συσκευής πομπού με ανίχνευση πτώσης & κουμπί πανικού			
7.1.	Να μπορεί να ανιχνεύσει την πτώση του	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	κατόχου του ώστε να μεταδίδει μέσω καθιερωμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας, συναγερμό μέσω της απομακρυσμένης συσκευής ελέγχου και επικοινωνίας			
7.2.	Να διαθέτει και κουμπί πανικού με το πάτημα του οποίου ο ωφελούμενος, όποτε ο ίδιος κρίνει απαραίτητο - π.χ. μία ξαφνική αδιαθεσία - να μπορεί να μεταδίδει ασύρματα (ώστε να μπορεί ο ωφελούμενος να την φοράει συνέχεια) μέσω καθιερωμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας, συναγερμό μέσω της απομακρυσμένης συσκευής ελέγχου και επικοινωνίας	ΝΑΙ		
7.3.	Να είναι φορητή ώστε να μπορεί ο ωφελούμενος να την φοράει συνέχεια και να μπορεί να φορεθεί στο χέρι (να περιλαμβάνεται περιβραχιόνιο)	ΝΑΙ		
7.4.	Οι συσκευές κοινωνικού συναγερμού και τηλεφροντίδας για την αποστολή σημάτων έκτακτης ανάγκης πρέπει να είναι απλές , κατάλληλες για ηλικιωμένους και όχι γενικής χρήσης τύπου gadgets, με μεγάλη αυτονομία μπαταρίας ώστε να μη χρειάζονται φόρτιση και να είναι συμμορφούμενες με το πρότυπα EN50134-2.	ΝΑΙ		
7.5.	Να είναι εύχρηστη όσον αφορά το μέγεθος της. Να δοθούν οι διαστάσεις και το βάρος της	ΝΑΙ		
7.6.	Να διαθέτει εργονομικό κουμπί ειδοποίησης	ΝΑΙ		
7.7.	Να λειτουργεί με καθιερωμένο πρωτόκολλο ασύρματης επικοινωνίας δεδομένων	ΝΑΙ		
7.8.	Να διαθέτει μηχανισμό μετάδοσης σήματος απώλειας σήματος με τη συσκευή ελέγχου	ΝΑΙ		
7.9.	Να διαθέτει αξιόπιστο μηχανισμό μετάδοσης σήματος διπλής κατεύθυνσης για πρόσθετη ασφάλεια	ΝΑΙ		
7.10.	Να είναι αδιάβροχη σύμφωνα με τη προδιαγραφή IP 67	ΝΑΙ		
7.11.	Να διαθέτει μπαταρία με ικανοποιητική διάρκεια ζωής. Να αναφερθεί η διάρκεια ζωής της μπαταρίας	ΝΑΙ		
7.12.	Να διαθέτει χαρακτηριστικά λειτουργίας για εξοικονόμησης ενέργειας	ΝΑΙ		
7.13.	Να διαθέτει λειτουργία παρακολούθησης στάθμης μπαταρίας με δυνατότητα εμφάνισης	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ειδοποίησης στην περίπτωση χαμηλής στάθμης (οπτικό σήμα για ασθενή μπαταρία) με ταυτόχρονη αποστολή σήματος στο τηλεφωνικό κέντρο παρακολούθησης και εξυπηρέτησης ηλικιωμένων			
7.14.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασφάλειας: EN 62368 - 1	ΝΑΙ		
7.15.	Συμμόρφωση με πρότυπα EMC: EN301-489-1, EN301- 489-3	ΝΑΙ		
7.16.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασύρματης μετάδοσης: EN300 220-1, EN300 220-2, EN300 220-3	ΝΑΙ		
7.17.	Συμμόρφωση με Ευρωπαϊκές Οδηγίες: 2015/863, 2014/53/EU , 2014/30/EU , 2014/35/EU	ΝΑΙ		
7.18.	Εγκατάσταση και έλεγχος καλής λειτουργίας σε λειτουργία σε συνεργασία με τη συσκευή ελέγχου και επικοινωνίας με το κέντρο 24ωρης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης	ΝΑΙ		
7.19.	Να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης	ΝΑΙ		
8.	Προδιαγραφές συσκευής ελέγχου			
8.1.	Να παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης του σήματος ειδοποίησης που λαμβάνουν από τη συσκευή πομπό ασύρματα από τη συσκευή πομπό μέσω PSTN για την αυτόματη ενημέρωση του κέντρου της 24ώρης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης.	ΝΑΙ		
8.2.	Να παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης του σήματος ειδοποίησης που λαμβάνουν από τη συσκευή πομπό ασύρματα από τη συσκευή πομπό μέσω GSM για την αυτόματη ενημέρωση του κέντρου της 24ώρης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης	ΝΑΙ		
8.3.	Θα επιλέγεται μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης το πρωτόκολλο επικοινωνίας ανάλογα με το αν ο χρήστης διαθέτει ή όχι σταθερή τηλεφωνική σύνδεση.	ΝΑΙ		
8.4.	Να διαθέτει κουμπί ειδοποίησης με το πάτημα του οποίου ο ωφελούμενος, όποτε ο ίδιος κρίνει απαραίτητο - π.χ. μία ξαφνική αδιαθεσία - να μπορεί να καλεί το τηλεφωνικό κέντρο παρακολούθησης και εξυπηρέτησης ηλικιωμένων	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
8.5.	Να διαθέτει κουμπί που να επιτρέπει την ακύρωση του συναγερμού από τον ωφελούμενο	ΝΑΙ		
8.6.	Να διαθέτει εργονομικά κουμπιά για άτομα με προβλήματα όρασης ή περιορισμένη επιδεξιότητα	ΝΑΙ		
8.7.	Να διαθέτει φωτιζόμενα κουμπιά ώστε να μπορεί να εντοπίζεται τη νύχτα	ΝΑΙ		
8.8.	Να διαθέτει αμφίδρομη επικοινωνία με το τηλεφωνικό κέντρο παρακολούθησης και εξυπηρέτησης ηλικιωμένων	ΝΑΙ		
8.9.	Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης ήχου	ΝΑΙ		
8.10.	Να διαθέτει λειτουργία έκτακτης ανάγκης μέσω μπαταρίας ώστε να λειτουργεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος	ΝΑΙ		
8.11.	Να διαθέτει μπαταρία με ικανοποιητική διάρκεια ζωής	ΝΑΙ >400 ωρών		
8.12.	Να διαθέτει λειτουργία παρακολούθησης στάθμης μπαταρίας με δυνατότητα εμφάνισης ειδοποίησης στην περίπτωση χαμηλής στάθμης (ακουστική και οπτική προειδοποίηση για ασθενή μπαταρία) με ταυτόχρονη αποστολής σήματος	ΝΑΙ		
8.13.	Να διαθέτει δυνατότητα παραμετροποίησης και διαμόρφωσης των λειτουργιών του και ενημέρωσης firmware μέσω διαδικτυακής εφαρμογής	ΝΑΙ		
8.14.	Να επικοινωνεί με συχνότητα 869,2 MHz, η οποία είναι η συχνότητα για τους κοινωνικούς συναγερμούς.	ΝΑΙ		
8.15.	Να διαθέτει σειρά κλήσεων συγκεκριμένου τύπου συναγερμού για μέχρι 16 ομάδες τύπων συναγερμού	ΝΑΙ		
8.16.	Να διαθέτει αναφορά αποτυχημένων κλήσεων προς το κέντρο 24ωρης εξυπηρέτησης	ΝΑΙ		
8.17.	Να λειτουργεί με ψηφιακό πρωτόκολλο	ΝΑΙ		
8.18.	Να διαθέτει δυνατότητα παραμετροποίησης και διαμόρφωσης των λειτουργιών του απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
8.19.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασφάλειας: EN 60950 - 1	ΝΑΙ		
8.20.	Συμμόρφωση με πρότυπα EMC: EN301-489-1,	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	EN301- 489-3			
8.21.	Συμμόρφωση με πρότυπα ασύρματης μετάδοσης: EN300 220-1, EN300 220-2	ΝΑΙ		
8.22.	Συμμόρφωση με Ευρωπαϊκές Οδηγίες: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU	ΝΑΙ		
8.23.	Να διαθέτει προδιαγραφές μετάδοσης σύμφωνες με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές για τη παροχή υπηρεσιών κοινωνικού συναγερμού (EN 50134-2 - Social alarms)	ΝΑΙ		
8.24.	Εγκατάσταση και έλεγχος καλής λειτουργίας σε συνεργασία με τη συσκευή πομπό και έλεγχος επικοινωνίας με το κέντρο 24ωρης τηλεφωνικής εξυπηρέτησης	ΝΑΙ		
8.25.	Να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης	ΝΑΙ		
8.26.	Ο ανάδοχος πρέπει να διασφαλίσει την ενεργοποίηση και λειτουργία των απαραίτητων υπηρεσιών δεδομένων και ή φωνής για χρονικό διάστημα 48 μηνών (οι συσκευές πρέπει να διαθέτουν ενεργοποιημένες κάρτες sim)	ΝΑΙ		

Εξοπλισμός λήψης ιατρικών παραμέτρων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Προμήθεια ειδικού εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει κιτ με τις ακόλουθες συσκευές: οξύμετρο, θερμόμετρο, μετρητής γλυκόζης και συσκευή ελέγχου ιατρικών συσκευών και μετάδοσης ιατρικών παραμέτρων	ΝΑΙ 5 κιτ		
2.	Η επικοινωνία της συσκευής ελέγχου με τις ιατρικές συσκευές θα γίνεται μέσω Bluetooth ή ισοδύναμου πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
3.	Η συσκευή ελέγχου να παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης του σήματος ειδοποίησης που λαμβάνουν από τη συσκευή πομπό ασύρματα μέσω PSTN ή GSM.	ΝΑΙ		

Εγκατάσταση και εκπαίδευση στη χρήση για κάθε ωφελούμενο

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-----	-------------	----------	----------	-----------------------

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Εγκατάσταση σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του έργου των ειδικών συσκευών (110 συσκευές) παρακολούθησης και τηλεειδοποίησης	ΝΑΙ		
2.	Επιτόπια (on-site) επίσκεψη από εξειδικευμένο τεχνικό για την τοποθέτηση και εγκατάσταση των ειδικών συσκευών (100 συσκευές) παρακολούθησης και τηλεειδοποίησης στην κατοικία του εκάστοτε ωφελούμενου	ΝΑΙ		
3.	Στη διάρκεια της εγκατάστασης γίνονται οι απαιτούμενες δοκιμές ελέγχου ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία της συσκευής	ΝΑΙ		
4.	Γίνεται αναλυτική επίδειξη της χρήσης της συσκευής στον ωφελούμενο και εκπαίδευση στη χρήση του	ΝΑΙ		
5.	Επιτόπια (on-site) επίσκεψη από εξειδικευμένο τεχνικό για την απεγκατάσταση και αφαίρεση μιας εκ των παραπάνω ειδικών συσκευών στη περίπτωση που δεν υφίσταται πλέον η ανάγκη χρήσης της	ΝΑΙ		
6.	Ο ανάδοχος πρέπει να είναι πιστοποιημένος να παρέχει υπηρεσίες εγκατάστασης και συντήρησης από το κατασκευαστή των συσκευών τηλεειδοποίησης, Για την τεκμηρίωση πλήρωσης της απαίτησης πρέπει να προσκομισθεί δήλωση του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

Πλατφόρμα τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για την δράση παρακολούθησης και υποστήριξης αυτόνομης διαβίωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Γενικές προδιαγραφές			
1.1.	Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας σε προσωπικό (ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς) και υποδομές, για την κάλυψη της ζήτησης	ΝΑΙ		
1.2.	Αδιάλειπτη λειτουργία και παροχή των προβλεπόμενων υπηρεσιών 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, για όλο το χρόνο	ΝΑΙ		
1.3.	Το κέντρο διαχείρισης κλήσεων πρέπει να διαλειτουργεί σε επίπεδο λογισμικού και υλικού άμεσα με τις συσκευές κοινωνικού συναγερμού και τηλεφροντίδας για την αποκατάσταση τηλεφωνικής επικοινωνίας με	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	τον ωφελούμενο και την διαχείριση των τεχνικών σημάτων των συσκευών κοινωνικού συναγερμού με ενιαίο τρόπο (συμμόρφωση με το πρότυπο EN50134-5)			
1.4.	Για τη παροχή της υπηρεσίας απαιτείται η εφαρμογή λύσεων ώριμων και αξιόπιστων που αποτελούνται από έτοιμο προϊόν λογισμικού και συσκευών με αποδεδειγμένα εγκατεστημένη βάση ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν επιχειρησιακά σε σύντομο χρόνο και όχι λύσεις που βασίζονται στην εξαρχής ανάπτυξη λογισμικού και τη διασύνδεση του με συσκευές γενικής χρήσης	ΝΑΙ		
1.5.	Η προσφερόμενη λύση 24ωρου Κέντρου Παρακολούθησης , πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρέχει επιχειρησιακά υπηρεσίες 24ωρης τηλεφωνικής υποστήριξης από ειδικούς επιστήμονες (ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς, ή ισοδύναμο) με χρήση ειδικών συσκευών (κουμπί πανικού, ανίχνευση πτώσης, εντοπισμό θέσης) αθροιστικά σε τουλάχιστον 1000 ηλικιωμένους κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν επικυρωμένα αντίγραφα ενεργών συμβάσεων με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.			
1.6.	Να υπάρχει δυνατότητα επέκτασης του συστήματος κοινωνικής φροντίδας για τη παροχή απομακρυσμένων ιατρικών υπηρεσιών με χρήση συμβατών συσκευών	ΝΑΙ		
1.7.	Παροχή της πλατφόρμας για 48 μήνες	ΝΑΙ		
1.8.	Ο πάροχος της λειτουργίας του Κέντρου 24ωρης παρακολούθησης να διαθέτει τα ακόλουθα πιστοποιητικά, επικυρωμένα αντίγραφα των οποίων πρέπει να περιληφθούν στην τεχνική προσφορά:	ΝΑΙ		
1.9.	Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο σε ισχύ την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς με πεδίο εφαρμογής σχετικό με την παροχή των υπηρεσιών υποστήριξης ευπαθών κοινωνικών ομάδων με τη χρήση νέων τεχνολογιών.	ΝΑΙ		
1.10.	Πιστοποιητικό διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών σύμφωνα με το πρότυπο ISO	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	27001:2013 ή ισοδύναμο σε ισχύ με πεδίο εφαρμογής σχετικό με την παροχή των υπηρεσιών υποστήριξης ευπαθών κοινωνικών ομάδων με τη χρήση νέων τεχνολογιών.			
2.	Κτηριακές και επικοινωνιακές υποδομές			
2.1.	Το Κέντρο πρέπει να διαθέτει για όλη τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας τις απαιτούμενες κτηριακές υποδομές για την στέγαση του τηλεφωνικού κέντρου και των ατόμων που υποδέχονται τις κλήσεις και εξυπηρετούν τους ηλικιωμένους. Να περιγραφούν οι υποδομές στη τεχνική προσφορά	ΝΑΙ		
2.2.	Το Κέντρο πρέπει να διαθέσει για όλη τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας τις απαιτούμενες επικοινωνιακές υποδομές: - τηλεφωνικές γραμμές - σύνδεση το διαδίκτυο - εξοπλισμός τηλεφωνικού κέντρου	ΝΑΙ		
2.3.	Ο εξοπλισμός του τηλεφωνικού κέντρου πρέπει να υποστηρίζει αναλογικά και ψηφιακά πρωτόκολλα επικοινωνίας: ΤΤ92 ΤΤ new CPC Antenna CPC Attendo BT SCAIP	ΝΑΙ		
2.4.	Η κτηριακή υποδομή πρέπει να είναι κατάλληλη για να υποστηρίξει τόσο τη διαδικασία της παραγωγικής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
2.5.	Η επικοινωνιακή υποδομή πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον την ύπαρξη εξοπλισμού τηλεφωνικού κέντρου με δυνατότητα καταγραφής κλήσεων και τη διασύνδεση με δίκτυα σταθερής τηλεφωνίας, διασύνδεση με το διαδίκτυο για τη πρόσβαση στις πληροφορικές υποδομές, πλήρη σύγχρονη δομημένη καλωδίωση για το σύνολο των θέσεων εργασίας	ΝΑΙ		
2.6.	Οι παρεχόμενες υποδομές πρέπει να	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εξασφαλίζουν redundancy			
2.7.	Οι παρεχόμενες υποδομές πρέπει να εξασφαλίζουν disaster recovery	ΝΑΙ		
2.8.	Πρέπει να προβλεφθεί η ύπαρξη και λειτουργία δύο διακριτών χώρων σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές οργανωμένου datacenter στο οποίο θα φιλοξενείται ο εξοπλισμός (κύρια και εφεδρική εγκατάσταση). Για την τεκμηρίωση πλήρωσης της συγκεκριμένης απαίτησης πρέπει να προσκομισθεί σύμβαση με πάροχο υπηρεσιών οργανωμένου datacenter, στην οποία να είναι σε ισχύ την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς και να προκύπτει ή λειτουργία του κέντρου σε δύο εγκαταστάσεις datacenter.	ΝΑΙ		
3.	Πληροφορικές υποδομές			
3.1.	Οι υπηρεσίες τηλεφωνικής υποστήριξης και εξυπηρέτησης των ηλικιωμένων-ωφελούμενων από τον Ανάδοχο πρέπει να υποστηρίζονται από την ύπαρξη και λειτουργία εξειδικευμένων εργαλείων-εφαρμογών λογισμικού (πληροφορικό σύστημα) για την μηχανογραφική υποστήριξη των επιχειρησιακών διαδικασιών του κέντρου παρακολούθησης και υποστήριξης. Να περιγραφεί η υποδομή πληροφορικής στη τεχνική προσφορά. Η υποδομή πληροφορικής πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:	ΝΑΙ		
3.2.	Εφαρμογή υποβολής, υποδοχής και διαχείρισης αιτήσεων ωφελούμενων	ΝΑΙ		
3.2.1.	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
3.2.2.	Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν ενεργές συμβάσεις με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	ΝΑΙ >= 2		
3.2.3.	Αριθμός εξυπηρετούμενων από τις εγκαταστάσεις. Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν επικυρωμένα αντίγραφα ενεργών συμβάσεων με δημόσιους φορείς ή	>=1000		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ιδιώτες.			
3.2.4.	Ο Ανάδοχος πρέπει να μπορεί να τεκμηριώσει την ικανότητα του να υποστηρίξει την προτεινόμενη υποδομή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει έτοιμη προς επίδειξη μια εφαρμογή που να βασίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογικά λύση στη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης	ΝΑΙ		
3.2.5.	Κάθε ενδιαφερόμενος, που επιθυμεί να ενταχθεί σε οποιαδήποτε βοήθεια, θα πρέπει να μπορεί να υποβάλλει τη σχετική αίτηση ηλεκτρονικά	ΝΑΙ		
3.2.6.	Η καταχώρηση της στο σύστημα θα μπορεί να γίνει με 2 τρόπους: - Καταχώρηση μέσω διαδικτύου από συγγενικό πρόσωπο του ωφελούμενου - Καταχώρηση μέσω διαδικτύου της έντυπης αίτησης από το προσωπικό της 24ωρης εξυπηρέτησης, που προσφέρει σχετικές υπηρεσίες πληροφόρησης και βοήθειας των ωφελούμενων	ΝΑΙ		
3.2.7.	Διαβαθμισμένη και παραμετροποιημένη πρόσβαση των χρηστών	ΝΑΙ		
3.2.8.	Παρουσίαση των Διαθέσιμων Υπηρεσιών: Κατάλογος υπηρεσιών Αναλυτική Περιγραφή Υπηρεσιών Δικαίωμα Χρήσης Υπηρεσιών - Δικαιολογητικά Όροι Χρήσης Υπηρεσιών - Ασφάλεια Προσωπικών Δεδομένων	ΝΑΙ		
3.2.9.	Υποβολή και παρακολούθηση αιτημάτων εγγραφής σε υπηρεσία από τον ενδιαφερόμενο πολίτη: ο Υποβολή αιτήματος χρήσης της υπηρεσίας, με συμπλήρωση φόρμας πλήρωσης κριτηρίων χρήσης μίας υπηρεσίας ο Μεταφόρτωση των απαιτούμενων προς συμπλήρωση εγγράφων και υποβολή τους σε περίπτωση έγκρισης του αιτήματος (έγγραφο αίτηση, έγγραφο αποδοχής όρων χρήσης - ασφάλειας προσωπικών δεδομένων) ο Επισκόπηση της κατάστασης του	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	αιτήματος ο Ενημέρωση για την απάντηση στο αίτημα			
3.2.10.	Διαχείριση των αιτημάτων χρήσης υπηρεσιών από το διοικητικό προσωπικό: ο Υποδοχή του νέου αιτήματος και επισκόπηση των στοιχείων του ο Αξιολόγηση/ έγκριση/ απόρριψη του αιτήματος ο Ειδοποίηση του ενδιαφερόμενου με αποστολή ενημερωτικού μηνύματος ο Σε περίπτωση έγκρισης, ενημέρωση του ενδιαφερόμενου για το σύνολο των δικαιολογητικών που πρέπει να υποβάλλει	ΝΑΙ		
3.2.11.	Αναφορές - Διοικητική Πληροφόρηση: ο Αιτήσεις ανά κατηγορία ο Λίστα εγκεκριμένων αιτήσεων ο Λίστα αιτήσεων που εκκρεμούν	ΝΑΙ		
3.2.12.	Θα διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα με την πύλη gov.gr για την ταυτοποίηση των χρηστών κατά την υποβολή της αίτησης τους συμμετοχής στην υπηρεσία	ΝΑΙ		
3.3.	Εφαρμογή κοινωνικού και ιατρικού φάκελου ωφελούμενων	ΝΑΙ		
3.3.1.	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
3.3.2.	Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν ενεργές συμβάσεις με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	>= 2		
3.3.3.	Αριθμός εξυπηρετούμενων από τις εγκαταστάσεις. Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν επικυρωμένα αντίγραφα ενεργών συμβάσεων με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	>=1000		
3.3.4.	Ο Ανάδοχος πρέπει να μπορεί να τεκμηριώσει την ικανότητα του να υποστηρίξει την	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	προτεινόμενη υποδομή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει έτοιμη προς επίδειξη μια εφαρμογή που να βασίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογικά λύση στη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης			
3.3.5.	Χρησιμοποιείται για τη διαχείριση του προφίλ (δημογραφικά στοιχεία, υπηρεσίες που λαμβάνει ο εξυπηρετούμενος, συσκευές που χρησιμοποιεί) και του ιστορικού (φάρμακα, συμπτώματα, ασθένειες) του κάθε εξυπηρετούμενου.	ΝΑΙ		
3.3.6.	Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα δεδομένα και τις λειτουργίες της εφαρμογής	ΝΑΙ		
3.3.7.	Τήρηση των στοιχείων του προφίλ του εξυπηρετούμενου στο οποίο περιλαμβάνονται τα παρακάτω στοιχεία: Δημογραφικά στοιχεία του κάθε εξυπηρετούμενου Πρόσωπα επικοινωνίας του κάθε εξυπηρετούμενου (συγγενείς, φίλοι) με τα στοιχεία επικοινωνίας τους	ΝΑΙ		
3.3.8.	Τήρηση δεδομένων και εγγράφων ιατρικού ιστορικού	ΝΑΙ		
3.3.9.	Η αποθήκευση των ιατρικών δεδομένων και εγγράφων να γίνεται με χρήση του προτύπου ιατρικών εγγράφων XDS ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα και ο διαμοιρασμός των δεδομένων μεταξύ των επαγγελματιών υγείας.	ΝΑΙ		
3.3.10.	Τυποποιημένος τρόπος διαχείρισης και κοινοποίησης εγγράφων σε οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης	ΝΑΙ		
3.3.11.	Υποστήριξη για κάθε τύπο εγγράφων υγειονομικής περίθαλψης π.χ. απλό κείμενο, δομημένες κλινικές πληροφορίες, εικόνα	ΝΑΙ		
3.3.12.	Υποστήριξη τελικού ελέγχου μέσω IHE ATNA και συγκατάθεση ασθενούς μέσω του IHE Basic Patient Privacy Consent	ΝΑΙ		
3.3.13.	Υποστήριξη αποθήκευσης μεταδεδομένων για εύκολη αναζήτηση και ανάκτηση	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.3.14.	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το τεχνικό πλαίσιο διαλειτουργικότητας ΙΗΕ (τουλάχιστον 2 από τα ΙΗΕ ΧDS, ΙΗΕ ΜΗD, ΙΗΕ ΙΡS, ΙΗΕ QEDm). Να συμπεριληφθεί επικυρωμένο αντίγραφο στη τεχνική προσφορά.	ΝΑΙ		
3.4.	Εφαρμογή ειδοποίησης ωφελούμενου και συγγενικών προσώπων	ΝΑΙ		
3.4.1.	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
3.4.2.	Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν ενεργές συμβάσεις με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	>= 2		
3.4.3.	Αριθμός εξυπηρετούμενων από τις εγκαταστάσεις. Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν επικυρωμένα αντίγραφα ενεργών συμβάσεων με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	>=1000		
3.4.4.	Ο Ανάδοχος πρέπει να μπορεί να τεκμηριώσει την ικανότητα του να υποστηρίξει την προτεινόμενη υποδομή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει έτοιμη προς επίδειξη μια εφαρμογή που να βασίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογικά λύση στη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης	ΝΑΙ		
3.4.5.	Η εφαρμογή να εγκαθίσταται σε έξυπνη συσκευή και να λειτουργεί από αυτή	ΝΑΙ		
3.4.6.	Το λογισμικό πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ιατροτεχνολογικού προϊόντος ακολουθώντας την οδηγία 93/42/ΕΟΚ και η διαδικασία κατασκευής του να συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 13485	ΝΑΙ		
3.4.7.	Χρησιμοποιείται για την επισκόπηση/διαχείριση του προφίλ (δημογραφικά στοιχεία) και το συνοπτικό ιατρικό ιστορικό, του κάθε εξυπηρετούμενου	ΝΑΙ		
3.4.8.	Δυνατότητα συγκατάθεσης χρήστη για την πρόσβαση τρίτων στο συνοπτικό ιατρικό ιστορικό (opt in/ opt out). Η πρόσβαση θα πραγματοποιείται αποκλειστικά και μόνο από	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	την συγκεκριμένη εφαρμογή για λόγους τήρησης ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων			
3.4.9.	Οι χρήστες της εφαρμογής είναι: - Εξυπηρετούμενοι για επισκόπηση των στοιχείων του προφίλ και του συνοπτικού ιατρικού ιστορικού τους - Συγγενικά πρόσωπα για την επισκόπηση των στοιχείων του προφίλ και του συνοπτικού ιατρικού ιστορικού τους - Επαγγελματίες υγείας για την επισκόπηση ή/και ενημέρωση των στοιχείων του συνοπτικού ιατρικού ιστορικού	ΝΑΙ		
3.4.10.	Μηχανισμός ενημέρωσης συνοπτικού ιατρικού ιστορικού για τα σήματα ειδοποιήσεων που προκύπτουν από τις ειδικές συσκευές τηλεβοήθειας	ΝΑΙ		
3.4.11.	Επισκόπηση συνοπτικού ιατρικού ιστορικού / Καταγραφή δεδομένων	ΝΑΙ		
3.4.12.	Ολική ή μερική πρόσβαση των συγγενικών προσώπων και επαγγελματιών υγείας στα δεδομένα του συνοπτικού ιατρικού ιστορικού μετά από τη συγκατάθεση του εξυπηρετούμενου.	ΝΑΙ		
3.4.13.	Αναζήτηση/εύρεση επαγγελματιών υγείας και δημιουργίας ραντεβού από τον εξυπηρετούμενο	ΝΑΙ		
3.4.14.	Καταγραφή αναφορών επίσκεψης και πλάνων θεραπείας από τους επαγγελματίες υγείας	ΝΑΙ		
3.4.15.	Ειδοποιήσεις, για τον εξυπηρετούμενο και τα συγγενικά πρόσωπα, που προκαλούνται από τα πλάνα θεραπείας των επαγγελματιών υγείας	ΝΑΙ		
3.4.16.	Ειδοποιήσεις που προκαλούνται από την ανίχνευση πτώσης	ΝΑΙ		
3.4.17.	Ειδοποιήσεις που προκαλούνται από το πάτημα του κουμπιού πανικού	ΝΑΙ		
3.4.18.	Ειδοποιήσεις που προκαλούνται λόγω μη επιτρεπόμενης τιμής συντεταγμένων (σε περίπτωση απομάκρυνσης του εξυπηρετούμενου από το εύρος αναφοράς)	ΝΑΙ		
3.5.	Εφαρμογή μητρώου συσκευών	ΝΑΙ		
3.5.1.	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.5.2.	Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν ενεργές συμβάσεις με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	>= 2		
3.5.3.	Αριθμός εξυπηρετούμενων από τις εγκαταστάσεις. Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν Επικυρωμένο αντίγραφο πρέπει να προσκομιστεί στη τεχνική προσφορά.	>=1000		
3.5.4.	Ο Ανάδοχος πρέπει να μπορεί να τεκμηριώσει την ικανότητα του να υποστηρίξει την προτεινόμενη υποδομή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει έτοιμη προς επίδειξη μια εφαρμογή που να βασίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογικά λύση στη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης	ΝΑΙ		
3.5.5.	Καλύπτεται το σύνολο αναγκών παρακολούθησης και διαχείρισης του εξοπλισμού συσκευών που θα παρασχεθούν για την υποστήριξη των υπηρεσιών τηλεβοήθειας. Υποστηρίζονται λειτουργίες καταγραφής εξοπλισμού συσκευών (είδος, σειριακός αριθμός, κ.α.), διαχείρισης διαδικασιών χρέωσης/αποχρέωσης παρακολούθησης συσκευών (ιστορικό χρεώσεων), διαχείριση συντήρησης συσκευών.	ΝΑΙ		
3.5.6.	Η εφαρμογή αυτή διαχειρίζεται και παρακολουθεί τον εξοπλισμό συσκευών που χρησιμοποιείται για την παροχή των υπηρεσιών τηλεφροντίδας και τηλεβοήθειας.	ΝΑΙ		
3.5.6.	Διαβαθμισμένη και παραμετροποιημένη πρόσβαση των χρηστών στις λειτουργίες της εφαρμογής	ΝΑΙ		
3.5.8.	Η εφαρμογή κάνει καταγραφή του εξοπλισμού συσκευών σε κεντρικό αρχείο με ενιαία κωδικοποίηση και με τα εξής στοιχεία: Κατηγοριοποίηση εξοπλισμού συσκευών Σειριακός αριθμός Ημερομηνίες κατασκευής, προμήθειας, λήξης εγγύησης	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Τεχνικά χαρακτηριστικά συσκευής Σύνδεση εξοπλισμού με τμήματα / τοποθεσίες/ εξυπηρετούμενους			
3.5.9.	<p>Η εφαρμογή κάνει διαχείριση και παρακολούθηση της χρήσης του εξοπλισμού συσκευών καταγράφοντας τα εξής στοιχεία:</p> <p>Χρεώσεις και αποχρεώσεις και σύνδεση με συγκεκριμένα μέλη προσωπικού (σύνδεση με την εφαρμογή μητρώου προσωπικού)</p> <p>Χρεώσεις και αποχρεώσεις και σύνδεση με συγκεκριμένους εξυπηρετούμενους (σύνδεση με την εφαρμογή διαχείρισης εξυπηρετούμενων)</p> <p>Εισαγωγή στο σύστημα αιτήσεων ανάθεσης σε εξυπηρετούμενο</p> <p>Έλεγχος διαθεσιμότητας</p> <p>Τήρηση ιστορικού αιτήσεων ανάθεσης</p> <p>Ακύρωση μιας αίτησης χορήγησης σε οποιοδήποτε στάδιο και αν βρίσκεται</p> <p>Ιστορικό των μετρήσεων των εξυπηρετούμενων σε όλη τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής της συσκευής</p>	ΝΑΙ		
3.5.10.	<p>Η εφαρμογή κάνει διαχείριση και παρακολούθηση της συντήρησης εξοπλισμού συσκευών καταγράφοντας τα εξής στοιχεία:</p> <p>Καταγραφή βλαβών</p> <p>Οδηγίες αντιμετώπισης βλαβών</p> <p>Ημερολόγιο προληπτικής συντήρησης</p> <p>Οδηγίες προληπτικής συντήρησης</p> <p>Τήρηση ιστορικού προληπτικών και επισκευαστικών συντηρήσεων</p>	ΝΑΙ		
3.5.11.	Δυνατότητα λήψης ειδοποιήσεων τεχνικών παραμέτρων λειτουργίας των συσκευών σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
3.5.12.	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης , ελέγχου και παραμετροποίησης συσκευών	ΝΑΙ		
3.6.	Εφαρμογή υποδοχής και διαχείρισης ειδοποιήσεων συσκευών και τήρησης μητρώου συμβάντων	ΝΑΙ		
3.6.1.	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.6.2.	Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν ενεργές συμβάσεις με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	>= 2		
3.6.3.	Αριθμός εξυπηρετούμενων από τις εγκαταστάσεις. Αριθμός εγκαταστάσεων λογισμικού σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Για την απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής πρέπει να προσκομιστούν ενεργές συμβάσεις με δημόσιους φορείς ή ιδιώτες.	>=1000		
3.6.4.	Ο Ανάδοχος πρέπει να μπορεί να τεκμηριώσει την ικανότητα του να υποστηρίξει την προτεινόμενη υποδομή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει έτοιμη προς επίδειξη μια εφαρμογή που να βασίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογικά λύση στη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης	ΝΑΙ		
3.6.5.	Εξασφαλίζει τη διασύνδεση του Κέντρου με τις ειδικές συσκευές παρακολούθησης, ώστε να είναι δυνατή η λήψη και η επεξεργασία των κλήσεων από τις ειδικές συσκευές. Υποστηρίζει λειτουργίες λήψης δεδομένων, κατηγοριοποίησης τους (πτώση, κουμπί πανικού), σύνδεσης του σήματος με τον ηλικιωμένο από τον οποίο προέρχεται.	ΝΑΙ		
3.6.6.	Υποστηρίζει την αναλυτική καταγραφή των συμβάντων που αφορούν κάθε ηλικιωμένο. Υποστηρίζει λειτουργίες όπως η χρονοσήμανση, κατηγοριοποίηση και αρχικό χαρακτηρισμό του συμβάντος ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο πρωτόκολλο αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών, απεικόνιση του στο χάρτη, καταγραφή των ενεργειών αντιμετώπισης του, παρακολούθηση της εξέλιξης του.	ΝΑΙ		
3.6.7.	Η εφαρμογή εξυπηρετεί με ενιαίο τρόπο την υποδοχή των σημάτων - μηνυμάτων ειδοποιήσεων και των δεδομένων μετρήσεων από τις ειδικές συσκευές τηλεβοήθειας και στη συνέχεια την καταγραφή τους στο σύστημα προκειμένου να είναι διαθέσιμα στις υπόλοιπες εφαρμογές του συστήματος.	ΝΑΙ		
3.6.8.	Λήψη και διαχείριση συναγερμών εισερχόμενων και εξερχόμενων κλήσεων	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	κωδικοποίηση – καταγραφή. Οι συναγερμοί αφορούν:			
3.6.9.	Ειδοποίηση που προκαλείται από την ανίχνευση πτώσης	ΝΑΙ		
3.6.10.	Ειδοποίηση που προκαλείται από το πάτημα του κουμπιού πανικού	ΝΑΙ		
3.6.11.	Δυνατότητα σήματος προβολής γεωγραφικής θέσης, ώστε να υποστηρίζεται η μελλοντική επέκταση των υπηρεσιών	ΝΑΙ		
3.6.12.	Ειδοποίηση που προκαλείται από την ανίχνευση πτώσης	ΝΑΙ		
3.6.13	Ειδοποίηση που προκαλείται από το πάτημα του κουμπιού πανικού	ΝΑΙ		
3.6.14.	Δυνατότητα ειδοποίησης που προκαλείται λόγω μη επιτρεπόμενης τιμής συντεταγμένων (σε περίπτωση απομάκρυνσης), ώστε να υποστηρίζεται η μελλοντική επέκταση των υπηρεσιών	ΝΑΙ		
3.6.15.	Υποστηριζόμενα όλα τα αναλογικά πρωτόκολλα (να αναφερθούν)	ΝΑΙ		
3.6.16.	Υποστηριζόμενα όλα τα ψηφιακά πρωτόκολλα (SCAIP κ.α., να αναφερθούν)	ΝΑΙ		
3.6.17.	Προηγμένες λειτουργίες τηλεφωνικού κέντρου, όπως park, hold, conference κατευθείαν από το χειριστή του συστήματος	ΝΑΙ		
3.6.18.	Διαχείριση δεδομένων σχετικά με τη κατοικία, την υγεία, τους συγγενείς, τους γείτονες και τους επαγγελματίες παροχής υπηρεσιών βοήθειας	ΝΑΙ		
3.6.19.	Δυνατότητα υπενθυμίσεων για υποχρεώσεις ωφελούμενων (π.χ. λήψη φαρμάκων)	ΝΑΙ		
3.6.20.	Πλήρες ιστορικό των συμβάντων και των κλήσεων	ΝΑΙ		
3.7	Εφαρμογή παρακολούθησης παραμέτρων υγείας ηλικιωμένων και εξαγωγής συμπερασμάτων για ανάληψη δράσης	ΝΑΙ		
3.7.1.	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
3.7.2	Το λογισμικό θα έχει την δυνατότητα καταγραφής και απεικόνισης των πραγματοποιηθέντων μετρήσεων μέσω των αντίστοιχων συσκευών μέτρησης (οξύμετρο,	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	θερμόμετρο, γλυκοζόμετρο κ.α.)			
3.7.3.	Αυτόματη συλλογή μετρήσεων από τις εγκατεστημένες συσκευές στο οικιακό περιβάλλον των χρηστών	ΝΑΙ		
3.7.4.	Παροχή υπηρεσίας ιατρικής παρακολούθησης για συμπτώματα covid-19 με την χρήση προγραμματισμένων τηλε-συνεδριών καθώς και τηλεμετρία με τα απαιτούμενα από το πρωτόκολλο όργανα (οξύμετρο και θερμόμετρο), έτσι ώστε να καταμετρά με ασφάλεια τις παραμέτρους της υγείας του.	ΝΑΙ		
3.7.5.	Πλάνα θεραπείας μεταξύ γιατρών και ασθενών, αυτοματοποιημένες υπενθυμίσεις, ειδοποιήσεις και καθημερινές δραστηριότητες	ΝΑΙ		
3.7.5.	Αυτοματοποιημένο ερωτηματολόγιο για τα συμπτώματα COVID-19, αυτοματοποιημένη αναφορά σε μητρώα COVID-19 βάση διεθνών προτύπων HL7 FHIR	ΝΑΙ		
3.7.6.	Ενσωμάτωση συστήματος XDS, στην οποία αποθηκεύονται τόσο τα δεδομένα των μετρήσεων υγείας (π.χ. τιμές μετρήσεων των περιβαλλόντων αισθητήρων) όσο και τα δεδομένα και έ (π.χ. προφίλ συνηθειών, ειδοποιήσεις κ.λπ.).	ΝΑΙ		
3.7.7.	Διαβαθμισμένη και παραμετροποιημένη πρόσβαση των χρηστών στις λειτουργίες της εφαρμογής	ΝΑΙ		
3.8.	Διαλειτουργικότητα με συστήματα ταυτοποίησης και διαμοιρασμού δεδομένων	ΝΑΙ		
3.8.1.	Δυνατότητα διασύνδεσης με υπηρεσίες για την ταυτοποίηση των ωφελούμενων και την ανταλλαγή δεδομένων	ΝΑΙ		
3.8.2	Δυνατότητα διαμοιρασμού δεδομένων υγείας σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο υγείας διαλειτουργικότητας HL7 FHIR και το τεχνικό πλαίσιο διαλειτουργικότητας IHE	ΝΑΙ		

3.8.4 Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίουΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Εφαρμογή για ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
Λειτουργία συστήματος μέσω διαδικτύου (Internet) και με τη χρήση του προγράμματος περιήγησης (Browser)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Συμβατότητα με όλους τους γνωστούς browsers της αγοράς στις τελευταίες εκδόσεις τους καθώς και πλήρη συμβατότητα με τον internet explorer 8,+.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Δεν απαιτείται πρόσθετο λογισμικό των φυλλομετρητών (browser plugins), όπως Flash, Java Applet, Silverlight κλπ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Πλήρως ελληνοποιημένο περιβάλλον εργασίας (user interface) και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) με το χρήστη	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Χρήση ανοικτής αρχιτεκτονικής βασισμένη σε πρότυπα (Web Services, XML, κλπ.)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Εφαρμογή για ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ			
Ο Ανάδοχος δεσμεύεται να τοποθετήσει την εφαρμογή, σε κέντρο φιλοξενίας δεδομένων που πληροί κατ' ελάχιστον	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Έχει πιστοποίηση ασφάλειας ISO:27001	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Έχει πιστοποίηση ποιότητας ISO:9001	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Πλήρως συμμορφωμένο με την οδηγία που αφορά στην ασφάλεια δικτύων και πληροφοριών του European cyber security strategy	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Υποχρέωση αναδόχου για προσκόμιση πρωτοκόλλου εμπιστευτικότητας- εχεμύθειας πριν την οριστική παραλαβή του έργου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**Εφαρμογή για ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εξαγωγή αναφορών και στατιστικών στοιχείων σε μορφές PDF, CSV, XLS. και RTF. Εκτύπωση και αποθήκευση σε τοπικό αρχείο στον υπολογιστή του χρήστη.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Πλήθος λειτουργικών αναφορών και εκτυπώσεων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Εφαρμογή για Εφαρμογή για ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υπηρεσίες στην Χρήση των Πολιτών			
Διαδικτυακή Αγορά Εισιτηρίου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Λήψη Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Ενημέρωση για Τρέχουσες και Μελλοντικές Εκδηλώσεις Δήμου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Πλήρης Πληροφόρηση αναφορικά με την εκάστοτε εκδήλωση (περιγραφή, ώρες προβολής - διεξαγωγής, ημερομηνίες κλπ)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Διαδικτυακή Πληρωμή Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Επιλογή υποκατηγορίας τιμοκαταλόγου (πολύτεκνοι, ΑΜΕΑ, φοιτητές κλπ)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Παροχή εισιτηρίου με QR Code ταχυδρομημένου άμεσα στον προσωπικό δηλωθέντα λογαριασμό email του πολίτη	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Υπηρεσίες του Συστήματος στην Χρήση των Δημοτικών Υπαλλήλων			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Ημερολόγιο τρεχουσών εκδηλώσεων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Καταχώρηση νέας εκδήλωσης με πολυμεσικό περιεχόμενο και περιγραφή	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Παρακολούθηση εισιτηρίων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Άμεση ταυτοποίηση του εκάστοτε εισιτηρίου κατά την είσοδο των πολιτών μέσω Mobile App scanning του qr code (εισιτηρίου)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Δημιουργία Τιμοκαταλόγου με υποκατηγορίες κατά την αγορά του ηλεκτρονικού εισιτηρίου (πολύτεκνοι, ΑΜΕΑ, φοιτητές κλπ)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Ασφάλεια Χρηστών			
Χρήση κατάλληλου πιστοποιητικού ασφαλείας. (Πρωτόκολλο επικοινωνίας https)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Δημιουργία νέων χρηστών και κωδικών ασφαλείας (με τήρηση κανόνα ελάχιστων χαρακτήρων κωδικού).	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Αποθήκευση στοιχείων χρηστών με ασφαλή τρόπο σε βάση δεδομένων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Διαχείριση κωδικών πρόσβασης (με δυνατότητα επαναφοράς κωδικού πρόσβασης, αλλαγής κωδικού με ασφαλή τρόπο και δημιουργία νέου)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

3.8.5 Δράση 5. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα διαχείρισης οργανωτικής διάρθρωσης φορέα για την αντιστοίχιση ευθύνης λειτουργίας του προτύπου διαχείρισης ποιότητας.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα δημιουργίας / διαχείρισης μετρήσεων / παραμέτρων διοικητικών στοιχείων. Οι παράμετροι μπορεί να είναι απλοί ή σύνθετοι τύπου (που να υπολογίζονται και αυτοί με την σειρά τους)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διαχείρισης πηγών άντλησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα εισαγωγής δεδομένων από χειριστή υπεύθυνο επεξεργασίας της παραμέτρου.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα εισαγωγής δεδομένων μέσω διαλειτουργικότητας .	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα καθορισμού υπεύθυνου επεξεργασίας/εισαγωγής στοιχείων παραμέτρων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτα συστήματα για την άντληση στοιχείων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα παραμετροποίησης περιοδικότητας άντλησης και προβολής στοιχείων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα καθορισμού μέγιστων και ελάχιστων τιμών για κάθε στοιχείο	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα καθορισμού τιμή στόχου για κάθε στοιχείο	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διαχείρισης επιχειρησιακού προγράμματος			
	Δυνατότητα διασύνδεσης δράσεων με επιχειρησιακό πρόγραμμα			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	Παρακολούθηση Ημερολογίου			
	Δυνατότητα μηχανισμού ειδοποιήσεων με email για αποκλίσεις τιμών ή για επίτευξη στόχων ή για νέα στοιχεία	ΝΑΙ		
	Καρτέλα ειδοποιήσεων - μνημάτων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα δημιουργίας/διαχείριση δράσεων που επηρεάζουν την τιμή ενός δείκτη / ανά φορέα. Μία δράση μπορεί να επηρεάζει πάνω του ενός προτύπου διαχείρισης ποιότητας.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ενημέρωσης (notification) σε γκρούπ χρηστών	ΝΑΙ		
	Στοιχεία έργου (φορέας χρηματοδότησης, ετήσιος προϋπολογισμός κλπ)	ΝΑΙ		
	Κατηγοριοποίηση έργων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα δημιουργίας έκθεσης απολογισμού δημοτικού έργου.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης , φορέων, έργων, μετρήσεων, πηγών.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προβολής διαγραμμάτων εξέλιξης έργων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προβολής ειδοποιήσεων για εκτός ορίων τιμές ή για αποκλίσεις έργων.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προβολής μετρήσεων – στοιχείων σε λίστα	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα επιλογής διαγραμμάτων, δεικτών σε λίστα , ειδοποιήσεων σε αρχική σελίδα (dashboard)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ύπαρξης πολλαπλών παραμετροποιήσεων/εκδοχών dashboard	ΝΑΙ		
	Εγκατάσταση υψηλής διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα χρήσης μέσω Ιδιωτικού Εικονικού Δικτύου (VPN)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	Δυνατότητα διαχείρισης αντιγράφων ασφαλείας	ΝΑΙ		
	Ύπαρξη μηχανισμού επαναφοράς πρότερης κατάστασης	ΝΑΙ		
	Καταγραφή κινήσεων χρηστών (audit)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ύπαρξης εξωστρεφούς dashboard.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα παροχής δεδομένων σε τρίτους με ασφάλειας	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα παροχής ανοικτών δεδομένων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ταυτοποίησης μέσω πρωτοκόλλου OAuth2	ΝΑΙ		
	Πλήρης πρόσβαση σε δεδομένα και λειτουργικότητα μέσω REST API	ΝΑΙ		
	Web based εφαρμογή	ΝΑΙ		

3.8.6 Δράση 6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

Εφαρμογή για Λύση Τείχους Προστασίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
2	Ο κατασκευαστής θα πρέπει να έχει φυσική παρουσία στην Ελλάδα μέσω τοπικού γραφείου και όχι μόνο μέσω αντιπροσώπων – μεταπωλητών - διανομέων.	ΝΑΙ		
3	Ο κατασκευαστής θα πρέπει να βρίσκεται στην θέση leader στο Gartner Network (Enterprise) Firewalls Magic Quadrant τα τελευταία 3 χρόνια	ΝΑΙ		
4	Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμούς εντοπισμού εισβολών (Intrusion Prevention/Detection System – IPS/IDS).	ΝΑΙ		
5	Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Application Control.	ΝΑΙ		
6	Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Anti Bot.	ΝΑΙ		
7	Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Anti Malware.	ΝΑΙ		
8	Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό URL Filtering.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

9	Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Sandbox - Zero Day Protection.	NAI		
10	Απαιτούμενη μνήμη	≥ 16 GB		
11	Λειτουργία ως Layer 3 Firewall.	NAI		
12	Μέγιστη προσφερόμενη ρυθμο-απόδοση της συσκευής UDP 1518	≥ 17 Gbps		
13	Μέγιστο προσφερόμενο VPN Throughput AES-128	≥ 2.5 Gbps		
14	Μέγιστο προσφερόμενο IPS Throughput της συσκευής σε enterprise testing conditions	≥ 4.5 Gbps		
15	Μέγιστο προσφερόμενο NGFW Throughput της συσκευής σε enterprise testing conditions	≥ 3.7 Gbps		
16	Μέγιστο προσφερόμενο Threat Prevention Throughput της συσκευής σε enterprise testing conditions	≥ 1.8 Gbps		
17	Μέγιστος προσφερόμενος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων (Concurrent Connections)	≥ 4 M		
18	Μέγιστος προσφερόμενος αριθμός νέων συνδέσεων ανά δευτερόλεπτο (Connections Per Second)	≥ 65 K		
19	Προσφερόμενος αριθμός δικτυακών θυρών 1GbE	≥10		
20	Δυνατότητα υποστήριξης δικτυακών θυρών 1GbE SFP	≥4		
21	Δυνατότητα υποστήριξης δικτυακών θυρών 10GbE SFP+	≥4		
22	Αριθμός Δίσκων ανά συσκευή τεχνολογίας SSD	≥1		
23	Χωρητικότητα του κάθε δίσκου	≥ 240 GB		
24	Απαιτούμενος αριθμός Virtual Systems που περιλαμβάνονται χωρίς κόστος license	≥2		
25	Δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού του firewall προκειμένου να παραμένει διαρκώς ενήμερο με τα είδη των επιθέσεων που προκύπτουν.	NAI		
26	Δυνατότητα διασύνδεσης με το Active Directory για δημιουργία πολιτικών με βάση τους χρήστες για όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες ασφάλειας χωρίς να χρειάζεται εγκατάσταση agent στους Domain Controllers [AD Agentless] (Application Inspection, Anti-Bot, Anti-Virus ή Antimalware, URL Filtering)	NAI		
27	Εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής σε χρήστες ανάλογα με το δίκτυο που ανήκουν.	NAI		
28	Εφαρμογή κανόνων ασφαλείας με βάση τον χρήστη ή το group ή τον υπολογιστή χρήστη του AD ή/και συνδυασμό όλων.	NAI		



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

29	Η λειτουργία URL Filtering θα πρέπει να έχει μηχανισμό για την ενημέρωση ή την ερώτηση των χρηστών σε πραγματικό χρόνο για την εκπαίδευσή τους και την επιβεβαίωση των ενεργειών τους με βάση την πολιτική ασφαλείας	NAI		
30	Η λειτουργία Anti – Bot θα πρέπει να βασίζεται στην ανίχνευση και καταστολή ύποπτης και μη φυσικής δικτυακής κίνησης	NAI		
31	Η λειτουργία Anti-Malware θα πρέπει να έχει δυνατότητα ελέγχου με βάση τον τύπο του αρχείου.	NAI		
32	Η λειτουργία Anti-Malware θα πρέπει να ελέγχει για συνδέσμους (links) μέσα σε emails	NAI		
33	Οι υπηρεσίες, Application Control, Anti Bot, Anti-Malware και URL Filtering θα πρέπει να λαμβάνουν ανανεώσεις σε πραγματικό χρόνο από cloud based service.	NAI		
34	Η βάση δεδομένων της λειτουργίας Application Control θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 8000 γνωστές εφαρμογές	NAI		
35	Δυνατότητα εισαγωγής προσαρμοσμένων (custom) applications στην λειτουργία Application Control	NAI		
36	Δυνατότητα σύνδεσης με 3rd party Log Server μέσω API.	NAI		
37	Σε περίπτωση απώλειας σύνδεσης της συσκευής ασφαλείας με το εργαλείο διαχείρισης θα πρέπει η συσκευή ασφαλείας να αποθηκεύει τα παραγόμενα logs τοπικά σε εσωτερικό δίσκο	NAI		
38	Υποστήριξη Static/Dynamic NAT,	NAI		
39	Υποστήριξη dynamic routing (τουλάχιστον OSPF).	NAI		
40	SNMP v2 & v3 ή ισοδύναμο.	NAI		
41	Λειτουργία Site-to-site VPN για σύνδεση με απομακρυσμένα σημεία	NAI		
42	Συνεργασία με AAA servers βασισμένη σε πρωτόκολλα RADIUS ή TACACS ή άλλο ισοδύναμο.	NAI		
43	Να υποστηρίζει λειτουργία DHCP, DHCP Relay Agent.	NAI		
44	Υποστήριξη Network Time Protocol.	NAI		
45	Υποστήριξη (Remote Access VPN) με την χρήση Client λογισμικού ή χωρίς (Client based /Clientless)	NAI		
46	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει και να διαθέτει ενσωματωμένο content inspection, για την ανίχνευση και αποτροπή συγκεκριμένων data types, κατ' ελάχιστο PCI, IBAN, JAVA. Η παραμετροποίηση της λειτουργίας θα πρέπει να γίνεται από την εφαρμογή διαχείρισης	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	(GUI), και η παραμετροποίηση των αντίστοιχων κανόνων θα πρέπει να γίνεται ως μέρος της network access control πολιτικής κεντρικά.			
47	Υποστήριξη τεχνικών Quality of Service (QoS)	NAI		
48	Προστασία από κακόβουλο λογισμικό μηδενικού χρόνου (zero day malware).	NAI		
49	Υποστήριξη κατ' ελάχιστο των ακόλουθων τύπων αρχείων:	NAI		
	· Adobe PDF			
	· Microsoft Office			
	· Exe			
	· Pif			
	· Files in archives			
	· Flash			
	· Visual Basic (vba/vbe)			
· Java				
50	Υποστήριξη κατ' ελάχιστο των ακόλουθων περιβάλλοντων εξομοίωσης:	NAI		
	· Microsoft Windows XP,7,8.1,10 32/64 bit			
	· Microsoft Office			
	· Adobe Reader			
51	Υποστήριξη της ανάλυσης ενός αρχείου σε επίπεδο επεξεργαστή.	NAI		
52	Μέγιστο υποστηριζόμενο μέγεθος αρχείων που εξομοιώνονται από τον μηχανισμό Sandbox	≥ 100 MB		
53	Λειτουργία προστασίας σε πραγματικό χρόνο από κακόβουλο λογισμικό patient-zero σε web browser	NAI		
54	Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει επιθέσεις από το exploitation στάδιο πριν ο κακόβουλος κώδικας εκτελεστεί	NAI		
55	Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει περιπτώσεις εσκεμμένης καθυστέρησης του malware ή αναμονής του malware για restart ή shutdown του περιβάλλοντος, με σκοπό την αποφυγή της εξέτασής του από το sandbox	NAI		
56	Υποστήριξη της εξαγωγής των επισυναπτόμενων αρχείων ή των αρχείων που κατεβάζει ένας χρήστης σε ασφαλή αρχεία μορφής .pdf απαλλαγμένα από κάθε κακόβουλο στοιχείο ή κώδικα μηδενικού χρόνου σύμφωνα με την ορισμένη πολιτική ασφαλείας.	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

57	Υποστήριξη καθαρισμού των επισυναπτόμενων αρχείων ή των αρχείων που κατεβάζει ένας χρήστης σε ασφαλή αρχεία, διατηρώντας τον αρχικό τους τύπο, απαλλάσσοντας τα από κάθε κακόβουλο στοιχείο ή κώδικα μηδενικού χρόνου, σύμφωνα με την ορισμένη πολιτική.	NAI		
58	Για κάθε κακόβουλο αρχείο να δημιουργείται αναλυτική αναφορά.	NAI		
59	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργία MTA η οποία θα είναι ενσωματωμένη στα gateways, για την ανίχνευση και αποτροπή απειλών στην email κίνηση, από το επίπεδο της περιμέτρου.	NAI		
60	Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να αποτρέπει μολύνσεις ακόμα και στο patient-zero σύστημα, χωρίς να βασίζεται στη δημιουργία υπογραφών (signatures).	NAI		
61	Δυνατότητα διαχείρισης μέσω console port τύπου USB-C.	NAI		
62	Τροφοδοτικά σε εφεδρική (redundant) διάταξη. Πλήρης λειτουργία της συσκευής με ένα τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας (N + 1 redundancy) χωρίς μείωση της απόδοσης.	≥2		
63	Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να αποτρέπει περιστατικά Zero-Phishing χωρίς να βασίζεται αποκλειστικά σε γνωστές λίστες (blacklists). Η λειτουργία θα προσφέρεται ενσωματωμένη στα gateways, χωρίς απαίτηση εγκατάστασης client. Εναλλακτικά, η υπηρεσία μπορεί να παρασχεθεί με προσθήκη επιπλέον λογισμικού / λύσης.	NAI		
64	Η λύση θα πρέπει να παρακολουθεί την DNS κίνηση, χρησιμοποιώντας τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης, ανιχνεύοντας ύποπτη ή κακόβουλη συμπεριφορά μέσα σε DNS requests. Εναλλακτικά, η υπηρεσία μπορεί να παρασχεθεί με προσθήκη επιπλέον λογισμικού / λύσης.	NAI		
65	Η προσφερόμενη λύση να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτή της προστασίας των τερματικών συσκευών.	NAI		

Εφαρμογή για Λύση End-Point Protection

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να αποτρέπει επιθέσεις από το exploitation στάδιο πριν ο κακόβουλος κώδικας εκτελεστεί.	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

2	Η λύση θα πρέπει να εκτελεί το κακόβουλο αρχείο σε περιβάλλον sandbox για την ασφαλή κατηγοριοποίηση και αποτροπή του.	NAI		
3	Η λύση θα πρέπει να αποτρέπει πιθανές κακόβουλες επικοινωνίες από μολυσμένα τερματικά προς κακόβουλους servers προς το Internet (Command & Control servers).	NAI		
4	Η λύση θα πρέπει να μπορεί να ανιχνεύει και να σταματά επιθέσεις ransomware ή άλλες ύποπτες συμπεριφορές που παρατηρούνται στο τερματικό.	NAI		
5	Η λύση θα πρέπει να επαναφέρει τα μολυσμένα τερματικά και αρχεία που έχουν επηρεαστεί από την επίθεση, στην αρχική τους κατάσταση, χωρίς να βασίζεται σε shadow copies του λειτουργικού συστήματος ή σε third party backup ή storage σύστημα.	NAI		
6	Η λειτουργία anti-ransomware θα πρέπει να λειτουργεί ακόμη και σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή η σύνδεση στο internet.	NAI		
7	Η λύση θα πρέπει να προσφέρει λειτουργίες αποτροπής ηλεκτρονικού "ψαρέματος" (anti-phishing) με real time έλεγχο φορμών web για την ακεραιότητά τους και να μην βασίζεται αποκλειστικά σε black list.	NAI		
8	Η λύση θα πρέπει να προσφέρει λειτουργίες αποτροπής απώλειας εταιρικών κωδικών χρηστών (corporate credentials exposure).	NAI		
9	Η λύση θα πρέπει να ελέγχει αρχεία και να τα παραδίδει σε πραγματικό χρόνο στο χρήστη σε καθαρή μορφή, από όπου έχει αφαιρεθεί οποιοδήποτε κακόβουλο περιεχόμενο (file scrubbing). Θα πρέπει να δίνεται επιλογή διατήρησης του τύπου του αρχείου ή μετατροπής του σε .pdf.	NAI		
10	Η λύση θα πρέπει να παρέχει έλεγχο θυρών του συστήματος, αφαιρούμενων και περιφερειακών συσκευών.	NAI		
11	Η λύση θα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένο VPN client για την ασφαλή σύνδεση φορητών συσκευών με τον οργανισμό.	NAI		
12	Η λύση θα πρέπει να παρέχει αναφορές και forensics με σκοπό τον έλεγχο της ασφάλειας των τερματικών και την ανεύρεση πιθανών περιστατικών ασφαλείας.	NAI		
13	Η λύση θα πρέπει να διαθέτει κεντρική κονσόλα διαχείρισης μέσω της οποίας θα υποστηρίζονται ο ορισμός πολιτικών ασφαλείας, η δημιουργία ομάδων χρηστών/συστημάτων, η καταγραφή των logs, η εγκατάσταση ενημερώσεων, η εξαγωγή αναφορών, ή εύρεση πιθανών περιστατικών και η περαιτέρω	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	διερεύνηση.			
14	Θα πρέπει να είναι εφικτός ο ορισμός επιτρεπόμενων λιστών (whitelists) για την υλοποίηση εξαιρέσεων στη βασική πολιτική.	NAI		
15	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει σταθμούς εργασίας (H/Y) είτε αυτοί βρίσκονται εντός της περιμέτρου είτε είναι απομακρυσμένοι.	NAI		
16	Η λύση θα πρέπει να παρέχει πρόσβαση στην κονσόλα διαχείρισης μέσω role-based λογαριασμών.	NAI		
17	Η λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εξαιρέσεων με βάση αρχεία και φακέλους.	NAI		
18	Η λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προσωρινής απενεργοποίησης συγκεκριμένων λειτουργιών σύμφωνα με τις ανάγκες του διαχειριστή.	NAI		
19	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο λειτουργικά συστήματα Windows 7 SP1, Windows 2008 R2, VDI, Linux.	NAI		
20	Η λύση θα πρέπει να παρέχει πληροφόρηση για την κατάσταση/health του agent.	NAI		
21	Η λύση θα πρέπει να παράγει αναφορές οι οποίες απεικονίζουν γραφικά σε μορφή "δέντρου" τις δραστηριότητες του συστήματος με σκοπό την ευκολότερη διερεύνηση περιστατικών ασφαλείας. Να υποστηρίζεται αναπαράσταση των ευρημάτων σύμφωνα με το MITRE framework.	NAI		
22	Η λύση θα πρέπει να παρέχει τρόπους απομόνωσης ενός μολυσμένου συστήματος.	NAI		
23	Η λύση θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εφαρμόζει μέτρα προστασίας και αποτροπής (block/prevent) κακόβουλης δραστηριότητας.	NAI		
24	Η λύση θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα απομακρυσμένης λήψης ενεργειών στα συστήματα (quarantine, reboot, isolate κ.α.) με σκοπό την ευκολότερη διαχείρισή τους.	NAI		
25	Η λύση θα πρέπει να αποτρέπει πάντα την απόπειρα απεγκατάστασης του agent από το χρήστη είτε αυτός έχει δικαιώματα administrator είτε όχι. Για να επιτραπεί η απεγκατάσταση θα ζητείται μυστικό συνθηματικό το οποίο έχει οριστεί στην αντίστοιχη πολιτική από το διαχειριστή της λύσης ασφαλείας.	NAI		
26	Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει παραπλανητικές ιστοσελίδες (phishing websites) και να αποτρέπει την καταχώρηση οποιωνδήποτε δεδομένων στις φόρμες	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

	που αυτές περιλαμβάνουν.			
27	Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να καταγράφει περιστατικά διαρροής εταιρικών κωδικών πρόσβασης χρηστών (corporate credentials exposure) προς τρίτα/προσωπικά sites.	NAI		
28	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργία sandboxing και μέσω αυτής, την αποτροπή κακόβουλων αρχείων.	NAI		
29	Η διαχείριση της λύσης θα πρέπει να προσφέρεται ως managed cloud υπηρεσία.	NAI		
30	Η διαχείριση της λύσης η οποία προσφέρεται ως managed cloud υπηρεσία θα πρέπει να υποστηρίζει διασύνδεση με Active Directory.	NAI		
31	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα η πολιτική να υλοποιείται διακριτά με κανόνες σύμφωνα με το Active Directory.	NAI		
32	Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει host firewall και application control λειτουργίες.	NAI		
33	Η λύση θα πρέπει να προσφέρεται με menu του agent στα Ελληνικά.	NAI		
34	Η προσφερόμενη λύση να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτή της περιμετρικής ασφάλειας (Firewall)	NAI		

Εφαρμογή για Κεντρική Πλατφόρμα διαχείρισης όλης της Υποδομής Ασφαλείας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να έχει εφαρμογή σε γραφικό περιβάλλον και να διαχειρίζεται κεντρικά όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες του firewall (IPS, Application Inspection, Anti-Bot, Anti-Virus, URL Filtering, QoS).	NAI		
2	Η διαχείριση της λύσης θα πρέπει να προσφέρεται ως managed cloud υπηρεσία.	NAI		
3	Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να αναπαριστά τα logs από όλες τις ανωτέρω λειτουργίες σε ένα παράθυρο του γραφικού περιβάλλοντος	NAI		
4	Η διαχείριση των λειτουργιών των συσκευών και η αναπαράσταση των logs θα πρέπει να γίνονται από το ίδιο εργαλείο διαχείρισης χωρίς την απαίτηση εγκατάστασης ή χρήσης τρίτου συστήματος.	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

5	Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λογαριασμούς role-based administrator.	NAI		
6	Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα επεξεργασίας της πολιτικής ασφαλείας από έναν ή περισσότερους διαχειριστές (administrators) ταυτόχρονα.	NAI		
7	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει κεντροκοιμημένη αναβάθμιση των συστημάτων ασφαλείας σε νεότερες εκδόσεις λογισμικού.	NAI		
8	Η εφαρμογή διαχείρισης θα πρέπει να κάνει έλεγχο σε κάθε αλλαγή της πολιτικής για όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες ασφάλειας. (IPS, Application Inspection, Anti-Bot, Anti-Malware, URL Filtering).	NAI		
9	Η εφαρμογή διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει λεπτομερές ιστορικό για κάθε κανόνα πολιτικής καταγράφοντας τους χρήστες που επεμβαίνουν σε αυτούς	NAI		
10	Η εφαρμογή διαχείρισης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να κάνει σε πραγματικό χρόνο εκτίμηση του επιπέδου συμμόρφωσης της πολιτικής ασφαλείας με τα σημαντικότερα κανονιστικά πρότυπα ασφαλείας και να προτείνει ανάλογα αλλαγές (Compliance Check)	NAI		
11	Η εφαρμογή διαχείρισης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να παράγει αναφορές συμμόρφωσης. (Compliance Check Reports)	NAI		
12	Η λύση θα πρέπει να παρέχει προκαθορισμένες ή custom αναφορές σε ημερήσιο, εβδομαδιαίο ή μηνιαίο επίπεδο στην ίδια κονσόλα διαχείρισης .	NAI		
13	Η λύση θα πρέπει να παρέχει προκαθορισμένες ή custom γραφικές αναπαραστάσεις των πιο σημαντικών γεγονότων ή περιστατικών ασφαλείας με δυνατότητα περαιτέρω διερεύνησης του κάθε περιστατικού στην ίδια κονσόλα διαχείρισης.	NAI		
14	Η λύση θα πρέπει να παρέχει επιλογή στο γραφικό περιβάλλον για την εύκολη διασύνδεση του LDAP server με το server διαχείρισης.	NAI		
15	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει SAML και SSO για την πρόσβαση στο περιβάλλον διαχείρισης.	NAI		
16	Η προσφερόμενη λύση διαχείρισης λογισμικού πρέπει να είναι τις ίδιες κατασκευάστριας εταιρίας με τις προσφερόμενες συσκευές firewall και την αντίστοιχη για την ασφάλεια των τερματικών. Αξιοποιώντας την κονσόλα της προσφερόμενης λύσης πρέπει να είναι δυνατή η διαχείριση των προσφερόμενων συσκευών firewall και την αντίστοιχης για την ασφάλεια των τερματικών.	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

17	Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει εργαλείο το οποίο συσχετίζει γεγονότα από όλες τις λειτουργίες του συστήματος	ΝΑΙ		
18	Το λογισμικό συσχετισμού γεγονότων (event correlation) θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο στη συσκευή διαχείρισης	ΝΑΙ		
19	Η λύση συσχετισμού γεγονότων (Event Correlation) θα πρέπει να παρέχει προκαθορισμένες ή custom αναφορές σε ημερήσιο, εβδομαδιαίο ή μηνιαίο επίπεδο από την ίδια κονσόλα διαχείρισης.	ΝΑΙ		
20	Η λύση συσχετισμού γεγονότων (Event Correlation) θα πρέπει να παρέχει προκαθορισμένες ή custom γραφικές αναπαραστάσεις των πιο σημαντικών γεγονότων ή περιστατικών ασφαλείας με δυνατότητα περαιτέρω διερεύνησης του κάθε περιστατικού στην ίδια κονσόλα διαχείρισης.	ΝΑΙ		
21	Η προσφερόμενη λύση να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτή της περιμετρικής ασφάλειας (Firewall)	ΝΑΙ		

Εφαρμογή για Penetration Testing

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	<p>Ο Ανάδοχος καλείται να προβεί σε δοκιμές παρείσδυσης των συστημάτων του Δήμου - Penetration Testing Exercises. Απώτερος σκοπός των ασκήσεων αυτών είναι,</p> <ul style="list-style-type: none"> - η αναγνώριση των ευαίσθητων και τρωτών σημείων του Δήμου, - η βέλτιστη κατανόηση των αδυναμιών και του ρίσκου κυβερνοασφάλειας. <p>Οι παραπάνω ασκήσεις επιβάλλεται να πραγματοποιηθούν από Διεθνή Αναγνωρισμένη, Εδραιωμένη και Εξειδικευμένη ομάδα στο χώρο του Penetration Testing.</p>	ΝΑΙ		
2	Με το πέρας των ασκήσεων, ο Ανάδοχος καλείται να παραδώσει μια πλήρη χαρτογράφηση των ευπαθειών κάθε συστήματος. Όλα τα ευρήματα ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ να παρουσιαστούν με Αναλυτικές Περιγραφές, με Κατάταξη Κινδύνου και Τεχνικές Επιδιόρθωσης	ΝΑΙ		
3	Ο Ανάδοχος καλείται να παρουσιάσει την ικανότητα του να αναλάβει το εν λόγω έργο μέσα από την τεχνική του πρόταση, η οποία πρέπει να απαρτίζεται από, δείγμα αναφορών Penetration Test, τα εργαλεία και την μεθοδολογία που θα	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή των ελέγχων/δοκιμών/ασκήσεων προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα.			
4	Ο Ανάδοχος καλείται να υποστηρίξει την ικανότητα του να ακολουθήσει τις βέλτιστες πρακτικές παρουσιάζοντας, Διεθνώς αναγνωρισμένες πιστοποιήσεις ΜΟΝΟ σχετικές με τον τομέα του Cyber Security - Penetration Testing. Διεθνής αναγνωρίσεις / βραβεία. Η διεθνώς πιστοποιημένη εμπειρία είναι υποχρεωτική για την αντικειμενική αξιολόγηση του κάθε ενδιαφερόμενου Ανάδοχου.	ΝΑΙ		
5	Ο Ανάδοχος καλείται να παρουσιάσει την σχετική εμπειρία του με ασκήσεις Penetration Testing στον Δημόσιο τομέα (είτε στην Ελλάδα, είτε στο εξωτερικό).	ΝΑΙ		
6	Η έκθεση με τα ευρήματα / αποτελέσματα των δοκιμών παρείσδυσης πρέπει να απαρτίζονται κατ' ελάχιστο από τα ακόλουθα: Συνοπτική Αναφορά προς τη Διοίκηση Αναλυτική αναφορά ευρημάτων που θα περιλαμβάνει: Περιγραφή της μεθοδολογίας και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν. Λεπτομερή καταγραφή όλων των ευρημάτων και κατάταξή τους κατά κρισιμότητα. Αναφορά των επιπτώσεων από την εκμετάλλευση του κάθε κενού ασφαλείας στην λειτουργία των συστημάτων. Συστάσεις για τη βελτίωση του επιπέδου ασφαλείας του δικτύου -προτεινόμενες διορθωτικές ενέργειες.	ΝΑΙ		
7	Η μεθοδολογία διενέργειας των ασκήσεων/δοκιμών εισχώρησης απαιτείται να περιλαμβάνει ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ μεθόδους, ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΕΣ τεχνικές κακόβουλων οργανισμών οι οποίες θα αναλύονται στην τεχνική πρόταση. Τα αυτοματοποιημένα εργαλεία επιτρέπονται για την έναρξη των δοκιμών.	ΝΑΙ		
8	Στα πλαίσια των Δοκιμών Παρείσδυσης ο Ανάδοχος υποχρεούται κατ' ελάχιστο να διενεργήσει: Εξωτερικές Δοκιμές Παρείσδυσης «Χωρίς Γνώση» / "BlackBox" External Penetration Tests Εξωτερικές Δοκιμές Παρείσδυσης «Με Γνώση» / "WhiteBox" External Penetration Tests Εσωτερικές Δοκιμές Παρείσδυσης «Χωρίς Γνώση» /	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	<p>“BlackBox” Internal Penetration Tests</p> <p>Εσωτερικές Δοκιμές Παρείσδυσης «Με Γνώση» / “WhiteBox” Internal Penetration Tests</p> <p>Δοκιμές Παρείσδυσης Εφαρμογών Παγκοσμίου Ιστού / Web Application Penetration Test</p> <p>Δοκιμές Παρείσδυσης του δίκτυου WiFi / WiFi Penetration Testing</p>			
9	<p>Ο Ανάδοχος καλείται να υποστηρίξει τις εξής προστιθέμενες υπηρεσίες:</p> <p>Επιθέσεις Social Engineering</p> <p>Σκοπός είναι να δοκιμαστεί η επαγρύπνηση του ανθρώπινου δυναμικού. Μία μορφή στοχευμένης κυβερνοεπίθεσης που αποσκοπεί στην εξαπάτηση των χρηστών. Επιδιώκεται η απόκτηση ευαίσθητων πληροφοριών, όπως κωδικοί πρόσβασης, πιστωτικές κάρτες κλπ. ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ικανότητα προσαρμογής με βάση το επίπεδο των χρηστών.</p> <p>Ransomware Assessment</p> <p>Η εν λόγω υπηρεσία θα αξιολογήσει την Ετοιμότητα Αναγνώρισης, Ανταπόκρισης, Αντιμετώπισης και Ανάκτησης από επιθέσεις Ransomware.</p>	ΝΑΙ		

Εφαρμογή για External Backup Storage System

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Το προσφερόμενο NAS storage να είναι μοντέλο σε ισχύ από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2	Το προσφερόμενο NAS storage να είναι τοποθετήσιμο σε κρτίωμα	ΝΑΙ		
3	Το προσφερόμενο NAS να συνοδεύεται από λειτουργικό σύστημα τύπου Linux	ΝΑΙ		
4	Αριθμός προσφερόμενων συστημάτων 2	ΝΑΙ		
5	Μέγεθος 2U / Τοποθέτηση σε 19” RACK	ΝΑΙ		
6	Επεξεργαστής AMD Ryzen 4-πυρήνων ή ισοδύναμος	ΝΑΙ		
7	Προεγκατεστημένη μνήμη 4GB ECC DDR4	ΝΑΙ		
8	Μέγιστη μνήμη 32GB ECC DDR4	ΝΑΙ		
9	Τουλάχιστον 8 θέσεις για σκληρούς δίσκους ή SSD 2.5”/3.5” SATA 6 Gb/s	ΝΑΙ		
10	Να υποστηρίζονται οι ακόλουθες διαμορφώσεις RAID:	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	SHR, Basic, JBOD, RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, RAID 10			
11	Υποστηριζόμενα συστήματα αρχείων εσωτερικά και εξωτερικά BTRS/EXT4	ΝΑΙ		
12	Δικτύωση 4 x 1GbE μέσω RJ45 δυνατότητες Link Aggregation / Failover	ΝΑΙ		
13	Εγγύηση 3 ετών από τον κατασκευαστή με δυνατότητα επέκτασης στα 5	ΝΑΙ		
14	Να προσφερθούν 8 σκληροί δίσκοι ανά σύστημα >= 8GB ο καθένας – 3.5”	ΝΑΙ		
15	Οι προσφερόμενοι δίσκοι να είναι να είναι SATA, enterprise grade (SATA 6 Gb/s, 7200rpm, 2.0εκ ώρες MTBF, φόρτος εργασίας 550TB/χρόνο, 248MiB maximum sustained data transfer speed, 256MiB μέγεθος buffer, Sector size 512e)	ΝΑΙ		
16	Οι προσφερόμενοι δίσκοι να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τα NAS και να περιέχονται στην λίστα συμβατότητας που ορίζει ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
17	Οι προσφερόμενοι δίσκοι να καλύπτονται με 5ετη εγγύηση από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
18	Ο πωλητής να μπορεί να αποδείξει ότι είναι επίσημος μεταπωλητής των προϊόντων του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

3.8.7 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

3.8.8 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-------------	----------	----------	-----------------------

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Σύμφωνα με την 3.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		
--	-----	--	--

3.8.9 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

3.8.10 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	2		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	2	3	
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Ώρες εκπαίδευσης	10	20	

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

3.8.11 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		

3.8.12 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο ΑΑ	ΝΑΙ		

3.8.13 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		

3.8.14 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 3.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

3.8.15 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 3.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

3.8.16 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Δράση 1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 7 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

Δράση 2. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 7 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Σύμφωνα με την 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου			
--	--	--	--

Δράση 3. Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <=52 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 6 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

Δράση 6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 1,75 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

3.8.17 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		

Χαϊδάρη 26/09/2023

<p>Χαϊδάρη 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Χαϊδάρη 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/σης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
---	--



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

2	Εγκατάσταση εξοπλισμού & εκπαίδευση ωφελούμενων																
3	Υπηρεσία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων																

Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ/ ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ															
		1	2	3	4	5	6	7-18									
1	Προμήθεια λογισμικού & Μέσων Εισόδου στο Σύστημα																
2	Μετάπτωση Δεδομένων στο Προσφερόμενο Σύστημα																
3	Εκπαίδευση																
4	Πιλοτική Λειτουργία																

Δράση 5. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων							
2	Προμήθεια και εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού Ενεργειακής Διαχείρισης							
3	Πιλοτική Λειτουργία							
4	Εκπαίδευση							

Δράση 6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ανάλυση τεχνικών απαιτήσεων έργου βάσει των υποδομών του Δήμου							
2	Εγκατάσταση, αναβάθμιση και παραμετροποίηση των συστημάτων ασφαλείας							
3	Έλεγχος ορθής λειτουργίας							
4	Πιλοτική Λειτουργία							
5	Εκπαίδευση/παράδοση έργου							

4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου**Δράση 1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ****Α' Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων**

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	Μ0	Λήξη	Μ1
Στόχοι : Να καθοριστούν και να καταγραφούν όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων, στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων 			

Β'. Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης
Έναρξη	Μ1	Λήξη	Μ6
Στόχοι : Να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία το σύνολο των έξυπνων διαβάσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, θα εγκαταστήσει και θα θέσει σε λειτουργία το σύνολο των έξυπνων διαβάσεων, στα σημεία που θα του υποδείξει ο φορέας.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Σύστημα έξυπνης διάβασης Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού 			

Γ'. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	Μ6	Λήξη	Μ7
Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 30 ημέρες			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίξει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 30 ημερών

Παραδοτέα

- Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας

Δ'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	Μ6	Λήξη	Μ7
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες εκπαίδευσης 			

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Εβδομάδα Παράδοσης
1	Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	4
2	Σύστημα έξυπνης διάβασης	Σ	24
3	Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού	Υ	24
4	Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας	Υ	28

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



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Εβδομάδα Παράδοσης
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	28

Δράση 2. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων**Α' Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων**

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	M0	Λήξη	M1
Στόχοι : Να καθοριστούν και να καταγραφούν όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων, στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων 			

Β'. Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού Ενεργειακής Διαχείρισης
Έναρξη	M1	Λήξη	M6
Στόχοι : Να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία το σύνολο του εξοπλισμού και λογισμικού			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, θα εγκαταστήσει και θα θέσει σε λειτουργία το σύνολο του εξοπλισμού και λογισμικού, στα σημεία που θα του υποδείξει ο φορέας.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Εξοπλισμός και λογισμικό ενεργειακής διαχείρισης Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού 			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Γ'. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	Μ6	Λήξη	Μ7
Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 30 ημέρες			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίζει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 30 ημερών			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας 			

Δ'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	Μ6	Λήξη	Μ7
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες εκπαίδευσης 			

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ²	Εβδομάδα Παράδοσης
1	Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	4
2	Εξοπλισμός και Λογισμικό Ενεργειακής Διαχείρισης	Σ	24
3	Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε	Υ	24

²Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ²	Εβδομάδα Παράδοσης
	Λειτουργία εξοπλισμού και λογισμικού		
4	Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας	Υ	28
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	28

Δράση 3. Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση**Α' Προμήθεια εξοπλισμού**

Φάση Νο	1	Τίτλος	Προμήθεια εξοπλισμού
Έναρξη	M1	Λήξη	M2
Στόχοι : Προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο Ανάδοχος σε 2 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης , παραδίδει στο Δήμο το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού			
Παραδοτέα Π.1. Εξοπλισμός υπηρεσίας κουμπί πανικού (40 τεμάχια) , Εξοπλισμός υπηρεσίας κουμπί πανικού & ανίχνευσης πτώσης (65 τεμάχια), Εξοπλισμός υπηρεσίας λήψης ιατρικών μετρήσεων (5 τεμάχια)			

Β'. Εγκατάσταση εξοπλισμού & εκπαίδευση ωφελούμενων

Φάση Νο	2	Τίτλος	Εγκατάσταση εξοπλισμού & εκπαίδευση ωφελούμενων
Έναρξη	M3	Λήξη	M4
Στόχοι : Διάθεση του εξοπλισμού στους ωφελούμενους			
Περιγραφή Υλοποίησης: Περιλαμβάνει την επιτόπια (on-site) επίσκεψη από εξειδικευμένο τεχνικό για την τοποθέτηση και εγκατάσταση μιας εκ των παραπάνω ειδικών συσκευών στην κατοικία του εκάστοτε ωφελούμενου. Στη διάρκεια της εγκατάστασης γίνονται οι απαιτούμενες δοκιμές ελέγχου ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία της συσκευής και η επικοινωνία της με το κέντρο τηλεφωνικής εξυπηρέτησης			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Παραδοτέα

Π.2. Έντυπο παράδοσης - παραλαβής ωφελούμενων με υπογραφές κατά την παραλαβή και εγκατάσταση των συσκευών

Π.3. Κατάλογος ωφελούμενων που έχουν παραλάβει τις συσκευές

Γ'. Υπηρεσία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων

Φάση Νο	3	Τίτλος	Υπηρεσία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων
Έναρξη	M5	Λήξη	M52

Στόχοι : Υποστήριξη της αυτόνομης διαβίωσης των ωφελούμενων

Περιγραφή Υλοποίησης: Περιλαμβάνει τη παροχή από τον Ανάδοχο με τη μορφή υπηρεσίας (Software as a Service) ειδικής πλατφόρμας υποστήριξης τηλεφροντίδας και τηλεϊατρικής για σαράντα οκτώ (48) μήνες, των κατάλληλων υποδομών, εξοπλισμού, λογισμικών συστημάτων και εργαλείων, τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων, ανθρώπινου δυναμικού, υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης και εγγύησης καλής λειτουργίας και γενικότερα ότι απαιτείται, ώστε να ικανοποιηθούν το σύνολο των υπηρεσιών τηλεφωνικής εξυπηρέτησης και υποστήριξης χρηστών καθ' όλη τη διάρκεια παραγωγικής λειτουργίας του έργου

Παραδοτέα

Π.4. Μηνιαίες αναφορές συμβάντων εξυπηρέτησης ηλικιωμένων

Π.5. Τριμηνιαίες αναφορές υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης και εγγύησης καλής λειτουργίας

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ											
		1	2	3	4	5	6	7-52					
1	Προμήθεια εξοπλισμού												
2	Εγκατάσταση εξοπλισμού & εκπαίδευση ωφελούμενων												
3	Υπηρεσία 24ώρης τηλεφωνικής υποστήριξης ωφελούμενων												

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³	Εβδομάδα Παράδοσης
----------------	-------------------	-------------------------------	--------------------

3Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Π.1.	Εξοπλισμός υπηρεσίας κουμπί πανικού (40 τεμάχια) , Εξοπλισμός υπηρεσίας κουμπί πανικού & ανίχνευσης πτώσης (65 τεμάχια), Εξοπλισμός υπηρεσίας λήψης ιατρικών μετρήσεων (5 τεμάχια)	Υ	
Π.2.	Έντυπο παράδοσης - παραλαβής ωφελούμενων με υπογραφές κατά την παραλαβή και εγκατάσταση των συσκευών	ΑΝ	
Π.3.	Κατάλογος ωφελούμενων που έχουν παραλάβει τις συσκευές	ΑΝ	
Π.4.	Μηνιαίες αναφορές συμβάντων εξυπηρέτησης ηλικιωμένων	ΑΝ	
Π.5.	Τριμηνιαίες αναφορές υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης και εγγύησης καλής λειτουργίας	ΑΝ	

Δράση 4. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου**Α': Προμήθεια Προσφερόμενου Λογισμικού Συστήματος**

Φάση Νο	1	Τίτλος	Προμήθεια Προσφερόμενου Λογισμικού Συστήματος
Έναρξη ημέρα	1 ^η	Υπογραφή Σύμβασης	Λήξη 120 ^η ημέρα
Στόχοι : Προμήθεια λογισμικού & Μέσων Εισόδου στο Σύστημα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Απαραίτητη συλλογή στοιχείων και Προμήθεια συνδέσμου σύνδεσης του λογισμικού συστήματος στον κατά αρμοδιότητα και εξουσιοδότηση υπεύθυνο του Δήμου ως διαχειριστή του συστήματος και απόδοση των κωδικών πρόσβασης στο προσφερόμενο σύστημα κατά το συμφωνημένο από αμφότερα μέρη πρωτόκολλο			
Παραδοτέα: Σύνδεσμος σύνδεσης στο Σύστημα, Κωδικοί Πρόσβασης			

Β': Μετάπτωση Δεδομένων στο Προσφερόμενο Σύστημα

Φάση Νο	2	Τίτλος	Μετάπτωση Δεδομένων στο Προσφερόμενο Σύστημα
---------	---	--------	--

(Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Έναρξη ημέρα	121 ^η	Παράδοση 1ης Φάσης Υλοποίησης Έργου	Λήξη ημέρα	150 ^η	
Στόχοι : Εισαγωγή υφιστάμενων δεδομένων στο προσφερόμενο λογισμικό σύστημα					
Περιγραφή Υλοποίησης: Απόδοση μέσω κοινά συμφωνημένου μέσου του συνόλου των υφιστάμενων δεδομένων που φέρει στη βάση δεδομένων της η αρμόδια υπηρεσία και αντίστοιχα η μεταφορά - εισαγωγή τοιαύτων δεδομένων στο προσφερόμενο λογισμικό σύστημα					
Παραδοτέα: Σύνολο υφιστάμενων δεδομένων σε κοινά συμφωνημένο μέσο, προσφερόμενο λογισμικό σύστημα που εμπεριέχει το σύνολο των δοθέντων δεδομένων					

Γ': Εκπαίδευση

Φάση Νο	3	Τίτλος	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης
Έναρξη ημέρα	151 ^η μέρα	Παράδοση 2ης Φάσης Υλοποίησης Έργου	Λήξη ημέρα 160 ^η
Στόχοι : Πλήρως εκπαιδευμένο και καταρτισμένο ως προς τη χρήση, διαχείριση, παραμετροποίηση και ορθή λειτουργία ανθρώπινο δυναμικό Δήμου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο Ανάδοχος θα αναπτύξει και θα υλοποιήσει λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης και κατάρτισης των στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής, με βάση το ρόλο και τις αρμοδιότητες κάθε στελέχους. Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας θα πραγματοποιηθεί προς έναν ικανό πυρήνα ανθρώπινου δυναμικού του Φορέα Υλοποίησης, σε χώρο και χρόνο που θα οριστούν από κοινού μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής.			
Παραδοτέα: Έντυπο υλικό ή Εγχειρίδιο σε ηλεκτρονική μορφή αναφορικά με τη χρήση, αρχικοποίηση και παραμετροποίηση του συστήματος			

Δ' Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη ημέρα	160 ^η	Ταυτοχρόνως με Παράδοση 3ης Φάσης Υλοποίησης Έργου	Λήξη ημέρα 175 ^η
Στόχοι : Πλήρως λειτουργικό πληροφοριακό σύστημα			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Περιγραφή Υλοποίησης: Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίζει την επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών, την συλλογή και διευθέτηση παρατηρήσεων από τους χρήστες, τη διόρθωση - διαχείριση λαθών, καθώς και την υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών και του εξοπλισμού.

Παραδοτέα: Πλήρως λειτουργικό και αξιοποιήσιμο πληροφοριακό σύστημα

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου[1]	Εβδομάδα Παράδοσης
1	Προμήθεια λογισμικού & Μέσων Εισόδου στο Σύστημα	Λ	16 ^η
2	Μετάπτωση Δεδομένων στο Προσφερόμενο Σύστημα	Λ	20 ^η
3	Εκπαίδευση	Υ	22 ^η
4	Πιλοτική Λειτουργία	Υ	24 ^η

Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Το παρόν χρονοδιάγραμμα είναι ενδεικτικό ως προς τα επιμέρους στάδια και τη διάρκειά τους. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι οφείλουν στην Τεχνική Προσφορά τους να συμμορφωθούν ως προς τη μέγιστη διάρκεια και ως προς την εξασφάλιση παροχής μιας άρτιας λύσης (υλικό, λογισμικό, εγκατάσταση, μετάπτωση, δοκιμές, εκπαίδευση).

Προτείνεται το έργο να υλοποιηθεί στις ακόλουθες φάσεις:

- **Φάση 1^η : Προμήθεια Λογισμικού Συστήματος**
- **Φάση 2^η : Μετάπτωση Δεδομένων**
- **Φάση 3^η : Εκπαίδευσης Χρηστών**
- **Φάση 4^η : Πιλοτική Λειτουργία**

Φάση 1η: Προμήθεια & Φιλοξενία Προσφερόμενου Συστήματος

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Στην πρώτη φάση υλοποίησης της πράξης, η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου θα προμηθευτεί το προσφερόμενο σύστημα από την ανάδοχο εταιρεία. Η διαδικασία προμήθειας του προσφερόμενου συστήματος αποτελείται από την αποστολή του url όπου φιλοξενείται το σύστημα και την απόδοση των κωδικών πρόσβασης χρήστη. Η διαδικασία αυτή τηρείται πιστά και με τον δέοντα ασφαλή τρόπο από την Ανάδοχο εταιρεία προς την αρμόδια αρχή.

Φάση 2η: Μετάπτωση Δεδομένων

Στη δεύτερη φάση υλοποίησης παράδοσης του προσφερόμενου συστήματος θα πραγματοποιηθεί η μετάπτωση των δεδομένων από την ανάδοχο εταιρεία. Η εταιρεία δεσμεύεται να συμπεριλάβει και να καταχωρήσει το σύνολο των σημείων πρασίνου - κοινοχρήστων χώρων καθώς και την κατηγοριοποίηση αυτών (πάρκο, πλατεία κτλπ.), στην προσφερόμενη πλατφόρμα.

Φάση 3η: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών

Στην τρίτη φάση, ο Ανάδοχος θα αναπτύξει και θα υλοποιήσει λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης των στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής, με βάση το ρόλο και τις αρμοδιότητες κάθε στελέχους. Η κατάρτιση και εκπαίδευση των στελεχών άπτεται σε 2 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας, κατόπιν υπόδειξης αυτών από την αρχή. Η εκπαίδευση αφορά την ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς το υποδεικνυόμενο ανθρώπινο δυναμικό, που θα είναι αρμόδιο για την υποστήριξη του συστήματος. Συγχρόνως, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παράσχει έντυπο ή σε ηλεκτρονική μορφή το εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης.

Αξιοσημείωτο τίθεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης, το οποίο δεν θα ξεπερνά τις 20 ώρες.

Επισημαίνεται ότι, οι εκπαιδεύσεις θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε ομάδες στελεχών, σε χώρο και χρόνο που θα οριστούν από κοινού μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής.

Φάση 4η: Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Στην τέταρτη φάση, αφού η Ανάδοχος εταιρεία προμηθεύσει το προσφερόμενο σύστημα υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες για χρονικό διάστημα 15 ημερών σε πραγματικές συνθήκες εργασίας, δίχως την επιτακτική φυσική παρουσία του Αναδόχου.

Στη φάση της Πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:

- Βελτιώσεις της εφαρμογής
- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. στ) Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού

Δράση 5. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ**Α' Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων**

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	M0	Λήξη	M3
Στόχοι : Να καθοριστούν και να καταγραφούν όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων, στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων 			

Β'. Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης
Έναρξη	M4	Λήξη	M6
Στόχοι : Να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία το σύστημα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, θα εγκαταστήσει και θα θέσει σε λειτουργία το λογισμικό.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Λογισμικό 			

Γ'. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M6	Λήξη	M7
Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 30 ημέρες			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίζει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 30 ημερών			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Παραδοτέα

- Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας

Δ'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	Μ6	Λήξη	Μ7
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες εκπαίδευσης 			

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴	Εβδομάδα Παράδοσης
1	Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	12
2	Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία λογισμικού	Υ	24
3	Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας	Υ	28
4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	28

Δράση 6. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

Α'. Ανάλυση τεχνικών απαιτήσεων έργου βάσει των υποδομών του Δήμου

4Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών απαιτήσεων έργου βάσει των υποδομών του Δήμου
Έναρξη	1 ^η Εβδομάδα	Λήξη	1 ^η Εβδομάδα
Στόχοι : Ανάλυση τεχνικών απαιτήσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στην φάση αυτή θα γίνει ανάλυση του συνόλου της τεχνολογικής υποδομής και των απαιτήσεων ώστε να διασφαλιστεί στο καλύτερο δυνατό βαθμό η προστασία των συστημάτων του οργανισμού, τόσο σε επίπεδο δικτυακής επικοινωνίας με την χρήση πλήρως αναβαθμισμένου Next Generation Firewall, όσο και σε επίπεδο προστασίας του κάθε συστήματος ξεχωριστά με την χρήση αντίστοιχου λογισμικού end-point protection.			
Παραδοτέα: Μελέτη ανάλυσης τεχνικών απαιτήσεων			

Β'. Εγκατάσταση, αναβάθμιση και παραμετροποίηση των συστημάτων ασφαλείας

Φάση Νο	2	Τίτλος	Εγκατάσταση, αναβάθμιση και παραμετροποίηση των συστημάτων ασφαλείας
Έναρξη	2 ^η Εβδομάδα	Λήξη	3 ^η Εβδομάδα
Στόχοι : Εγκατάσταση, συστημάτων ασφαλείας			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στην συγκεκριμένη φάση αυτή θα γίνει η εγκατάσταση (αναβάθμιση) της δικτυακής ασφάλειας του Δήμου, με την ενεργοποίηση συστάδας των νέων Next Generation Firewalls. Η νέα συστάδα τείχους προστασίας θα παραμετροποιηθεί με βάση τους κανόνες που διέπουν την ασφαλή επικοινωνία των συστημάτων του Δήμου με το διαδίκτυο καθώς και την απομακρυσμένη σύνδεση των εργαζόμενων μέσω VPN connections.			
Παραδοτέα: Εγκατάσταση συστημάτων ασφαλείας			

Γ'. Έλεγχος ορθής λειτουργίας

Φάση Νο	3	Τίτλος	Έλεγχος ορθής λειτουργίας
Έναρξη	4 ^η Εβδομάδα	Λήξη	4 ^η Εβδομάδα
Στόχοι : Έλεγχος ορθής λειτουργίας			
Περιγραφή Υλοποίησης: Σε αυτή την φάση θα γίνει λεπτομερείς έλεγχος όλων των μηχανισμών ασφαλείας που θα έχουν ενεργοποιηθεί (Next Generation Firewalls configuration settings, secure VPN connections, end-point protection configurations, update processes)			
Παραδοτέα: Έλεγχος ορθής λειτουργίας			

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

--

Δ'. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	4 ^η Εβδομάδα	Λήξη	6 ^η Εβδομάδα
Στόχοι : Εκπαίδευση/παράδοση έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Πιλοτική λειτουργία ολόκληρου του συστήματος για δεκαπέντε ημέρες			
Παραδοτέα: Πιλοτική Λειτουργία			

Ε'. Εκπαίδευση/παράδοση έργου

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση/παράδοση έργου
Έναρξη	6 ^η Εβδομάδα	Λήξη	7 ^η Εβδομάδα
Στόχοι : Εκπαίδευση/παράδοση έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στην τελική αυτή φάση θα γίνει παράδοση του έργου, και εκπαίδευση του προσωπικού του τμήματος πληροφορικής του οργανισμού που αναλάβει την υποστήριξη του πρώτου επιπέδου (σε στενή συνεργασία με την ομάδα υποστήριξης του Αναδόχου) για την διαχείριση του αντίστοιχου τεχνολογικού εξοπλισμού και λογισμικού ασφαλείας.			
Παραδοτέα: Εκπαίδευση/παράδοση έργου			

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ										
		1	2	3	4	5	6	7				
1	Ανάλυση τεχνικών απαιτήσεων έργου βάσει των υποδομών του Δήμου											
2	Εγκατάσταση, αναβάθμιση και παραμετροποίηση των συστημάτων ασφαλείας											

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

3	Έλεγχος ορθής λειτουργίας														
4	Πιλοτική Λειτουργία														
5	Εκπαίδευση/παράδοση έργου														

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁵	Εβδομάδα Παράδοσης
1	Μελέτη ανάλυσης τεχνικών απαιτήσεων	Μ	1 ^η
2	Παράδοση εξοπλισμού Next Generation Firewalls	Υ	2 ^η
3	Παράδοση λογισμικού End-point protection	Λ	2 ^η
4	Εγκατάσταση νέων συστημάτων ασφαλείας	Υ	2 ^η – 3 ^η
5	Έλεγχος ορθής λειτουργίας	Υ	4 ^η
6	Πιλοτική Λειτουργία έργου	Σ	4 ^η – 6 ^η
7	Εκπαίδευση	Υ	6 ^η

5Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Χαϊδάρη 26/09/2023

<p>Χαϊδάρη 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>Ε Λ Ε Γ Θ Η Κ Ε & Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε</p> <p>Χαϊδάρη 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
--	---



5 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ



Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.12/2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/ση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Χαϊδαρίου»

1.240.581,71 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

(συμπ. ΦΠΑ 24%)

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ			
				ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]		Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
Δράση 1." 4. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ"							
1	LED Panel 50cm x 9cm, για τοποθέτηση στο οδόστρωμα	224	Αριθμός	531,00 €	118.944,00 €	28.546,56 €	147.490,56 €
2	Φωτιζόμενες Πινακίδες Διάβασης Πεζών. Περιλαμβάνουν Αισθητήρα Παρουσίας Πεζών και Ιστό Στήριξης	32	Αριθμός	3.950,00 €	126.400,00 €	30.336,00 €	156.736,00 €
3	Υλικά Εγκατάστασης	16	Αριθμός	1.210,00 €	19.360,00 €	4.646,40 €	24.006,40 €

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

4	Υπηρεσίες Μεταφοράς, Εγκατάστασης και Θέσης σε Λειτουργία	3	Α/Μ	4.000,00 €	12.000,00 €	2.880,00 €	14.880,00 €
Σύνολο Δράσης 1							343.112,96 €
Δράση 2. " 9. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων"							
1	Αισθητήρας Στάθμης Καυσίμου	10	Αριθμός	620,00	6.200,00	1.488,00	7.688,00
2	Controller Κτιρίου	10	Αριθμός	2.400,00	24.000,00	5.760,00	29.760,00
3	Ενεργειακός Μετρητής	10	Αριθμός	920,00	9.200,00	2.208,00	11.408,00
4	Τηλεχειρισμός Φωτιστικού	70	Αριθμός	120,00	8.400,00	2.016,00	10.416,00
5	Αισθητήρας Περιβ. Συνθηκών	10	Άδειες	390,00	3.900,00	936,00	4.836,00
6	Λογισμικό Ενεργειακής Διαχείρισης. Περιλαμβάνει Mobile Εφαρμογή Διαχείρισης	1	Άδειες	15.990,00	15.990,00	3.837,60	19.827,60
7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	3,2	Α/Μ	4.000,00	12.800,00	3.072,00	15.872,00
Σύνολο Δράσης 2							99.807,60 €
Δράση 3. "19. Παροχή συστημάτων τηλειατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση"							
1	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ	40	Αριθμός	429,00 €	17.160,00	4.118,40	21.278,40
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ	65	Αριθμός	487,00 €	31.655,00	7.597,20	39.252,20
3	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ	5	Αριθμός	1.100,00 €	5.500,00	1.320,00	6.820,00
4	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ	5	Αριθμός	690,00 €	3.450,00	828,00	4.278,00
5	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	40	Άδειες	2.330,00 €	93.200,00	22.368,00	115.568,00
6	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	65	Άδειες	2.530,00 €	164.450,00	39.468,00	203.918,00
7	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	5	Άδειες	4.000,00 €	20.000,00	4.800,00	24.800,00
8	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	5	Άδειες	1.000,00 €	5.000,00	1.200,00	6.200,00
9	MOBILE APPLICATION	5	Άδειες	780,00 €	3.900,00	936,00	4.836,00
10	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	7,25	Α/Μ	2.000,00 €	14.500,00	3.480,00	17.980,00
Σύνολο Δράσης 3							444.930,60 €

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

Δράση 4. "20. Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου"							
1	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ - ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΙΣΙΤΗΡΙΟΥ	1	Άδειες	14.960,00 €	14.960,00	3.590,40	18.550,40
2	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ & ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ	1	Άδειες	1.500,00 €	1.500,00	360,00	1.860,00
3	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ & ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	1	Άδειες	1.500,00 €	1.500,00	360,00	1.860,00
4	Mobile App - ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ	1	Άδειες	3.000,00 €	3.000,00	720,00	3.720,00
5	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ - ΧΡΗΣΤΩΝ	20	Α/Μ	50,00 €	1.000,00	240,00	1.240,00
6	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ	15	Α/Μ	140,00 €	2.100,00	504,00	2.604,00
Σύνολο Δράσης 4							29.834,40 €
Δράση 5. "32. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ"							
1	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	1	Άδειες	12.900,00 €	12.900,00	3.096,00	15.996,00
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	2	Α/Μ	1.600,00 €	3.200,00	768,00	3.968,00
Σύνολο Δράσης 5							19.964,00 €
Δράση 6. "34. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας"							

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

1	<p>Τείχος προστασίας (κεντρικό):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Με πολιτικές ασφαλείας Μηδενικής Εμπιστοσύνης (Zero Trust) - Προστασία από πρόσβαση σε ιστοσελίδες κακόβουλου λογισμικού (URL Filtering) - Εντοπισμό κακόβουλου λογισμικού σε πραγματικό χρόνο (Cloud Sandboxing) - Μηχανισμό συνεχούς ελέγχου & προστασίας (IPS) - Διαχείριση ασφαλούς επικοινωνίας και απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω αντίστοιχων ιδιωτικών καναλιών μετάδοσης δεδομένων (Virtual Private Networks) - Κεντρικοποιημένη πλατφόρμα ελέγχου και διαχείρισης 	2	Αριθμός	62.996,51 €	125.993,02	30.238,32	156.231,34
2	<p>Τείχος προστασίας (περιφερειακά):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Με πολιτικές ασφαλείας Μηδενικής Εμπιστοσύνης (Zero Trust) - Προστασία από πρόσβαση σε ιστοσελίδες κακόβουλου λογισμικού (URL Filtering) - Εντοπισμό κακόβουλου λογισμικού σε πραγματικό χρόνο (Cloud Sandboxing) - Μηχανισμό συνεχούς ελέγχου & προστασίας (IPS) - Διαχείριση ασφαλούς επικοινωνίας και απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω αντίστοιχων ιδιωτικών καναλιών μετάδοσης δεδομένων (Virtual Private Networks) - Κεντρικοποιημένη πλατφόρμα ελέγχου και διαχείρισης 	2	Αριθμός	10.245,80 €	20.491,60	4.917,98	25.409,58

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

3	<p>Περιλαμβάνει Backup εξοπλισμό όπου:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Υποστηρίζει την δημιουργία 2 συστημάτων αποθηκευτικού χώρου με συνολικό αριθμό 16 δίσκων σε RAID συστοιχία - Υποστηρίζει ένα εύχρηστο λειτουργικό σύστημα διαχείρισης των δεδομένων και των προσβάσεων σε αυτά, συνδεσιμότητα με τα στάνταρ πρωτόκολλα επικοινωνίας backup συσκευών, καθώς και δικτυακή επικοινωνία τουλάχιστον με 1 Gigabit Ethernet connection. - Καλύπτει τις ανάγκες προστασίας των δεδομένων εφαρμόζοντας μηχανισμούς κρυπτογράφησης, καθώς και να εξασφαλίζει συμβατότητα σύνδεσης και επικοινωνίας με τα γνωστά λειτουργικά συστήματα (Windows, Linux, macOS, κτλ.) 	150	Αριθμός	218,77 €	32.815,50	7.875,72	40.691,22
4	<p>Τείχος Προστασίας σταθμού εργασίας (endpoint):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Προστασία πραγματικού χρόνου (Real Time Signature Antivirus) - Συμπεριφορική Ανάλυση Εφαρμογών - Εκτέλεση άγνωστων εφαρμογών σε εικονικό περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται πολιτική μηδενικής εμπιστοσύνης (Zero Trust) - Περιβάλλον Κεντρικής Διαχείρισης των Τερματικών 	8	Α/Μ	2.500,00 €	20.000,00	4.800,00	24.800,00

ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»

5	Υπηρεσίες αναφορικά με την αξιολόγηση κινδύνου της ασφάλειας πληροφοριών του Δήμου που θα υλοποιηθεί μέσω της δοκιμή παρείσδυσης (Penetration Test) στις αντίστοιχες IT υποδομές.	18	A/M	2.500,00 €	45.000,00	10.800,00	55.800,00
Σύνολο Δράσης 6							302.932,15 €
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΥ							1.240.581,71 €

Χαϊδάρι 26/09/2023

<p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΛΑ</p> <p>ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΛΑΚΟΥ</p> <p>ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
--	--



ΜΕΛΕΤΗ: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

**Δ/νση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης**

Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.13/2023

**Υπηρεσία: «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου Χαΐδαρίου”»**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.884,00€
συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Δήμος Χαΐδαρίου, στο πλαίσιο της πρόσκλησης «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ, σκοπεύει να προμηθευτεί νέες εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος. Η υλοποίηση ψηφιακών λύσεων που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων, ενώ η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT) στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών. Για όλες τις δράσεις που θα χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο της πράξης βασικοί ωφελούμενοι (ομάδες-στόχοι) αποτελούν η Δημόσια Διοίκηση, οι Πολίτες και οι Επιχειρήσεις.

Στις απαιτήσεις της πρόσκλησης περιλαμβάνεται ότι “.... Κάθε προτεινόμενη πράξη θα συνοδεύεται από πλάνο προβολής και επικοινωνίας..”. Στο πλαίσιο αυτό ο Δήμος προβλέπεται να αναθέσει την υπηρεσία με τίτλο «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαΐδαρίου”» προκειμένου να χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα για την υλοποίηση των έργων/δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η υπηρεσία «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαΐδαρίου”» έχει ως στόχο την ενημέρωση των πολιτών με γνώμονα την αποτελεσματική επικοινωνία και ανάδειξη του έργου. Στο πλαίσιο αυτό θα υλοποιηθεί ένα πλάνο στρατηγικής αξιοποιώντας όλες τις δυνατότητες προβολής όπου προσφέρει τόσο το online όσο και το offline περιβάλλον. Τα μέτρα πληροφόρησης θα είναι σύμφωνα με τον "Οδηγό Επικοινωνίας - ΕΣΠΑ 2021-

2027" και η προβολή της πράξης θα είναι σύμφωνη με τον «ΟΔΗΓΟ Προβολής, Διαφάνειας & Επικοινωνίας ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ" ΕΣΠΑ 2021-2027».

1. ΠΛΑΝΟ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Για την ανάδειξη της συνεισφοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην συγχρηματοδότηση της πράξης “Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”, ο δήμος θα τηρήσει τους κανόνες αναφορικά με την "Προβολή, Διαφάνεια, Επικοινωνία" των συγχρηματοδοτούμενων πράξεων όπως καθορίζονται από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1060.

Στόχος των δράσεων Πληροφόρησης είναι η προβολή προς το ευρύ κοινό των παρεμβάσεων που θα υλοποιήθηκαν με την αξιοποίηση της κοινοτικής συνδρομής στο πλαίσιο εφαρμογής της πολιτικής για τη Συνοχή των περιφερειών της Ε.Ε.

Το πλάνο προβολής και επικοινωνίας περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που αφορούν την ενημέρωση των επισκεπτών και της τοπικής κοινωνίας, αναφορικά με τις νέες εφαρμογές και τα τεχνολογικά μέσα με τα οποία θα εξοπλιστεί ο Δήμος Χαϊδαρίου στο πλαίσιο των Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού.

Βασικός στόχος του εν λόγω πλάνου είναι η δημιουργία ελκυστικού και χρήσιμου υλικού που θα ενισχύσει το ενδιαφέρον του κοινού γύρω από τα έργα και τις δράσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού που πρόκειται να υλοποιηθούν στο Δήμο και η ουσιαστική επικοινωνία και ανάδειξη του έργου.

Στο πρώτο στάδιο θα καθοριστεί το Σχέδιο Επικοινωνιακής Στρατηγικής, το οποίο θα περιλαμβάνει το Κεντρικό Μήνυμα που θα συνοδεύει όλο το επικοινωνιακό υλικό και θα καθοριστεί το Κοινό-Στόχος. Επιπλέον, με την χρήση σύγχρονων επικοινωνιακών εργαλείων θα αποτυπωθεί το πλάνο ενεργειών που πρόκειται να εφαρμοστεί με απώτερο σκοπό την ενημέρωση όσο το δυνατόν περισσότερων ατόμων, που αποτελούν εν γένει ωφελούμενοι του εύρους των ψηφιακών λύσεων που θα εφαρμοστούν στο Δήμο.

Το Διαδίκτυο και τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης αποτελούν κεντρικό πυλώνα της ψηφιακής στρατηγικής. Η άνοδος της χρήσης φορητών συσκευών, τύπου smartphones και tablets, αλλάζει τα δεδομένα της σύγχρονης επικοινωνίας, υπονομεύοντας την απήχηση που κατά κύριο λόγο κατείχαν τα παραδοσιακά μέσα, όπως η τηλεόραση και το ραδιόφωνο, στο χώρο της ενημέρωσης. Για το λόγο αυτό, ως κύρια μέσα μετάδοσης της επικοινωνιακής στρατηγικής πρόκειται να χρησιμοποιηθούν τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (Social Media) και τα Ειδησεογραφικά Websites

Κεντρικών και Περιφερειακών Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ). Ειδικότερα, μέσω των Social Media που διαθέτει ο Δήμος θα δημιουργηθεί ένα Social Media Calendar όπου θα περιλαμβάνει τα κείμενα και το συνοδευτικό υλικό που θα δημοσιευθεί ανά περίπτωση, ενδεικτικά εικαστικές εικόνες (banner), φωτογραφικό υλικό. Για να αυξηθεί ακόμα περισσότερο η απήχηση και το engagement με το κοινό θα δημιουργηθούν ιστορίες (stories) σε Facebook και Instagram, τα οποία θα κατηγοριοποιηθούν σε ενότητες (highlights). Με αυτή την δυνατότητα όταν ένας ενδιαφερόμενος επισκεφθεί τον Instagram Λογαριασμό του Δήμου μέσα από λίγα μόνο click θα μπορεί να ενημερωθεί για την εξέλιξη όλου του έργου. Σε περίπτωση που ο Δήμος δεν έχει εδραιώσει την ψηφιακή του παρουσία, πρόκειται να δημιουργηθούν από την αρχή τα κύρια Social Media, θέτοντας σε προτεραιότητα την δημιουργία επίσημης Facebook Σελίδας και Instagram Λογαριασμού.

Με γνώμονα την ενίσχυση της προβολής και επικοινωνίας του έργου σε δυνητικό κοινό, συνίσταται να δημιουργηθεί Διαφημιστικός Λογαριασμός στην πλατφόρμα του Facebook. Εστιάζοντας σε συγκεκριμένο περιεχόμενο θα εκχωρηθούν διαφημίσεις με σκοπό την γνωστοποίηση των δράσεων σε ευρύ κοινό αλλά και σε στοχευμένες ομάδες ορίζοντας τις κατάλληλες λέξεις-κλειδιά.

Στο πλάνο προβολής και επικοινωνίας του έργου, πρόκειται να συμπεριληφθεί επίσης η μετάδοση μηνυμάτων χρησιμοποιώντας τη «δύναμη» που έχουν τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Λόγω της μεγάλης επιρροής και εμβέλειας που παρουσιάζει το διαδίκτυο, ως κύρια εργαλεία μετάδοσης θα χρησιμοποιηθούν τα Ειδησεογραφικά Websites Κεντρικών αλλά και Περιφερειακών Μέσων. Στο πλαίσιο αυτό, έχοντας ως σκοπό την περαιτέρω επικοινωνία του έργου το εν λόγω πλάνο περιλαμβάνει δημοσιεύσεις σε εφημερίδες. Για να μεταδοθεί αποτελεσματικά όλη η πληροφορία γύρω από τις δράσεις και την ανάδειξη του έργου στο κοινό, σε συνεργασία με άτομα του Δήμου, θα συνταχθούν Δελτία Τύπου και Άρθρα με τοποθετήσεις αρμόδιων ατόμων όπως ενδεικτικά του Δημάρχου ή και Αντιδημάρχου.

Για την ουσιαστική μετάδοση και ανάδειξη του έργου, πέρα από την παρουσίαση πληροφοριακού περιεχομένου, καθίσταται αναγκαία η δημιουργία γραφιστικού υλικού και η παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού. Πιο συγκεκριμένα, θα δημιουργηθούν εικαστικές εικόνες (banner) και animated banner (gif) που θα περιλαμβάνουν χρηστική πληροφορία του έργου. Με σκοπό την περαιτέρω επικοινωνία των δράσεων στην τοπική κοινωνία θα δημιουργηθεί ένα newsletter όπου θα παρουσιάζει τα οφέλη των ψηφιακών λύσεων που θα υιοθετηθούν από τον Δήμο. Το newsletter συνίσταται να σταλεί από επίσημο email που διαθέτει ο Δήμος σε email-list που διαθέτει ο Δήμος από τοπικές επιχειρήσεις, σωματεία και επαγγελματικές ενώσεις. Επιπρόσθετα, με την παραγωγή ενός βίντεο σποτ και τη δημιουργία φωτογραφικού υλικού αναμένεται να αυξηθεί η επικοινωνία

του έργου, καθώς αποτελούν εργαλεία που πρόκειται να ενισχύσουν ακόμα περισσότερο τις αλληλοεπιδράσεις της τοπικής κοινωνίας και να μεταδώσουν αποτελεσματικά τις καινοτόμες υπηρεσίες που θα προσφέρει ο Δήμος. Ταυτόχρονα, κάθε ενδιαφερόμενος θα διαθέτει πλήρη εικόνα για την εξέλιξη του έργου. Το παραπάνω υλικό πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στο εύρος όλων των επικοινωνιακών ενεργειών που θα υιοθετηθούν, όπως ενδεικτικά στις αναρτήσεις των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης, τις διαφημίσεις που θα τοποθετηθούν στο Facebook και τις δημοσιεύσεις των Δελτίων Τύπων.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η υπηρεσία «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”» περιλαμβάνει :

A. Σχέδιο επικοινωνιακής στρατηγικής, Κεντρικό μήνυμα

Εύρεση κεντρικού μηνύματος και σχεδιασμός πλάνου επικοινωνιακής στρατηγικής

B. Social Media - ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

- Δημιουργία και Διαχείριση Social Media Λογαριασμών (Facebook, Instagram, YouTube).
Αξιοποιώντας όλα τα διαθέσιμα εργαλεία που προσφέρουν τα Social Media θα δημιουργηθεί engaging περιεχόμενο αναδεικνύοντας κάθε πτυχή του έργου.
- Δημιουργία Social Media Calendar
Επιμέλεια αναρτήσεων με σκοπό την συνεχή ενημέρωση του κοινού αναφορικά με την εξέλιξη του έργου. Ταυτόχρονα μέσα από συνεχή έρευνα ανάλογα με το περιεχόμενο του έργου θα προστεθούν κατάλληλες λέξεις-κλειδιά (hashtags) με γνώμονα την προβολή του έργου σε ευρύ κοινό.
- Δημιουργία Διαφημιστικής Καμπάνιας σε Social Media Λογαριασμούς-Διαχείριση και monitoring καμπάνιας social (ads)
Με σκοπό την περαιτέρω επικοινωνία και προβολή του έργου σε δυνητικό κοινό θα σχεδιαστεί και θα αναπτυχθεί ένα πλάνο διαφημιστικής προβολής σε Facebook, Instagram και YouTube. Ανάλογα με τον χαρακτήρα κάθε έργου θα διενεργηθεί στοχευμένη διαφημιστική καμπάνια σε συγκεκριμένο κοινό-στόχο (target audience).
- Δημιουργία Ιστοριών (Facebook/Instagram stories)
Τα stories παρουσιάζουν ιδιαίτερη απήχηση και engagement με το κοινό προσεγγίζοντας ακόμα και εκείνους όπου δεν είναι αρκετά «ενεργοί» στα Social Media.
- Δημιουργία Instagram Highlights

Τα stories κατηγοριοποιούνται σε ενότητες. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται ένας mini- φάκελος όπου κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να ενημερωθεί για όλο το εύρος των εργασιών όπου εκτυλίσσονται κατά τη διάρκεια του έργου.

Γ. Media - ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Εξωστρέφεια και αποτελεσματική επικοινωνία του έργου σε Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης σύμφωνα με τις ακόλουθες ενέργειες:

- Σύνταξη και Αποστολή Δελτίων Τύπου
- Δημιουργία Άρθρων προς δημοσίευση
- Δημοσιεύσεις σε εφημερίδες
- Δημοσιεύσεις σε περιφερειακά μέσα
- Δημοσιεύσεις σε ειδησεογραφικά websites κεντρικών μέσων

Δ. Graphic Design - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

- Δημιουργία γραφιστικού περιεχομένου όπως banner για χρήση σε Δελτία Τύπου αλλά και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Δημιουργία και Σχεδίαση animated banner (gif)
- Δημιουργία newsletter

Ε. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Κάθε ενδιαφερόμενος έχει πλήρη εικόνα παρακολουθώντας στιγμιότυπα από την εξέλιξη και την πορεία ολόκληρου του έργου με την:

- Δημιουργία και επιμέλεια βίντεο σποτ για χρήση του στα Social Media
- Δημιουργία και επιμέλεια φωτογραφικού υλικού

Ζ. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Οι υπηρεσίες «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”» θα έχουν διάρκεια δώδεκα (12) μήνες.

Χαϊδάρι 26/09/2023

<p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη</p> <p>Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής</p> <p>Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΛΑ</p> <p>ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/σης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ</p> <p>ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
---	---



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/ση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.13/2023

Υπηρεσία: «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.884,00€
συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

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

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ (Ανθρωποημέρες)	Κατηγορία Δαπάνης	ΤΜΧ	Κόστος Μονάδας	Δαπάνη
1	Σχέδιο επικοινωνιακής στρατηγικής, Κεντρικό μήνυμα	30	Υπηρεσία	1	100,00 €	3.000,00 €
2	Social Media_Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	45	Υπηρεσία		100,00 €	4.500,00 €
	Δημιουργία και Διαχείριση					

	Social Media Λογαριασμών					
	Δημιουργία Social Media Calendar			10 αναρτήσεις		
	Δημιουργία Διαφημιστικής Καμπάνιας σε Social Media Λογαριασμούς – Διαχείριση και Monitoring καμπάνιας social (ads)			5 διαφημίσεις		
	Δημιουργία Ιστοριών (Facebook / Instagram stories)			10 ιστορίες		
	Δημιουργία Instagram Highlights			2 Instagram Highlights		
3	Media_ - Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης	78	Υπηρεσία		100 €	7.800,00 €
	Σύνταξη και Αποστολή Δελτίων Τύπου			6 Δελτία Τύπου		
	Δημιουργία Άρθρων προς δημοσίευση			2 άρθρα		
	Δημοσιεύσεις σε εφημερίδες			2		
	Δημοσιεύσεις σε περιφερειακά μέσα			5		
	Δημοσιεύσεις σε ειδησεογραφικά websites κεντρικών μέσων			12		
4	Graphic design -Δημιουργία και επιμέλεια γραφιστικού περιεχομένου	30	Υπηρεσία		100,00 €	3.000,00 €
	Δημιουργία γραφιστικού περιεχομένου όπως banner για χρήση σε Δελτία Τύπου αλλά και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης			5 banners		
	Δημιουργία και Σχεδίαση animated banner (gif)			1 gif		
	Δημιουργία newsletter			1 newsletter		
5	Παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού					
	Δημιουργία και Επιμέλεια Βίντεο σποτ	40	Υπηρεσία	1 Βίντεο Σποτ	100,00 €	4.000,00 €
	Δημιουργία και επιμέλεια φωτογραφικού υλικού	18	Υπηρεσία	20 φωτογραφίες	100,00 €	1.800,00 €
ΣΥΝΟΛΟ						24.100,00 €
Φ.Π.Α. 24%						5.784,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ						29.884,00 €

Χαϊδάρη 26/09/2023

<p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη</p> <p>Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής</p> <p>Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΛΑ</p> <p>ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΛΑΚΟΥ</p> <p>ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
---	---



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/ση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.13/2023

Υπηρεσία: «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.884,00€
συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%

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: «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”» προϋπολογισμού 29.884,00€ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24 %).

Άρθρο 2^ο : Ισχύουσες διατάξεις

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

- Ν.3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006) και ιδιαίτερα του άρθρου 158 και του άρθρου 209.
- 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. του ν. 4555/2018 (Α' 133) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των ΟΤΑ [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] – Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟ.ΔΣ.Α – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση – Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας ΥΠΕΣ»
- Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α') Δημόσιες Συμβάσεις Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ
- Ν. 4155/2013 Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα
- 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)
- Π.Δ. 80/2016 (Α'145) “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”
- ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»
- υπ' αριθμ. 76928/13-07-2021 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 3075) .

Άρθρο 3^ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

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

Άρθρο 4^ο : Διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας

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

Άρθρο 5^ο : 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 οποιοσδήποτε 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 συμβατικού τιμήματος της εργασίας θα γίνει τμηματικά με τις παραλαβές των αντίστοιχων παραδοτέων υπηρεσιών της σύμβασης, σύμφωνα με τον προϋπολογισμό της προσφοράς.

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.

Χαϊδάρι 26/09/2023

<p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη</p> <p>Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής</p> <p>Βιωσιμότητας και Καινοτομίας</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΛΑ</p> <p>ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>ΕΛΕΓΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</p> <p>Χαϊδάρι 26/09/2023</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/νσης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ</p> <p>ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
---	--



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Δ/νση Καινοτομίας, Βιωσιμότητας &
Ανθεκτικότητας Πόλης

Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.13/2023

Υπηρεσία: «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.884,00€
συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας

(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Προς Δήμο Χαϊδαρίου

Ημερομηνία: __/__/2022

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για την υπηρεσία «ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ “Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Χαϊδαρίου”»

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ (Ανθρωπομέρες)	Κατηγορία Δαπάνης	ΤΜΧ	Κόστος Μονάδας	Δαπάνη
1	Σχέδιο επικοινωνιακής στρατηγικής, Κεντρικό μήνυμα	30	Υπηρεσία	1		
2	Social Media_Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης	45	Υπηρεσία			
	Δημιουργία και Διαχείριση Social Media Λογαριασμών					
	Δημιουργία Social Media Calendar			10 αναρτήσεις		
	Δημιουργία Διαφημιστικής Καμπάνιας σε Social Media Λογαριασμούς – Διαχείριση και Monitoring καμπάνιας social (ads)			5 διαφημίσεις		
	Δημιουργία Ιστοριών (Facebook / Instagram stories)			10 ιστορίες		
	Δημιουργία Instagram Highlights			2 Instagram Highlights		
3	Media_ - Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης	78	Υπηρεσία			
	Σύνταξη και Αποστολή Δελτίων Τύπου			6 Δελτία Τύπου		
	Δημιουργία Άρθρων προς δημοσίευση			2 άρθρα		
	Δημοσιεύσεις σε εφημερίδες			2		
	Δημοσιεύσεις σε περιφερειακά μέσα			5		
	Δημοσιεύσεις σε ειδησεογραφικά websites κεντρικών μέσων			12		
4	Graphic design -Δημιουργία και επιμέλεια γραφιστικού περιεχομένου	30	Υπηρεσία			
	Δημιουργία γραφιστικού περιεχομένου όπως banner για χρήση σε Δελτία Τύπου αλλά και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης			5 banners		
	Δημιουργία και Σχεδίαση animated banner (gif)			1 gif		
	Δημιουργία newsletter			1 newsletter		
5	Παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού					
	Δημιουργία και Επιμέλεια Βίντεο σποτ	40	Υπηρεσία	1 Βίντεο Σποτ		
	Δημιουργία και επιμέλεια	18	Υπηρεσία	20 φωτογραφίες		

φωτογραφικού υλικού					
ΣΥΝΟΛΟ					
Φ.Π.Α. 24%					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ					

Η συνολική τιμή της προφοράς μας για την υπηρεσία ανέρχεται στα :

.....ΕΥΡΩ
 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

Χαϊδάρι 26/09/2023

<p>Χαϊδάρι 26/09/2023 Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ</p> <p>Η Αναπλ. Προϊσταμένη Τμήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού, Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας και Καινοτομίας ΜΑΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΛΑ ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, MSc</p>	<p>Ε Λ Ε Γ Θ Η Κ Ε & Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε Χαϊδάρι 26/09/2023 Η Αναπλ. Προϊσταμένη Δ/σης ΚΒΑΑΠ</p> <p>ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc</p>
--	---