

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 707.039,12 € (συμπ. ΦΠΑ 24%)
---	---

ΜΕΛΕΤΗ 4/2023

Επικαιροποιημένη στο πλαίσιο της υπ' αρ. 435/24-2-2025 σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός 2021-2027»

ΤΙΤΛΟΣ:**Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Θέρμης**

CPV: 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού» και συμπληρωματικών (κατά αύξουσα σειρά κωδικού) 31710000-6 «Ηλεκτρονικός εξοπλισμός», 32580000-2 «Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων», 35125100-7 «Αισθητήρες», 48219300-9 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης», 48420000-8 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48730000-4 «Πακέτα λογισμικού ασφαλείας», 72212730-5 «Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού ασφαλείας», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72252000-6 «Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης».

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Συνοπτική Ψηφιακή Στρατηγική 2022 – 2025
3. Τεχνική Περιγραφή – Προδιαγραφές
4. Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός



Πίνακας Περιεχομένων

Ευρετήριο Πινάκων.....	7
Ευρετήριο Διαγραμμάτων	7
Ευρετήριο Εικόνων	7
1 Τεχνική Έκθεση.....	9
1.1 Συνοπτική Περιγραφή Αντικειμένου.....	9
1.1.1 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης	9
1.1.2 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων 10	
1.1.3 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης	10
1.1.4 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης 11	
1.1.5 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης.....	11
1.1.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης 17	
1.1.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	17
1.2 Σκοπιμότητα	17
1.2.1 Δράση 4: «Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης»	18
1.2.2 Δράση 11: «Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων» 18	
1.2.3 Δράση 13: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης»	19
1.2.4 Δράση 14: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης».....	20

1.2.5	Δράση 15: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης».....	22
1.2.6	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης	24
1.2.7	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	25
2	Συνοπτική Ψηφιακή Στρατηγική 2022 – 2025	27
2.1	Υφιστάμενη Κατάσταση	27
2.1.1	Συνοπτικά Συμπεράσματα Προκλήσεων που Αντιμετωπίζει η Πόλη και Δυνατοτήτων Ανάπτυξης.....	27
2.1.2	Συνοπτική Κατάσταση Ψηφιακών Υποδομών και Εφαρμογών.....	28
2.2	Αρχιτεκτονική Ψηφιακής Στρατηγικής.....	29
2.3	Σχέδιο Υλοποίησης - Δράσεις 2022 – 2027	31
2.4	Έργα σε Υλοποίηση - Αναμονή χρηματοδότησης	34
2.4.1	Ενταγμένα Έργα	34
2.4.2	Δράσεις / Έργα που έχουν υποβληθεί για χρηματοδότηση.....	35
2.5	Κατάλογος Έργων Παρούσας Πρότασης	37
3	Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου	41
3.1	Περιβάλλον του Έργου	41
3.1.1	Δράση 4: «Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης»	41
3.1.2	Δράση 11: «Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων»	48
3.1.3	Δράση 13: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης»	49
3.1.4	Δράση 14: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης».....	50
3.1.5	Δράση 15: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης».....	52

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.1.6	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης	53
3.1.7	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	55
3.2	Λειτουργικές Προδιαγραφές	56
3.2.1	Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης	56
3.2.2	Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων	56
3.2.3	Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης	60
3.2.4	Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης	67
3.2.5	Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης.....	73
3.2.6	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης	78
3.2.7	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	80
3.3	Τεχνικές Προδιαγραφές	84
3.3.1	Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης	84
3.3.2	Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων	86
3.3.3	Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης	91
3.3.4	Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης	98
3.3.5	Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης.....	107

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.3.6	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης	114
3.3.7	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	118
3.4	Οριζόντιες Απαιτήσεις	121
3.4.1	Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα	121
3.4.2	Υποδομές Λειτουργίας και Δίκτυα	122
3.4.3	Ρευματοδότηση και Τηλεπικοινωνιακές Συνδέσεις	122
3.4.4	Απαιτήσεις Ασφαλείας	123
3.4.5	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	125
3.4.6	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	125
3.4.7	Διασφάλιση Ποιότητας	126
3.5	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	128
3.6	Σχήμα Διοίκησης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης	129
3.7	Πνευματικά Δικαιώματα	129
3.8	Εμπιστευτικότητα	130
3.9	Πίνακες Συμμόρφωσης	130
3.9.1	Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης	130
3.9.2	Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων	133
3.9.3	Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης	143
3.9.4	Δράση 14: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης»	152
3.9.5	Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης	161
3.9.6	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης	169

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.7	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	178
4	Συγγραφή Υποχρεώσεων	184
4.1	Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης.....	184
4.1.1	Συνολικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης των δράσεων.....	184
4.1.2	Χρονοδιάγραμμα Έργου ανά Δράση	185
4.1.3	Φάσεις Υλοποίησης Έργου	188
4.1.4	Πίνακας Παραδοτέων	202
5	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	213
5.1	Συνολικός Προϋπολογισμός.....	213
5.2	Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης.....	215
5.3	Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων.....	217
5.4	Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης	219
5.5	Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης	221
5.6	Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης	223
5.7	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης	226
5.8	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	229

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1 Λίστα Αθλητικών Εγκαταστάσεων Δήμου Θέρμης	15
Πίνακας 2: Ενταγμένα έργα/δράσεις	35
Πίνακας 3: Δράσεις που έχουν ήδη υποβληθεί προς χρηματοδότηση	36
Πίνακας 4: Χωροθέτηση των Έξυπνων Διαβάσεων και Φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης	45
Πίνακας 5: Ενδεικτικές Ομάδες – Υποσυστήματα Παρεχόμενων Υπηρεσιών Λογισμικού Διαχείρισης Ωφελούμενων Κοινωνικής Υπηρεσίας	102

Ευρετήριο Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Διάγραμμα Αρχιτεκτονικής Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Θέρμης	31
Διάγραμμα 2: Ποσοστιαία Κατανομή του Προϋπολογισμού ανά Δράση	214

Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης	45
Εικόνα 2: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 1	46
Εικόνα 3: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 2	46
Εικόνα 4: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 3	47
Εικόνα 5: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 4	47

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 707.039,12 € (συμπ. ΦΠΑ 24%)
---	--

ΜΕΛΕΤΗ 4/2023

Επικαιροποιημένη στο πλαίσιο της υπ' αρ. 435/24-2-2025 σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός 2021-2027»

ΤΙΤΛΟΣ:**Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Θέρμης**

CPV: 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού» και συμπληρωματικών (κατά αύξουσα σειρά κωδικού) 31710000-6 «Ηλεκτρονικός εξοπλισμός», 32580000-2 «Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων», 35125100-7 «Αισθητήρες», 48219300-9 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης», 48420000-8 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48730000-4 «Πακέτα λογισμικού ασφαλείας», 72212730-5 «Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού ασφαλείας», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72252000-6 «Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης».



1. Τεχνική Έκθεση

1 Τεχνική Έκθεση

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνεται μια σύντομη περιγραφή του αντικειμένου των δράσεων της μελέτης καθώς και η σκοπιμότητα υλοποίησης των ακόλουθων δράσεων, σύμφωνα και με την αρίθμηση του Παραρτήματος Ε «Ελάχιστες Λειτουργικές Απαιτήσεις/Προδιαγραφές Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού των ΟΤΑ», της Πρόσκλησης 01_Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ:

- Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης
- Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων
- Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης
- Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης
- Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης
- Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης
- Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

1.1 Συνοπτική Περιγραφή Αντικειμένου

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια εξοπλισμού, εφαρμογών και υπηρεσιών, όπως αυτά αποτυπώνονται στις παρακάτω 7 δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης.

1.1.1 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

Η δράση αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος (24) έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικών προς ΑΜΕΑ, στο Δήμο Θέρμης.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών 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. Η διάβαση θα πρέπει να λειτουργεί «έξυπνα» ώστε να προειδοποιεί τους πεζούς και τους οδηγούς όταν πραγματικά υπάρχει πρόθεση διέλευσης πεζών.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για την υλοποίηση του έργου, είναι οι ακόλουθες:

- Να προειδοποιεί οπτικά και ηχητικά τους πεζούς που διασχίζουν τη διάβαση ή που έχουν πρόθεση να διασχίσουν τη διάβαση, μόνο όταν υπάρχει όχημα που κινείται προς εκείνη την κατεύθυνση, όπου δεν υπάρχει φωτεινός σηματοδότης.
- Να προειδοποιεί τους οδηγούς που προσεγγίζουν τη διάβαση ενεργοποιώντας προειδοποιητικά φώτα, μόνο όταν υπάρχει πεζός που διασχίζει τη διάβαση ή που έχει πρόθεση να διασχίσει τη διάβαση, όπου δεν υπάρχει φωτεινός σηματοδότης.
- Τα υλικά των έξυπνων διαβάσεων θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στη διάβρωση, σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και βανδαλισμούς.
- Ισχύει η οριζόντια απαίτηση για την τηλεπικοινωνιακή διασύνδεση και ρευματοδότηση

1.1.2 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

Προκειμένου να επιτευχθεί η απαιτούμενη λειτουργικότητα ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του Οδηγού Πόλης, θα αναπτυχθεί η ακόλουθη πλατφόρμα:

- A. Πλατφόρμα προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών, η οποία θα προσφέρει με πολυκαναλικό τρόπο το απαραίτητο περιεχόμενο για την ανάδειξη των τοπικών επιχειρήσεων και της Πόλης,

1.1.3 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

Αντικείμενο της Δράσης αποτελεί η προμήθεια Πληροφοριακού Συστήματος (Π.Σ) για την Διαχείριση των Παιδικών & Βρεφικών σταθμών του Δήμου Θέρμης. Ειδικότερα, το Π.Σ προορίζεται να καλύψει τη διαχείριση των Βρεφικών & Παιδικών Σταθμών, με ταυτόχρονη δυνατότητα των Πολιτών να συμμετέχουν ενεργά στη καταχώρηση των αιτήσεων τους, και των στελεχών να διαχειρίζονται τις εγγραφές, τις παρουσίες παιδιών και υπαλλήλων, τα τροφεία (Δήμου και ΕΕΤΑΑ-Voucher) και την αποθήκη στους παιδικούς σταθμούς του Δήμου Θέρμης.

Το εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα περιλαμβάνει διαδικτυακή πλατφόρμα στην οποία όλες οι αιτήσεις των ωφελούμενων γονέων θα πρέπει να διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά και, παράλληλα, τόσο ο Δήμος Θέρμης όσο και ο ωφελούμενος θα έχουν ενημέρωση για τα εν εξελίξει αιτήματα σε πραγματικό χρόνο.

Οι υπηρεσίες του Π.Σ θα ξεκινούν από την υποβολή αίτησης για ένταξη σε ένα ή παραπάνω Σταθμούς του Δήμου και οφείλουν να διεκπεραιώνονται με ψηφιοποιημένο τρόπο, που λειτουργεί μέσω φυλλομετρητή (Google Chrome, Mozilla Firefox κ.λπ.), απαλλάσσοντας τους Δήμους από το διαχειριστικό κόστος καταχώρησης και αξιολόγησης των αιτήσεων.

Το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα θα προσφέρει μια πλατφόρμα Αιτήσεων των Δημοτών, παρακολούθησης των Τροφείων των Δημοτών, παρακολούθησης των Παρουσιών των Εργαζομένων και των Παιδιών, της αποθήκης των δομών κλπ. Το σύστημα θα έχει την δυνατότητα να διαχειρίζεται διαφορετικές Δομές όπως π.χ. Βρεφονηπιακοί Σταθμοί, ΚΔΑΠ κ.λπ.

1.1.4 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης

Αντικείμενο της δράσης, είναι να αποτελέσει το σημαντικότερο και ταχύτερο δίαυλο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών του Δήμου Θέρμης με την άμεση ανταπόκριση των σχετικών αιτημάτων, καθώς και με την αμφίδρομη επικοινωνία τους με τις υπηρεσίες που προσφέρουν κοινωνικές παροχές. Πιο συγκεκριμένα, ο Δήμος με αυτή την δράση θα μπορεί να συγκεντρώνει, να ελέγχει και να διαχειρίζεται πληροφορίες αλλά και μια σειρά από δεδομένα που αφορούν τις Υπηρεσίες Πρόνοιας που προσφέρει. Σκοπός είναι το παρόν έργο να αποτελέσει τη μοναδική και ενιαία αποτύπωση των ωφελούμενων, που δέχονται κοινωνική στήριξη, σε οποιαδήποτε δομή του Δήμου Θέρμης ή των νομικών του προσώπων, καθώς και τη διαχείριση και διασύνδεση των διαχρονικών υπηρεσιών και προνοιακών παροχών που στοχευμένα απευθύνονται στους πολίτες αυτούς.

1.1.5 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης

Αντικείμενο της εν λόγω δράσης είναι η ψηφιακή οργάνωση των Υπηρεσιών Αθλητισμού & Πολιτισμού του Δήμου μέσω προμήθειας εφαρμογών και ψηφιακών υπηρεσιών, οι οποίες θα αποτελέσουν μια σύγχρονη λύση Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας του Δήμου.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Οι κλειστοί και ανοικτοί χώροι άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας που θα λάβουν τις υπηρεσίες της δράσης είναι οι εξής:

α/α	χώρος / τίτλος	κατηγορία εγκαταστάσεων
1	Θέρμη Α' - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
2	Θέρμη Β' - 1ο γυμνάσιο	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
3	Φράγμα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
4	Τριάδι - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
5	Ραιδεστός - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
6	Ραιδεστός - γέφυρα Μράτσα	γήπεδο ποδοσφαίρου - προπονητήρια
7	Ταγαράδες Α' - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
8	Ρύσιο Α' - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
9	Ρύσιο Β'	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
10	Ρύσιο Γ'	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
11	Τρίλοφος Α' - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
12	Σχολάρι - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
13	Πλαγιάρι Α' - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
14	Σουρωτή - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
15	Σουρωτή - Βοσκίνα	γήπεδο ποδοσφαίρου - προπονητήρια
16	Αγ. Παρασκευή Α' - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
17	Αγ. Παρασκευή Β'	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
18	Αγ. Αντώνης - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
19	Βασιλικά Α' - με κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

20	Βασιλικά Β'	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
21	Λακκιά Α'	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
22	Λακκιά Β'	γήπεδο ποδοσφαίρου - υπό κατασκευή
23	Μονοπήγαδο	γήπεδο ποδοσφαίρου - υπό κατασκευή
24	Περιστερά - σχολείο	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 - φυσικός τάπητας
25	Περιστερά	γήπεδο ποδοσφαίρου - υπό κατασκευή
26	Λιβάδι	γήπεδο ποδοσφαίρου - φυσικός τάπητας
27	ΔΑΚ Θέρμης - με κερκίδα	2 ανοικτά ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
28	ΔΑΚ Θέρμης - με κερκίδα	3 ανοικτά γήπεδα τένις
29	Τριάδι	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
30	Ραιδεστός	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
31	Φιλοθέη	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
32	Φιλοθέη	1 ανοικτό γήπεδο τένις
33	Ταγαράδες	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
34	Ταγαράδες	1 ανοικτό γήπεδο τένις
35	Τρίλοφος Β'	γήπεδο ποδοσφαίρου 9Χ9 πλαστικό
36	Τρίλοφος Γ'	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
37	Σχολάρι	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
38	Καρδιά - κερκίδα	γήπεδο ποδοσφαίρου 11Χ11 πλαστικό
39	Πλαγιάρι - Μιναρετζής	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό
40	Πλαγιάρι - κάτω οικισμός	γήπεδο ποδοσφαίρου 5Χ5 πλαστικό

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

41	Θέρμη - Προσκοπισμός	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
42	Τριάδι - ΚΑΠΗ	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
43	Ραιδεστός	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
44	Ταγαράδες	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
45	Φιλοθέη	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
46	Πλαγιάρι - Μιναρετζής	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
47	Πλαγιάρι - άνω οικισμός	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ/τένις
48	Σουρωτή	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
49	Λιβάδι	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
50	Μονοπήγαδο	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
51	ΔΑΚ Βασιλικών "Πιπινίκας"	ανοικτό γήπεδο μπάσκετ
Κλειστές Εγκαταστάσεις		
52	ΔΑΚ Θέρμης - με κερκίδα	κλειστή σάλα - γήπεδο αγώνων
53	ΔΑΚ Θέρμης - άρσης βαρών	προπονητήριο - αίθουσα
54	ΔΑΚ Θέρμης - πάλης	προπονητήριο - αίθουσα
55	ΔΑΚ Ρυσίου - με κερκίδα	κλειστή σάλα - γήπεδο αγώνων
56	ΔΑΚ Βασιλικών "Πιπινίκας" - με κερκίδα	κλειστή σάλα - γήπεδο αγώνων
57	4° ΔΣΧ Θέρμης	προπονητήριο - αίθουσα
58	1° ΔΣΧ Ραιδεστού	προπονητήριο - αίθουσα
59	Ταγαράδες	προπονητήριο - αίθουσα
60	Πλαγιάρι - Αγελαδόσταρατα	προπονητήριο - αίθουσα

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

61	N. Ραιδεστός - κοινοτικό κατάστημα	αίθουσα πολλαπλών «ΑΓΝΟ»
62	1^ο ΓΕΛ Θέρμης	αίθουσα πολλαπλών
63	Κ.Π. Τριαδίου	αίθουσα πολλαπλών - ισόγειο

Πίνακας 1 Λίστα Αθλητικών Εγκαταστάσεων Δήμου Θέρμης

Ακολουθώς παρουσιάζονται τα πολιτιστικά κέντρα του Δήμου:

- Κέντρο Πολιτισμού Αγ. Παρασκευής
- Κέντρο Πολιτισμού Βασιλικών/Πνευματικό Πολιτιστικό Κέντρο
- Κέντρο Πολιτισμού Θέρμης
- Κέντρο Πολιτισμού Καρδίας
- Κέντρο Πολιτισμού Ν. Ραιδεστού
- Κέντρο Πολιτισμού Ν. Ρυσίου
- Κέντρο Πολιτισμού Πλαγιαρίου
- Κέντρο Πολιτισμού Σουρωτής
- Κέντρο Πολιτισμού Ταγαράδων
- Κέντρο Πολιτισμού Τριαδίου
- Κέντρο Πολιτισμού Τριλόφου

Δυνητικοί ωφελούμενοι είναι τα άτομα όλων των ηλικιών που κάνουν χρήση των παρεχόμενων υπηρεσιών Αθλητισμού – Πολιτισμού του δήμου, με ταυτόχρονη δυνατότητα των Πολιτών να συμμετέχουν ενεργά στη επιλογή των προγραμμάτων του και να έχουν ενημέρωση για τα εν εξελίξει αιτήματα σε πραγματικό χρόνο.

Το πληροφορικό σύστημα (Π.Σ.) έχει σκοπό να καλύψει πλήρως τον έλεγχο των Αθλητικών και Πολιτιστικών Δραστηριοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, το σύστημα αυτό έχει ως πρωταρχικό στόχο την ενοποίηση και την αυτοματοποίηση των διαφορετικών δραστηριοτήτων και διαδικασιών, που κατέχει ο Δήμος, σε χειρόγραφα συστήματα. Θα πρέπει να παρέχει την ολοκληρωμένη διαχείριση όλων των γηπέδων και αθλητικών/πολιτιστικών χώρων αρμοδιότητας διαχείρισης του Δήμου, καθώς και την δυνατότητα δέσμευσης τους.

Το συγκεκριμένο ολοκληρωμένο σύστημα θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Διαχείριση Αθλητικών / Πολιτιστικών Χώρων
- Διαχείριση Αθλητικών / Πολιτιστικών Εκδηλώσεων
- Διαχείριση Χρηστών/Δημοτών
- Διαχείριση εγγραφών και συνδρομών και αναλυτική παρακολούθηση τους
- Σύνδεση του δημότη με όλες τις δραστηριότητες της δομής καθορίζοντας τα στοιχεία που χρειάζονται ανά δραστηριότητα (πιστοποιητικά υγείας, ημερομηνία έναρξης)
- Καθορισμός ειδικών τιμοκαταλόγων με δυνατότητα δημιουργίας ειδικών κατηγοριών π.χ. για δημότες, ΑΜΕΑ, κ.α.
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App

Το ενιαίο πληροφορικό σύστημα υποδοχής, διάγνωσης αναγκών και αποτύπωσης Ωφελούμενων Αθλητισμού – Πολιτισμού, θα υποστηρίζεται από τη χρήση μιας κοινής (ηλεκτρονικής) φόρμας καταγραφής των στοιχείων των ωφελούμενων, με παράλληλη ταυτοποίηση μέσω του ΑΜΚΑ τους. Το ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης αιτημάτων και υπηρεσιών προς τους ωφελούμενους (case management system), θα είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετεί αφενός τους πολίτες και αφετέρου, να οργανώνει και να συστηματοποιεί την καθημερινή εργασία των υπαλλήλων.

Με τις απαραίτητες παραμετροποιήσεις, ρυθμίσεις και καταγραφές αναγκών, το πληροφορικό σύστημα θα ικανοποιεί τις ποικίλες ανάγκες του Αθλητισμού και του Πολιτισμού. Η διαδικασία της προσαρμογής της εφαρμογής πρέπει να είναι συνεχής, δεδομένης της πολυπλοκότητας του εγχειρήματος και των νέων αναγκών που συνεχώς προκύπτουν.

Το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί και στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud. Η διαχείριση του συστήματος θα πραγματοποιείται μόνο από πιστοποιημένους χρήστες και η πρόσβαση στην εφαρμογή θα γίνεται μόνο μέσω αυτών, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας και κωδικοποίησης ανταλλαγής δεδομένων SSL. Τα δικαιώματα πρόσβασης θα ορίζονται από το διαχειριστή του συστήματος. Κάθε αλλαγή στα δεδομένα του συστήματος θα καταγράφεται αυτόματα σε ειδική διαχείριση αρχείων (Log Files).

Με βάση τα παραπάνω, κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια του πληροφοριακού συστήματος (ψηφιακή πλατφόρμα) Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας του δήμου Θέρμης, για τη βελτίωση της λειτουργικής δραστηριότητας της Υπηρεσίας του Δήμου και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών της προς τους πολίτες, με τη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας που έχει γίνει πλέον αναγκαία στην καθημερινότητα μας για άμεση πληροφόρηση και δράση, αποτελώντας και την ουσιαστική εφαρμογή του ανωτέρω έργου προς το Δήμο.

1.1.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

Αντικείμενο της συγκεκριμένης δράσης είναι η παροχή μιας Ολοκληρωμένης Υποδομής Προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις για τα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου Θέρμης και η παροχή συστήματος τηλε-εργασίας. Σκοπός της Υποδομής Προστασίας είναι η έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση ανωμαλιών, η ανίχνευση κυβερνοαπειλών και επιθέσεων και η προστασία των συστημάτων του Δήμου από αυτές. Ο Δήμος Θέρμης διαθέτει πρόγραμμα προστασίας από κακόβουλο λογισμικό Bitdefender GravityZone Business Security Premium (250 άδειες χρήσης).

1.1.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η προμήθεια συστήματος ηλεκτρονικής τιμολόγησης για το Δήμο Θέρμης, το οποίο αποτελεί αναγκαιότητα στους ΟΤΑ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων και είναι μια ολοκληρωμένη λύση για την τήρηση ηλεκτρονικών βιβλίων (myData) και την ψηφιακή διακίνηση παραστατικών.

Η Διεύθυνση Πολιτισμού - Αθλητισμού του Δήμου Θέρμης ασκεί αρμοδιότητες που σχετίζονται με την εύρυθμη λειτουργία των υποδομών Πολιτισμού και των Δημοτικών Βιβλιοθηκών και την διοργάνωση δράσεων πολιτισμού είτε αυτοτελώς είτε σε συνεργασία με άλλους φορείς. Επιπλέον είναι αρμόδια για την εύρυθμη λειτουργία των αθλητικών υποδομών και την διοργάνωση δράσεων Αθλητισμού. Παράλληλα έχει την ευθύνη, υποστηρίζει και επιβλέπει τη λειτουργία του Δημοτικού Ωδείου.

1.2 Σκοπιμότητα

Ο δήμος Θέρμης, 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 παραγράφους που ακολουθούν, αναλύεται η σκοπιμότητα υλοποίησης κάθε Δράσης ξεχωριστά.

1.2.1 Δράση 4: «Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης»

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών Φιλικών προς ΑΜΕΑ, είναι ένα πρωτοποριακό σύστημα ασφαλούς διέλευσης πεζών, μέσω της αυτόματης αναγνώρισης παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης.

Η φιλικότητα προς τα ΑΜΕΑ έγκειται στο γεγονός ότι η έξυπνη διάβαση διαθέτει σύστημα ηχητικής ειδοποίησης για ΑΜΕΑ.

Το σύστημα συμβάλλει στην προστασία των πεζών, λόγω καλύτερης αναγνώρισής τους από τα οχήματα, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη.

1.2.2 Δράση 11: «Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων»

Ο Έξυπνος Οδηγός Πόλης προβλέπεται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων της Πόλης, καθώς και στην επανεδραίωση της ανοικτής αγοράς ως ελκυστικού προορισμού για τους καταναλωτές, μέσω του εμπλουτισμού της εμπειρίας του επισκέπτη / χρήστη με στοιχεία που συνηθίζει να βρίσκει σε κλειστού τύπου εμπορικά κέντρα.

Ειδικότερα, η Πράξη αφορά στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας μέσω εφαρμογών ΤΠΕ και η σκοπιμότητα απόκτησής της εν λόγω πλατφόρμας, αφορά στα ακόλουθα:

- Αξιοποίηση ΤΠΕ στους τομείς της τοπικής επιχειρηματικότητας με στοχευμένες δράσεις και ολοκληρωμένες λύσεις προώθησης, ενημέρωσης και αξιοποίησης
- Αύξηση της επισκεψιμότητας της Πόλης, προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού και ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας,
- Τόνωση του κοινωνικού, παραγωγικού ιστού και εμπορικού χαρακτήρα της περιοχής,
- Βελτίωση και εκσυγχρονισμό του επιπέδου των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Απώτερος σκοπός των ψηφιακών υπηρεσιών είναι η ανάδειξη του Δήμου, η προσέλκυση επισκεπτών και η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και επιχειρηματικότητας, καθώς και η ενίσχυση της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς.

1.2.3 Δράση 13: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης»

Η υλοποίηση της εν λόγω δράσης θα συμβάλλει καθοριστικά στην βελτιστοποίηση της εσωτερικής οργάνωσης των ροών εργασίας και της παραγωγικότητας των Παιδικών σταθμών του Δήμου.

Σκοπός του πληροφοριακού συστήματος είναι η αποτελεσματική διαχείριση των Παιδικών – Βρεφικών Σταθμών του Δήμου και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες του, μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος ώστε να εξυπηρετούνται άμεσα και με ευκολία. Θα πρέπει να αποτελέσει σημαντικό μέσο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών του Δήμου, συμβάλλοντας στην ταχύτερη διεκπεραίωση των σχετικών αιτημάτων τους για συμμετοχή στις δομές εκπαίδευσης του Δήμου, όσο και να καθιερωθεί ως ένα χρηστικό μέσο για τα στελέχη του δήμου, το οποίο θα βελτιώσει την καθημερινή εργασία τους.

Στο εσωτερικό περιβάλλον της δράσης, τα οφέλη θα γίνουν ορατά από τους άμεσα εμπλεκόμενους και περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Οι Πολίτες θα είναι σε θέση αντίστοιχα να:
 - Υποβάλλουν μια αίτηση για ένταξη σε Δομές Εκπαίδευσης του Δήμου
 - Ενημερωθούν για τους όρους συμμετοχής και τα απαραίτητα δικαιολογητικά
 - Ενημερωθούν για την κατάσταση της αίτησης σε όλα τα στάδια της, από την υποβολή μέχρι την έγκριση / απόρριψή της
- Οι Υπάλληλοι των Δομών Εκπαίδευσης θα είναι σε θέση αντίστοιχα να:
 - Ζητήσουν την προσκόμιση των δικαιολογητικών και να διατηρήσουν τυχόν εκκρεμότητα
 - Εγκρίνουν ή να απορρίψουν μια αίτηση
 - Θέσουν ημερολογιακή ισχύ, στην παροχή που προσφέρεται
 - Δημιουργήσουν μια «σχέση» ενδιαφερόμενου, με οικονομικής φύσεως παροχή (τροφεία)
 - Επιβεβαιώσουν την εκτέλεση μιας παροχής μέσω του παρουσιολογίου
 - Να πραγματοποιούν απομακρυσμένη ενημέρωση των γονέων
- Επιπλέον μέσω του συστήματος θα υλοποιούνται δράσεις όπως:
 - Η παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών προς τους ενδιαφερόμενους Γονείς- Πολίτες
 - Η ταχύτερη υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών
 - Ο αποδοτικότερος προγραμματισμός από πλευράς στελεχών των Δομών Εκπαίδευσης

- Η οργανωμένη και χωρίς λάθη διαχείριση των αιτήσεων των γονέων
- Η βελτίωση της Επικοινωνίας των στελεχών των Σταθμών με τους Γονείς - Πολίτες
- Η μέτρηση αποτελεσμάτων και η συνεχής βελτίωση αυτών των υπηρεσιών των Δομών Εκπαίδευσης του Δήμου

Παράλληλα, τα οφέλη από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου, έχουν πρωτίστως εξωστρεφή χαρακτήρα και αφορούν κυρίως τους τελικούς ωφελούμενους και συγκεκριμένα τους αρμόδιους φορείς του Δημοσίου, τους πολίτες / δημότες, τους μέσα από:

- την διαλειτουργικότητα των συστημάτων και την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών,
- την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας,
- την μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των αιτημάτων,
- την έγκυρη ενημέρωση και τη μείωση πιθανοτήτων λάθους,
- την μείωση του διοικητικού κόστους,
- την μείωση των συναλλαγών ανά αποτέλεσμα,
- την μείωση των χρόνων απόκρισης και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών,
- την διαφάνεια και αξιοπιστία,

Τέλος, στόχος της συγκεκριμένης δράσης είναι να μπορεί το οποιοδήποτε στέλεχος των παιδικών σταθμών, από το γραφείο του ή από οποιοδήποτε άλλο σημείο, με το πάτημα ενός κουμπιού στον υπολογιστή του, να πάρει ολοκληρωμένη, έγκυρη και θεσμικά ασφαλή πληροφορία για θέματα που αφορούν τους Ωφελούμενους των παιδικών σταθμών του Δήμου Θέρμης.

1.2.4 Δράση 14: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης»

Η υλοποίηση της εν λόγω δράσης θα συμβάλλει καθοριστικά στον ανασχεδιασμό του τρόπου εσωτερικής οργάνωσης της εργασίας και στη βελτίωση της παραγωγικότητας των Κοινωνικών Υπηρεσιών του Δήμου Θέρμης.

Σκοπός του πληροφορικού συστήματος είναι η αποτελεσματική διαχείριση των Ωφελούμενων των κοινωνικών υπηρεσιών του Δήμου και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες του, μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος ώστε να διευκολυνθούν το συντομότερο δυνατόν, μέσα από ένα πλήθος αιτήσεων, ενεργειών και δραστηριοτήτων που αφορούν την Κοινωνική Φροντίδα & Μέριμνα.

Στο εσωτερικό περιβάλλον του έργου, τα οφέλη θα γίνουν ορατά από τους άμεσα εμπλεκόμενους και περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- την απλοποίηση της εύρεσης και αναζήτησης του αρχείου και του ιστορικού των Ωφελούμενων πολιτών,
- την εξοικονόμηση χρόνου για τα στελέχη της Κοινωνικής Υπηρεσίας,
- την προσκόμιση και διατήρηση των δικαιολογητικών των Ωφελούμενων και την διατήρηση τυχόν εκκρεμοτήτων των αιτήσεων τους,
- την δυνατότητα επιλογής / απόρριψης και έναρξης ημερολογιακής ισχύς των παροχών που προσφέρονται,
- την αποφυγή απώλειας δικαιολογητικών εγγράφων,
- την δημιουργία «σχέσης» ενδιαφερόμενου, με διάφορες χρονοπρογραμματιζόμενες ενέργειες πρόνοιας και βοήθειας του Δήμου
- τον καθορισμό του καθημερινού προγράμματος ενεργειών των στελεχών του Δήμου
- την αποφυγή ανθρώπινων λαθών
- την άσκοπη χρήση χαρτιού κατά τις παραδόσεις αγαθών,
- την εξοικονόμηση ανθρωποωρών για την δημιουργία, διαχείριση και συντήρηση του αρχείου Ωφελούμενου,
- την μείωση της γραφειοκρατίας.

Παράλληλα, τα οφέλη από την υλοποίηση της προτεινόμενης δράσης έχουν πρωτίστως εξωστρεφή χαρακτήρα και αφορούν κυρίως τους τελικούς ωφελούμενους και συγκεκριμένα τους αρμόδιους φορείς του Δημοσίου, τους πολίτες / δημότες, τους μέσα από:

- την διαλειτουργικότητα των συστημάτων και την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών,
- την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας,
- την μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των αιτημάτων,
- την έγκυρη ενημέρωση και τη μείωση πιθανοτήτων λάθους,
- την μείωση του διοικητικού κόστους,
- την μείωση των συναλλαγών ανά αποτέλεσμα,
- την μείωση των χρόνων απόκρισης και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών,
- την διαφάνεια και αξιοπιστία,

Τέλος, στόχος της συγκεκριμένης δράσης είναι να μπορεί το οποιοδήποτε στέλεχος της Κοινωνικής Υπηρεσίας, από το σπίτι του ή το γραφείο του, με το πάτημα ενός κουμπιού στον υπολογιστή του, να πάρει ολοκληρωμένη, έγκυρη και θεσμικά ασφαλή πληροφορία για θέματα που αφορούν τους Ωφελούμενους της Κοινωνικής Υπηρεσίας του Δήμου Θέρμης.

1.2.5 Δράση 15: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης»

Η υλοποίηση της εν λόγω δράσης θα συμβάλλει καθοριστικά στον ανασχεδιασμό του τρόπου εσωτερικής οργάνωσης της εργασίας και στη βελτίωση της παραγωγικότητας των υπηρεσιών Αθλητισμού και του Πολιτισμού του Δήμου Θέρμης.

Αναμενόμενα οφέλη από την συγκεκριμένη προμήθεια είναι η παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών προς στους ενδιαφερόμενους πολίτες, η ενημέρωση σχετικά με τα σημεία ενδιαφέροντος του Δήμου Θέρμης (της υπηρεσίας, τις υποδομές και όλες τις συναφείς πληροφορίες), η ταχύτερη υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών, ο αποδοτικότερος προγραμματισμός, η οργάνωση και χωρίς λάθη διαχείριση των αιτήσεων, η βελτίωση της επικοινωνίας του Δήμου με τους πολίτες, η μέτρηση αποτελεσμάτων που είναι προαπαιτούμενη για την ορθή λειτουργία των προγραμμάτων και την συνεχή βελτίωση των υπηρεσιών του δήμου.

Σκοπός του πληροφορικού συστήματος είναι η αποτελεσματική διαχείριση των Ωφελούμενων-Πολιτών Αθλητισμού και Πολιτισμού και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς αυτούς, μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος ώστε να διευκολυνθούν το συντομότερο δυνατόν, μέσα από ένα πλήθος αιτήσεων, ενεργειών και δραστηριοτήτων που αφορούν τον Αθλητισμό και τον Πολιτισμό.

Στο εσωτερικό περιβάλλον του έργου, τα οφέλη θα γίνουν ορατά από τους άμεσα εμπλεκόμενους και περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Οι Πολίτες και οι υπάλληλοι του Αθλητισμού – Πολιτισμού θα είναι σε θέση αντίστοιχα να:
 - Υποβάλλουν μια αίτηση για ένταξη σε προγράμματα Αθλητισμού -Πολιτισμού του Δήμου
 - Ενημερωθούν για τους όρους συμμετοχής και τα απαραίτητα δικαιολογητικά
 - Εγκρίνουν ή να απορρίψουν μια αίτηση
 - Ζητήσουν την προσκόμιση δικαιολογητικών
 - Θέσουν ημερολογιακή ισχύ, στην παροχή που προσφέρεται
 - Δημιουργήσουν μια «σχέση» ενδιαφερόμενου, με οικονομικής φύσεως παροχή (συνδρομές)
 - Ελέγχουν το καθημερινό πρόγραμμα προγραμμάτων του Δήμου
 - Να κάνουν κράτηση για την χρήση ενός γηπέδου ή μιας αίθουσας
 - Επιβεβαιώσουν την εκτέλεση μιας παροχής μέσω του παρουσιολογίου

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- την παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών στους ενδιαφερόμενους,
- την απλοποίηση της εύρεσης και αναζήτησης του αρχείου και του ιστορικού των Ωφελούμενων πολιτών,
- την ενημέρωση σχετικά με τα σημεία ενδιαφέροντος του Δήμου, τις υπηρεσίες, τις υποδομές και όλες τις συναφείς πληροφορίες,
- την εξοικονόμηση χρόνου για τα στελέχη της υπηρεσίας,
- την αποφυγή απώλειας δικαιολογητικών εγγράφων,
- την αποφυγή ανθρωπινων λαθών ,
- την εξοικονόμηση ανθρωποωρών για την δημιουργία, διαχείριση και συντήρηση του αρχείου Ωφελούμενου,
- την μείωση της γραφειοκρατίας,
- την ταχύτερη υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών,
- τον αποδοτικότερο προγραμματισμό,
- την οργανωμένη και χωρίς λάθη διαχείριση των αιτημάτων,
- την βελτίωση της επικοινωνίας του Δήμου με τους Πολίτες,
- την μέτρηση αποτελεσμάτων και την συνεχή βελτίωση των υπηρεσιών του Δήμου.

Παράλληλα, τα οφέλη από την υλοποίηση της προτεινόμενης δράσης έχουν πρωτίστως εξωστρεφή χαρακτήρα και αφορούν κυρίως τους τελικούς ωφελούμενους και συγκεκριμένα τους αρμόδιους φορείς του Δημοσίου, τους πολίτες / δημότες μέσα από:

- την διαλειτουργικότητα των συστημάτων και την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών,
- την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας,
- την μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των αιτημάτων,
- την έγκυρη ενημέρωση και τη μείωση πιθανοτήτων λάθους,
- την μείωση του διοικητικού κόστους,
- την μείωση των συναλλαγών ανά αποτέλεσμα,
- την μείωση των χρόνων απόκρισης και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών,
- την διαφάνεια και την αξιοπιστία,

Τέλος, στόχος της συγκεκριμένης δράσης είναι να μπορεί οποιοδήποτε στέλεχος των υπηρεσιών Αθλητισμού – Πολιτισμού, από το σπίτι του ή το γραφείο του, με το πάτημα ενός κουμπιού στον υπολογιστή του, να πάρει ολοκληρωμένη, έγκυρη και θεσμικά ασφαλή πληροφορία για θέματα που αφορούν τους Αθλούμενους του Δήμου Θέρμης.

1.2.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

Με την υλοποίηση της συγκεκριμένου δράσης, ο Δήμος Θέρμης ωφελείται πολλαπλά. Καταρχήν, παρέχεται στα στελέχη του η δυνατότητα μετασχηματισμού των διαδικασιών ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων, μέσα από ένα σύνολο υπηρεσιών εκσυγχρονισμού του τρόπου εντοπισμού και διαχείρισης κινδύνων από κυβερνοαπειλές και επιθέσεις.

Ενόψει των συνεχιζόμενων επιθέσεων στον κυβερνοχώρο κατά του δημόσιου τομέα και των οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, είναι σαφές ότι τα αναποτελεσματικά μέτρα κυβερνοασφάλειας μπορούν να επηρεάσουν τις κρίσιμες υποδομές και να θέσουν σε κίνδυνο τα εμπιστευτικά προσωπικά δεδομένα των πολιτών. Αυτή η τάση συνεχιζόμενων επιθέσεων δεν δείχνει σημάδια υποχώρησης. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται το φαινόμενο νέων άγνωστων επιθέσεων που στερούνται υπογραφών και αποφεύγουν τον εντοπισμό, όπως και πολυμορφικά κακόβουλα λογισμικά που αλλάζουν τον κώδικά τους καθώς κινούνται μέσα σε ένα περιβάλλον δικτύου. Επίσης, γνωστές απειλές αφήνονται ελεύθερα να περάσουν σε ένα δίκτυο, όπου οι απειλές μπορούν να κινηθούν μέσω του δικτύου, προκαλώντας ανυπολόγιστη ζημιά μέχρι να εντοπιστούν και να σταματήσουν. Οι ειδικοί έχουν υπολογίσει ότι μπορεί να χρειαστούν 60 ή περισσότερα διαφορετικά είδη ελέγχων ασφαλείας για την πλήρη προστασία των σημερινών υποδομών δημόσιων φορέων.

Η προσπάθεια παροχής πλήρους ασφάλειας σε όλα τα διαφορετικά σημεία και περιβάλλοντα χρησιμοποιώντας ξεχωριστές λύσεις προσαρμοσμένες αποκλειστικά σε ένα σημείο κάθε φορά και που ταυτόχρονα μεταξύ τους δεν είναι συμβατές και διαλειτουργικές, καθιστούν μια πολύπλοκη αρχιτεκτονική που ουσιαστικά τείνει να μην έχει καμία εφαρμογή στην πραγματικότητα.

Η δράση στοχεύει στην βελτιστοποίηση της λειτουργίας της Δημοτικής Αρχής με την εξασφάλιση συνθηκών ασφαλούς λειτουργίας των πληροφορικών συστημάτων.

Η Δράση αυτή θα παράσχει Υποδομή Προστασίας που θα αποτελείται από δύο Συστήματα:

- Την «**Ολοκληρωμένη Υποδομή Προστασίας από Κυβερνοεπιθέσεις**», ένα συνδυασμό εξοπλισμού και λογισμικού με αντικείμενο την άμυνα έναντι κυβερνοεπιθέσεων και την αποτροπή συμβιβασμού της ασφάλειας των πληροφορικών συστημάτων του Δήμου. Η προστασία αφορά το σύνολο της ψηφιακής δραστηριότητας ήτοι:
 - Το δίκτυο του φορέα
 - Τους διακομιστές του φορέα

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Τις εφαρμογές του φορέα και ιδιαίτερα τις διαδικτυακές εφαρμογές αυτού με δημόσια πρόσβαση
- Το «**Σύστημα Τηλεργασίας**», μια πλατφόρμα λογισμικού που θα δίνει τη δυνατότητα σε εργαζομένους του Δήμου να παρέχουν εξ αποστάσεως (εκτός εγκαταστάσεων και δικτύων του Δήμου) την εργασία τους χωρίς συμβιβασμό της κυβερνο-ασφάλειας και με ελάχιστη απώλεια παραγωγικότητας.

1.2.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

Η υλοποίηση της εν λόγω δράσης θα συμβάλλει καθοριστικά στην βελτιστοποίηση της εσωτερικής οργάνωσης των ροών εργασίας και της οικονομικής διαχείρισης του Δήμου.

Σκοπός του πληροφοριακού συστήματος είναι η ηλεκτρονική τιμολόγηση και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες-επιχειρήσεις, μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος, ώστε να εξυπηρετούνται άμεσα και με ευκολία.

Τα οφέλη από την εισαγωγή του συστήματος θα γίνουν ορατά άμεσα στον Δήμο και στους άμεσα εμπλεκόμενους πολίτες και επιχειρήσεις.

Θέρμη, 24/2/2025

Συντάχθηκε

Ο συντάξας

ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS
ΚΑΛΑΝΔΡΕΑΣ ΑΛΕΞ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ
 ΝΙΚΗΣ 4 - Τ.Κ. 55236 ΠΑΝΟΡΑΜΑ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ. 2311 111995 - ΚΙΝ. 6932 727474
 ΑΦΜ: 030058233 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
 ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ. 141426906000
 e-mail: g.kalandreas@tilematiki.gr

«ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS»

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
 Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής



Ιωάννης Παύλου

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 707.039,12 € (συμπ. ΦΠΑ 24%)
--	---

ΜΕΛΕΤΗ 4/2023

Επικαιροποιημένη στο πλαίσιο της υπ' αρ. 435/24-2-2025 σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός 2021-2027»

ΤΙΤΛΟΣ:

**Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Θέρμης**

CPV: 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού» και συμπληρωματικών (κατά αύξουσα σειρά κωδικού) 31710000-6 «Ηλεκτρονικός εξοπλισμός», 32580000-2 «Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων», 35125100-7 «Αισθητήρες», 48219300-9 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης», 48420000-8 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48730000-4 «Πακέτα λογισμικού ασφαλείας», 72212730-5 «Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού ασφαλείας», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72252000-6 «Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης».

2. Συνοπτική Ψηφιακή Στρατηγική 2022 – 2025

2 Συνοπτική Ψηφιακή Στρατηγική 2022 – 2025

2.1 Υφιστάμενη Κατάσταση

2.1.1 Συνοπτικά Συμπεράσματα Προκλήσεων που Αντιμετωπίζει η Πόλη και Δυνατοτήτων Ανάπτυξης

Ο Δήμος Θέρμης αποτελεί μια δυναμική περιοχή η οποία συγκεντρώνει πολλά και διαφορετικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά. Ειδικότερα το βορειοδυτικό τμήμα του Δήμου το οποίο συνορεύει με το Δήμο Πυλαίας - Χορτιάτη, έχει αναπτυχθεί ως χώρος οικιστικής επέκτασης του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, παράλληλα στο σύνολο του ο Δήμος έχει αναπτυγμένη περιαστική γεωργία, λειτουργεί ως πόλος εγκατάστασης βιομηχανίας και βιοτεχνίας και στα όρια του, εγκαθίστανται σύγχρονες υπηρεσίες υψηλής εξειδίκευσης καθώς και υπηρεσίες αναψυχής και εμπορίου.

Μια από τις σημαντικότερες χρήσεις που εντοπίζονται εντός των ορίων του Δ. Θέρμης είναι η λειτουργία του Αερολιμένα «Μακεδονία», ο οποίος αποτελεί διεθνή συγκοινωνιακό κόμβο. Παράλληλα, η περιοχή αεροδρομίου αποτελεί σημείο συγκέντρωσης μεγάλου αριθμού κέντρων διασκέδασης, καζίνο και μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων.

Ιδιαίτερο χαρακτήρα στην αναπτυξιακή φυσιογνωμία της περιοχής αναμένεται να δώσει η αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου του Δήμου Θέρμης. Η αναβάθμιση εντάσσεται στο Ειδικό Χωρικό Σχέδιο αναβάθμισης του μήκους περίπου 40 χλμ παραλιακού μετώπου του Θερμαϊκού. Το ΕΧΣ έλαβε θετική γνωμοδότηση από το Δήμο Θέρμης αναφορικά με τις προτάσεις εντός των διοικητικών ορίων του Δ. Θέρμης, οι οποίες προβλέπουν τα εξής:

- Δημιουργία σταθμού μετεπιβίβασης πλησίον του κόμβου «Πράσινα Φανάρια», ο οποίος θα περιλαμβάνει στάση μετρό, αφετηρίες αστικών λεωφορείων και χώρους στάθμευσης, και θα εξυπηρετεί όλη τη νότια και ανατολική περιαστική ζώνη, στην οποία περιλαμβάνονται και όλες οι κοινότητες του Δ. Θέρμης.
- Δημιουργία Μητροπολιτικού Πάρκου – Βοτανικού Κήπου, ως δευτερεύουσα χρήση στην περιοχή της Γεωπονικής Σχολής του ΑΠΘ, σε συνέχεια με τον υγρότοπο και παράλληλα με τις εκπαιδευτικές – ερευνητικές δραστηριότητες του πανεπιστημίου.
- Δημιουργία προβλήτας για θαλάσσια συγκοινωνία στο πλαίσιο του έργου «Θαλάσσια αστική συγκοινωνία Θεσσαλονίκης», στο βόρειο όριο του αερολιμένα Μακεδονία.

Επίσης, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίνονται στην “Αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας” (2020), ο Δήμος Θέρμης ανήκει στην λειτουργική Μητροπολιτική Περιοχή Θεσσαλονίκης (ΜΠΘ) η οποία συνιστά διακριτή Αναπτυξιακή Χωρική Ενότητα καθώς και το μητροπολιτικό κέντρο της Περιφέρειας. Ο στόχος

καθορισμού της ΜΠΘ ως ενιαίας λειτουργικής χωρικής ενότητας είναι να οριστεί χωρικά το επίπεδο όπου θα εφαρμοστεί μια συνεκτική αστική – μητροπολιτική πολιτική, τόσο γεωγραφικά όσο και θεματικά, για τα πεδία στα οποία απαιτείται προσέγγιση υπερδημοτικού επιπέδου. Ενδεικτικά, τέτοια πεδία είναι η μακρο-χωρική κατανομή των κύριων χρήσεων γης και η χωροθέτηση των στρατηγικών οικονομικών δραστηριοτήτων, η αστική αναζωογόνηση, οι συγκοινωνίες – μεταφορές και άλλα υπερτοπικά δίκτυα υποδομής, η διαχείριση απορριμμάτων, η οργάνωση το θαλάσσιου μετώπου, η κλιματική αλλαγή και η χωρική διακυβέρνηση. Επιπρόσθετα, σύμφωνα και πάλι με την ίδια πηγή, αναγνωρίζεται η αναγκαιότητα για την οργανωμένη χωροθέτηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και την αναβάθμιση των βιομηχανικών συγκεντρώσεων στην περιοχή της Θέρμης, του Κάτω Σχολαρίου και του Νέου Ρυσίου, περιοχές που καταγράφονται επίσης και στο “Επιχειρησιακό Σχέδιο για την Ανάπτυξη Επιχειρηματικών Πάρκων στην Ελληνική Επικράτεια” της Διεύθυνσης Αδειοδότησης Επιχειρήσεων και Επιχειρηματικών Πάρκων της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.

2.1.2 Συνοπτική Κατάσταση Ψηφιακών Υποδομών και Εφαρμογών

Ο Δήμος παρέχει στους πολίτες της Θέρμης, μια σειρά ψηφιακών υπηρεσιών που βελτιώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης του Δήμου. Οι υπηρεσίες αυτές είναι:

- **Ψηφιακή Πλατφόρμα «Novonville»:** Γρήγορη και εύκολη αναφορά προβλημάτων που συναντούν στην καθημερινότητά τους
- **Ψηφιακή Εφαρμογή Ofire+:** Εφαρμογή που αφορά την ενημέρωση των πολιτών για θέματα έκτακτης ανάγκης (π.χ. πυρκαγιές) και για τις μετεωρολογικές συνθήκες της πόλης.
- **Ψηφιακές Υπηρεσίες μέσω gov.gr:** έκδοσης ψηφιακών πιστοποιητικών μέσω της ιστοσελίδας gov.gr
- **Ψηφιακές Υπηρεσίες Πολιτικής Προστασίας:** πληροφοριακά σύστημα υποστήριξης του Δήμου και σχετικός εξοπλισμός

Επίσης ο Δήμος Θέρμης έχει υλοποιήσει σημαντικό αριθμό έργων που εντάσσονται στην κατηγορία «Έξυπνες Πόλεις» (Smart Cities):

- Easy Trip Λύσεις e- Κινητικότητας
- Προηγμένες υπηρεσίες απομακρυσμένης διαχείρισης δικτύου ηλεκτροφωτισμού του Δήμου Θέρμης

- **Έργο "Water Rescue"** που αφορά τη συνεργασία μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας για τη βιώσιμη διαχείριση της διανομής πόσιμου νερού εξασφαλίζοντας έτσι την αποδοτικότητα των υδατικών πόρων
- **Έργο "Waternomics"** που στοχεύει μέσω των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών να αναπτύξει εργαλεία για τη διαχείριση του νερού ως πόρου, την ευαισθητοποίηση και την αλλαγή της νοοτροπίας του τελικού χρήστη, και την αποφυγή της υπερκατανάλωσης μέσω της ανίχνευσης των διαρροών και την καταγραφή της χρήσης του
- **Πρόγραμμα PEOPLE** – «Έξυπνα αστικά οικοσυστήματα ανοιχτής καινοτομίας για προώθηση μελλοντικών ψηφιακών υπηρεσιών»
- Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων
- **Προμήθεια εξοπλισμού τηλεφροντίδας** και εφαρμογή του προγράμματος της τηλεφροντίδας σε 50 ωφελούμενους του Δήμου Θέρμης
- **Διερεύνηση των χωρικών και χρονικών μεταβολών** των συγκεντρώσεων των αιωρούμενων σωματιδίων στον Δήμο Θέρμης με έμφαση στις πιθανές επιπτώσεις στην υγεία των πολιτών
- **Υπηρεσίες για την εξειδίκευση του τοπικού κινδύνου πυρκαγιάς και πλημμύρας** για την περιφερειακή ζώνη της Θεσσαλονίκης και ανάπτυξη ειδικών εφαρμογών και σχεδίων δράσης για τους εθελοντές πολιτικής προστασίας των Δήμων εφαρμογής του έργου.

2.2 Αρχιτεκτονική Ψηφιακής Στρατηγικής

Σημαντική προτεραιότητα της νέας ψηφιακής στρατηγικής, είναι ο μετασχηματισμός των πόλεων και των κοινοτήτων σε έξυπνες και βιώσιμες πόλεις και κοινότητες, στις οποίες οι πολίτες θα απολαμβάνουν να ζουν και να εργάζονται. Στόχος είναι η κάθε κοινότητα να μπορεί να επωφεληθεί από τα οικονομικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα του ψηφιακού μετασχηματισμού, χωρίς κανείς να μείνει στο περιθώριο. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, πρόκειται να πραγματοποιηθούν σημαντικές δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις στις ψηφιακές υπηρεσίες, τεχνολογίες, υποδομές και δεξιότητες. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα βοηθήσει τις πόλεις και τις κοινότητες στην επίτευξη των κλιματικών στόχων τους και στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματός τους, ενώ, παράλληλα, θα ενθαρρύνει τη συμμετοχή των πολιτών και θα συμβάλλει στην ευημερία των επιχειρήσεων κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων.

Η υλοποίηση και υποστήριξη από κοινού συμφωνημένων ψηφιακών λύσεων μεταξύ των περιφερειών, των πόλεων και των κοινοτήτων της χώρας θα συμβάλλει στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος και θα αμβλύνει τις όποιες ανισότητες, με στόχο την ενίσχυση της

κοινωνικής συνοχής σε εθνικό επίπεδο. Παράλληλα, οι ψηφιακές λύσεις που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα είναι ουσιαστικής σημασίας για την παροχή πιο τεκμηριωμένων, καινοτόμων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους πολίτες και στις επιχειρήσεις. Στις λύσεις αυτές συγκαταλέγονται η έξυπνη αστική κινητικότητα και διαχείριση στάθμευσης, η ενεργειακή απόδοση, οι βιώσιμες λύσεις στέγασης, οι ψηφιακές δημοτικές υπηρεσίες και η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση. Για να εμπιστευτούν οι πολίτες τα συστήματα αυτά, απαιτείται υπεύθυνη χρήση των δεδομένων στις ψηφιακές πλατφόρμες και διασφάλιση της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητας τους.

Με σεβασμό στον αυτοδιοικητικό χαρακτήρα της διοίκησης των πόλεων και των περιφερειών της Ελλάδας, η στρατηγική του ψηφιακού μετασχηματισμού στοχεύει στο να αποδώσει ψηφιακά οριζόντια εργαλεία σε όλους τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), αφήνοντας όμως το περιθώριο σε κάθε περιφέρεια ή πόλη ή κοινότητα να επιλέξει εκείνη την ειδική ψηφιακή στρατηγική που εξυπηρετεί περισσότερο τις τοπικές ανάγκες.

Σε αυτή την κατεύθυνση, προβλέπεται η σύνταξη ενός πρότυπου μορφότυπου ψηφιακής στρατηγικής για τις πόλεις και τις κοινότητες, όπου σε συνεργασία με τους εκπροσώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης θα αποδίδεται σε κάθε δήμο η απαραίτητη εργαλειοθήκη και οι αναγκαίες κατευθύνσεις για να συντάξει το δικό του σχέδιο ψηφιακού μετασχηματισμού εξειδικευμένο στις τοπικές προκλήσεις αλλά και ενταγμένο ταυτόχρονα στις βασικές αρχές της νέας ψηφιακής στρατηγικής.

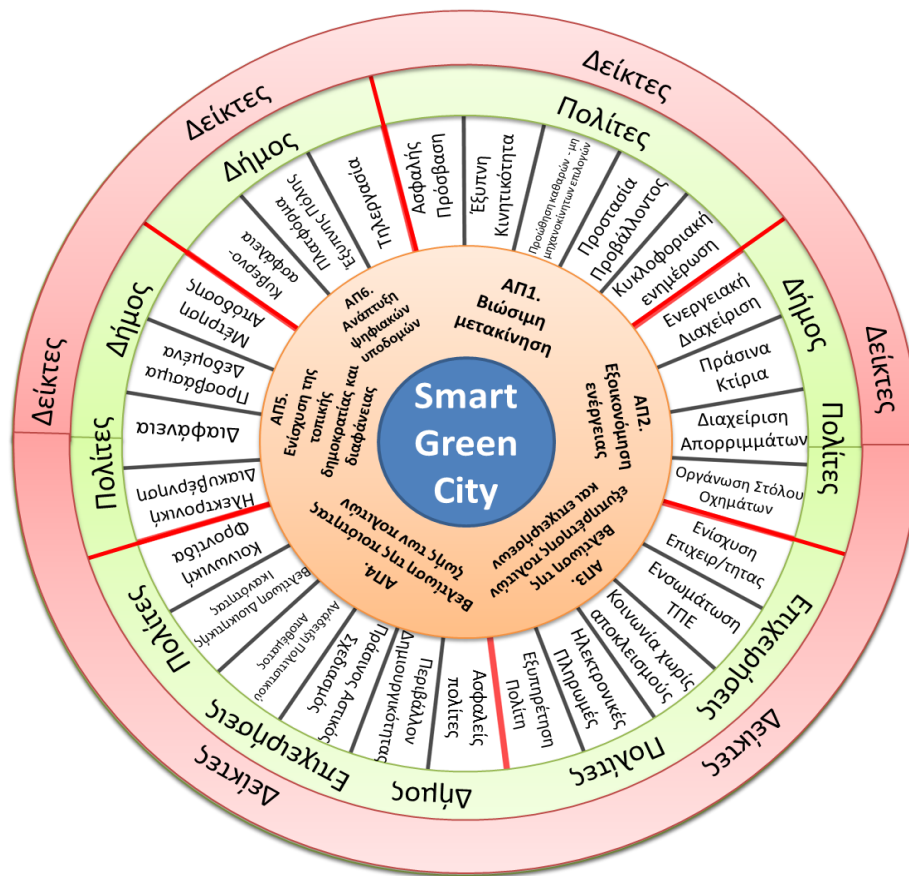
Με αυτόν τον τρόπο οι δήμοι και εν γένει οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης θα αποκτήσουν ένα εργαλείο ωρίμανσης έργων και πρωτοβουλιών ψηφιακού μετασχηματισμού που θα μπορούν να χρηματοδοτηθούν από ευρωπαϊκά συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα, εθνικούς πόρους ή εξειδικευμένα πλαίσια χρηματοδότησης όπως π.χ. το πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης».

Σε αυτό το πλαίσιο, το στρατηγικό σχέδιο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την ανάπτυξη «Έξυπνης Πόλης» στο Δήμο Θέρμης περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων/έργων όπως: ο εμπλουτισμός των παρεχομένων υπηρεσιών προς τους πολίτες, η χρήση τεχνολογιών του Διαδικτύου των Πραγμάτων στο δημόσιο χώρο, η παροχή ψηφιακών λύσεων για την έξυπνη στάθμευση, τη διαχείριση των απορριμμάτων και το δημόσιο φωτισμό, αλλά και η ενίσχυση της σχέσης δημότη-δήμου μέσα από εφαρμογές κινητών τηλεφώνων. Παράλληλα, προωθούνται δράσεις για την εξασφάλιση της μέγιστης συμμετοχής πολιτών, επιχειρήσεων και οργανισμών της κοινωνίας των πολιτών ως συνδιαμορφωτών –μέσα από δομημένες διαδικασίες– της μελλοντικής εικόνας της τοπικής κοινωνίας.

Η αρχιτεκτονική του Ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης, αποτυπώνεται στο παρακάτω διάγραμμα:

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης



Διάγραμμα 1: Διάγραμμα Αρχιτεκτονικής Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Θέρμης

2.3 Σχέδιο Υλοποίησης - Δράσεις 2022 – 2027

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται συνοπτική αποτύπωση των δράσεων/έργων που περιλαμβάνονται στην Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Θέρμης για τον μετασχηματισμό της πόλης, σε Έξυπνη – Πράσινη Πόλη «Smart – Green City» στην Κεντρική Μακεδονία. Οι δράσεις λαμβάνοντας υπόψη και τους στρατηγικούς στόχους του στρατηγικού σχεδίου, ομαδοποιούνται σε άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι αφορούν στα κάτωθι:

- τη βιώσιμη μετακίνηση
- την εξοικονόμηση ενέργειας
- τη βελτίωση της εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων
- τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών
- την ενίσχυση της τοπικής δημοκρατίας και διαφάνειας
- την ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών

Οι δράσεις ομαδοποιημένες ανά άξονα παρουσιάζονται παρακάτω:

Άξονας Προτεραιότητας 01: ΒΙΩΣΙΜΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ

- Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης στάθμευσης με ηλεκτρονικά παρκόμετρα και αισθητήρες στο οδόστρωμα
- Έξυπνες στάσεις ΜΜΜ
- Έξυπνο σύστημα διασφάλισης προσβασιμότητας ατόμων με κινητικά προβλήματα
- Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ
- Συστήματα ενημέρωσης για κυκλοφορία
- Ενίσχυση της μικροκινητικότητας στο Δήμο Θέρμης (Ολοκληρωμένο Σύστημα Μίσθωσης ηλεκτρικών ποδηλάτων)
- Ηλεκτρονική πλατφόρμα διαχείρισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων
- Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης αστικής κινητικότητας

Άξονας Προτεραιότητας 02: ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

- Σύγχρονος τρόπος υπολογισμού δημοτικών τελών (payasyouthrow)
- Έξυπνοι κάδοι απορριμμάτων
- Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης
- Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
- Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων
- Έξυπνα συστήματα ηλεκτροφωτισμού εντός δημοτικών κτιρίων

Άξονας Προτεραιότητας 03: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

- Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων
- Επέκταση συστήματος διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων
- Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή
- Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης ευπαθών ομάδων
- Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας
- Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Λαϊκών Αγορών
- Σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών
- Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών
- Παροχή συστημάτων τηλεϊατρικής σε ευπαθείς ομάδες για απομακρυσμένη διάγνωση
- Πολιτιστικές - Αθλητικές εκδηλώσεις - Διαχείριση ηλεκτρονικού εισιτηρίου
- Δημιουργία δομής – Εργαστηρίου STEM / Ρομποτικής
- Πλατφόρμα διασύνδεσης κοινωνικών δομών / υπηρεσιών
- Πλατφόρμα οργάνωσης, ενίσχυσης και προβολής εθελοντισμού και δράσεων νεολαίας

- Σύστημα καταγραφής εισερχομένων – εξερχομένων στο πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής

Άξονας Προτεραιότητας 04: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

- Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας αέρα στην επικράτεια του Δήμου
- Εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων μέτρησης ποιότητας υδάτων (ποσίμου, ποταμών, λιμνών και θαλασσών σε βιομηχανικές εφαρμογές κλπ.)
- Ψηφιοποίηση και σύστημα διαχείρισης φακέλων ΔΕΥΑ
- Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης για την αντιμετώπιση (πλημμυρικών φαινομένων, πυρκαγιάς, σεισμού, κτλ.) εντός των ορίων του Δήμου και σύμφωνα με τις αρμοδιότητες του
- Σύστημα έξυπνης άρδευσης
- Σύστημα διαχείρισης αστικού πρασίνου και κοινόχρηστων χώρων
- Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών – Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης
- Ψηφιοποίηση τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς (η κατοχή και νομή των οποίων ανήκει στον Δήμο)
- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος ελέγχου διαρροών (τηλεέλεγχος - τηλεχειρισμός), παρακολούθησης και αυτόματου ελέγχου υδραυλικών και λειτουργικών παραμέτρων κεντρικού συστήματος τροφοδοσίας δικτύου ύδρευσης του Δήμου Θέρμης
- Ολοκληρωμένες δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας και προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του Κορωνοϊού COVID-19 στο Δήμο Θέρμης

Άξονας Προτεραιότητας 05: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

- Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, τεχνικού προγράμματος
- Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων
- Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης Διοίκησης και επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ
- Υλοποίηση δημόσιων δεικτών μέτρησης απόδοσης σύμφωνα με τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, προσαρμοσμένο σε ελληνικές συνθήκες
- Συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για παροχή απομακρυσμένων ψηφιακών υπηρεσιών προς πολίτες
- Ψηφιοποίηση αρχείου διοικητικών υπηρεσιών. Αντικείμενο της δράσης είναι η ψηφιοποίηση του αρχείου των διοικητικών υπηρεσιών

- Παροχή υπηρεσιών συνδρομής στο ηλεκτρονικό διαδικτυακό σύστημα επικοινωνίας καταγραφής & παρακολούθησης αιτημάτων πολιτών και διάδρασης Δήμου Θέρμης – δημότη μέσω έξυπνων κινητών τηλεφώνων και επιτόπιας εποπτείας & διαχείρισης του συστήματος

Άξονας Προτεραιότητας 06: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

- Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security κλπ.)
- Παροχή συστήματος τηλε-εργασίας
- Συνεργατικές δράσεις για την ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας σε υφιστάμενες και νέες ψηφιακές υπηρεσίες του Δήμου με τη χρήση τεχνολογιών ανάλυσης μεγάλων δεδομένων και εκπαίδευση προσωπικού με τεχνολογίες προσωποποιημένης εκμάθησης
- Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ
- Ψηφιακή πλατφόρμα συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών
- Δημιουργία διασύνδεσης με δίκτυα υψηλής ταχύτητας μεταξύ δημοτικών κτιρίων - υποδομών
- Ηλεκτρονική τιμολόγηση
- Επιχειρησιακό κέντρο επιτελικής διαχείρισης έξυπνης πόλης

2.4 Έργα σε Υλοποίηση - Αναμονή χρηματοδότησης

Στην παράγραφο αυτή αποτυπώνεται η παρούσα κατάσταση αναφορικά με δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου που είτε έχουν ενταχθεί για χρηματοδότηση, είτε βρίσκονται σε διαδικασία αξιολόγησης (έχει υποβληθεί σχετικό αίτημα χρηματοδότησης). Ο Δήμος Θέρμης έχει σήμερα ενταγμένα δύο (2) έργα συνολικού προϋπολογισμού 1.721.177,74 € ενώ έχει υποβάλει για χρηματοδότησης συνολικά επτά (7) έργα συνολικού προϋπολογισμού 2.532.165,44 €.

2.4.1 Ενταγμένα Έργα

Τα έργα που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, έχουν ήδη ενταχθεί και χρηματοδοτηθεί.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Προτεινόμενο Έργο	Πρόγραμμα / Χρηματοδότηση	Ποσό
Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης στάθμευσης με ηλεκτρονικά παρκόμετρα και αισθητήρες στο οδόστρωμα	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	175.750,16 €
Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης αστικής κινητικότητας	ΕΣΠΑ 2014 - 2022 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020 Υποέργο 7 της Πράξης «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Θέρμης»	422.577,74 €
Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος ελέγχου διαρροών (τηλεέλεγχος-τηλεχειρισμός), παρακολούθησης και αυτομάτου ελέγχου υδραυλικών και λειτουργικών παραμέτρων κεντρικού συστήματος τροφοδοσίας δικτύου ύδρευσης του Δήμου Θέρμης	ΕΣΠΑ 2014 – 2022 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»	1.610.264,00
Συνεργατικές δράσεις για την ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας σε υφιστάμενες και νέες ψηφιακές υπηρεσίες του Δήμου με τη χρήση τεχνολογιών ανάλυσης μεγάλων δεδομένων και εκπαίδευση προσωπικού με τεχνολογίες προσωποποιημένες εκμάθησης	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	49.600,00 €

Πίνακας 2: Ενταγμένα έργα/δράσεις

2.4.2 Δράσεις / Έργα που έχουν υποβληθεί για χρηματοδότηση

Οι δράσεις που αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί έχουν υποβληθεί προς χρηματοδότηση και αναμένεται η ένταξή τους.



ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Προτεινόμενη Δράση	Πηγές Χρηματοδότησης					Προϋπολογισμός
	Ελλάδα 2.0	ΕΣΠΑ 2014-2020 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΟΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ	ΠΕΠ ΚΜ 2021-2027	Αυτοχρηματοδότηση	Άλλες Χρηματοδοτήσεις	
Δράση 07: Ηλεκτρονική πλατφόρμα διαχείρισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων		X				24.800,00
Δράση 25: Δημιουργία δομής – Εργαστηρίου STEM / Ρομποτικής		X				260.623,20
Δράση 26: Πλατφόρμα διασύνδεσης κοινωνικών δομών / υπηρεσιών		X				40.000,01
Δράση 27: Πλατφόρμα οργάνωσης, ενίσχυσης και προβολής εθελοντισμού και δράσεων νεολαίας		X				29.280,00
Δράση 28: Σύστημα καταγραφής εισερχομένων – εξερχομένων στο πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής		X				7.000,00
Δράση 39: Ολοκληρωμένες Δράσεις και Μέτρα Πολιτικής Προστασίας και Προστασίας της Δημόσιας Υγείας και του Πληθυσμού από την Εξάπλωση της Πανδημίας του Κορωνοϊού COVID-19 στο Δήμο Θέρμης		X				160.000,00 €
Δράση 44: Συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για παροχή απομακρυσμένων ψηφιακών υπηρεσιών προς πολίτες		X				220.200,00 €
Δράση 45: Ψηφιοποίηση αρχείου Διοικητικών Υπηρεσιών. Αντικείμενο της Δράσης είναι η ψηφιοποίηση του αρχείου των Διοικητικών Υπηρεσιών		X				35.100,00 €

Πίνακας 3: Δράσεις που έχουν ήδη υποβληθεί προς χρηματοδότηση



Η δράση 07 έχει υποβληθεί για χρηματοδότηση από το Δήμο Θέρμης στην Πρόσκληση ΑΤ12 του προγράμματος Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Περιβάλλον», στο πλαίσιο της Πράξης: «Δράσεις Ηλεκτροκίνησης στο Δήμο Θέρμης».

Οι δράσεις 25, 26, 27, 28, 44 και 45 έχουν υποβληθεί για χρηματοδότηση από το Δήμο Θέρμης στην Πρόσκληση ΑΤ08 του προγράμματος Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ψηφιακή Σύγκλιση», στο πλαίσιο της Πράξης: «Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον».

Η δράση 39 έχει υποβληθεί για χρηματοδότηση από το Δήμο Θέρμης στην Πρόσκληση ΑΤ08 του προγράμματος Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ψηφιακή Σύγκλιση».

2.5 Κατάλογος Έργων Παρούσας Πρότασης

Τα έργα, της παρούσας πρότασης, συνοψίζονται στα εξής:

- **Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης.** Η δράση αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος (24) έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικών προς ΑΜΕΑ, στο Δήμο Θέρμης. Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών 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. Η διάβαση θα πρέπει να λειτουργεί «έξυπνα» ώστε να προειδοποιεί τους πεζούς και τους οδηγούς όταν πραγματικά υπάρχει πρόθεση διέλευσης πεζών.
- **Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων .** Ο Έξυπνος Οδηγός Πόλης αφορά στην 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. Η πλατφόρμα έχει ως στόχο την ανάπτυξη ψηφιακών διαδραστικών και πολυκαναλικών υπηρεσιών προς επισκέπτες και Δημότες, με στόχο την ανάδειξη και προώθηση του Εμπορικού κέντρου, των σημείων ενδιαφέροντος και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής (με

δυνατότητα εστίασης σε θεματικές ομάδες – θεματικός τουρισμός) και παράλληλα την ανάδειξη και ενίσχυση τοπικών επιχειρήσεων..

- **Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης.** Αντικείμενο του έργου αποτελεί η προμήθεια Πληροφοριακού Συστήματος για την Διαχείριση των Παιδικών & Βρεφικών σταθμών του Δήμου Θέρμης. Ειδικότερα, το Πληροφοριακό Σύστημα προορίζεται να καλύψει τη διαχείριση των Βρεφικών & Παιδικών Σταθμών, με ταυτόχρονη δυνατότητα των Πολιτών να συμμετέχουν ενεργά στη καταχώρηση των αιτήσεων τους, και των στελεχών να διαχειρίζονται τις εγγραφές, τις παρουσίες παιδιών και υπαλλήλων, τα τροφεία (Δήμου και ΕΕΤΑΑ-Voucher) και την αποθήκη στους παιδικούς σταθμούς του Δήμου Θέρμης. Το εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα περιλαμβάνει διαδικτυακή πλατφόρμα στην οποία όλες οι αιτήσεις των ωφελούμενων γονέων θα πρέπει να διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά και, παράλληλα, τόσο ο Δήμος Θέρμης όσο και ο ωφελούμενος θα έχουν ενημέρωση για τα εν εξελίξει αιτήματα σε πραγματικό χρόνο.
- **Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης.** Αντικείμενο της δράσης, η ανάπτυξη πλατφόρμας η οποία θα αποτελέσει το σημαντικότερο και ταχύτερο δίαυλο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών του Δήμου Θέρμης με την άμεση ανταπόκριση σε σχετικά αιτήματα πολιτών, καθώς και με την αμφίδρομη επικοινωνία τους με τις υπηρεσίες που προσφέρουν κοινωνικές παροχές. Πιο συγκεκριμένα, ο Δήμος με αυτή την δράση θα μπορεί να συγκεντρώνει, να ελέγχει και να διαχειρίζεται πληροφορίες αλλά και μια σειρά από δεδομένα που αφορούν τις Υπηρεσίες Πρόνοιας που προσφέρει.
- **Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης.** Αντικείμενο της εν λόγω δράσης είναι η ψηφιακή οργάνωση των Υπηρεσιών Αθλητισμού & Πολιτισμού του Δήμου μέσω προμήθειας εφαρμογών και ψηφιακών υπηρεσιών, οι οποίες θα αποτελέσουν μια σύγχρονη λύση Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας του Δήμου. Δυνητικοί ωφελούμενοι είναι τα άτομα όλων των ηλικιών που κάνουν χρήση των παρεχόμενων υπηρεσιών Αθλητισμού – Πολιτισμού του δήμου, με ταυτόχρονη δυνατότητα των Πολιτών να συμμετέχουν ενεργά στη επιλογή των προγραμμάτων του και να έχουν ενημέρωση για τα εν εξελίξει αιτήματα σε πραγματικό χρόνο.
- **Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης.** Αντικείμενο του συγκεκριμένης δράσης είναι η παροχή μιας Ολοκληρωμένης

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Υποδομής Προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις για τα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου Θέρμης και η παροχή συστήματος τηλε-εργασίας. Σκοπός της Υποδομής Προστασίας είναι η έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση ανωμαλιών, η ανίχνευση κυβερνοαπειλών και επιθέσεων και η προστασία των συστημάτων του Δήμου από αυτές.

- **Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης.** Αντικείμενο του έργου αποτελεί η προμήθεια συστήματος ηλεκτρονικής τιμολόγησης για το Δήμο Θέρμης, το οποίο αποτελεί αναγκαιότητα στους ΟΤΑ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων και είναι μια ολοκληρωμένη λύση για την τήρηση ηλεκτρονικών βιβλίων (myData) και την ψηφιακή διακίνηση παραστατικών.

Θέρμη, 24/2/2025

Συντάχθηκε

Ο συντάξας

ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS
ΚΑΛΑΝΔΡΕΑΣ ΑΛΕΞ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ
 ΝΙΚΗΣ 4 - Τ.Κ. 55236 ΠΑΝΟΡΑΜΑ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ. 2311 111995 - ΚΙΝ. 6932 727474
 ΑΦΜ: 030058233 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
 ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ. 141426906000
 e-mail: g.kalandreas@tilematiki.gr

«ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS»

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
 Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής



Ιωάννης Παύλου

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 707.039,12 € (συμπ. ΦΠΑ 24%)
---	---

ΜΕΛΕΤΗ 4/2023

Επικαιροποιημένη στο πλαίσιο της υπ' αρ. 435/24-2-2025 σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός 2021-2027»

ΤΙΤΛΟΣ:**Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Θέρμης**

CPV: 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού» και συμπληρωματικών (κατά αύξουσα σειρά κωδικού) 31710000-6 «Ηλεκτρονικός εξοπλισμός», 32580000-2 «Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων», 35125100-7 «Αισθητήρες», 48219300-9 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης», 48420000-8 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48730000-4 «Πακέτα λογισμικού ασφαλείας», 72212730-5 «Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού ασφαλείας», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72252000-6 «Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης».

3. Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

3 Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

3.1 Περιβάλλον του Έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος του Δήμου Θέρμης. Η υλοποίηση των ψηφιακών λύσεων που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη υποστηρίζεται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα και στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο Δήμο Θέρμης.

Στις λύσεις αυτές συγκαταλέγονται η έξυπνη αστική κινητικότητα, η ενεργειακή απόδοση, οι βιώσιμες λύσεις στέγασης, οι ψηφιακές δημοτικές υπηρεσίες και η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση, καθώς και η διασφάλιση της εμπιστοσύνης των πολιτών στα συστήματα αυτά, μέσω της υπεύθυνης χρήσης των δεδομένων στις ψηφιακές πλατφόρμες και της διασφάλισης της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητας.

3.1.1 Δράση 4: «Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης»

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών ανιχνεύει πεζούς που πρόκειται να διασχίσουν τη διάβαση, μέσα από ένα έξυπνο σύστημα αισθητήρων. Αυτοί οι αισθητήρες στέλνουν ένα σήμα και ενεργοποιούν αυτόματα τα LED πάνελ που είναι ενσωματωμένα στην ασφάλτο. Συνοδεύεται επίσης από κατακόρυφες πινακίδες σηματοδότησης LED οι οποίες ανάβουν ταυτόχρονα με τα LED πάνελ που είναι ενσωματωμένα στην ασφάλτο, επιτυγχάνοντας το επιθυμητό αποτέλεσμα φωτεινής σήμανσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι οδηγοί στα οχήματα να αντιλαμβάνονται καλύτερα και από μεγαλύτερη απόσταση την ύπαρξη πεζών στις διαβάσεις.

Αμέσως, μόλις ενεργοποιηθεί η έξυπνη διάβαση, ενεργοποιείται ταυτόχρονα και το σύστημα ηχητικής ειδοποίησης, το οποίο ενημερώνει τα ΑΜΕΑ ότι μπορούν να τη διασχίσουν με ασφάλεια.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- LED Πάνελ, όπου τοποθετούνται στο οδόστρωμα χωρίς να προεξέχουν από την επιφάνεια της ασφάλτου
- Φωτεινές Πινακίδες σήμανσης διάβασης πεζών, στερεωμένες σε μεταλλικό ιστό στο πεζοδρόμιο.
- Αισθητήρες παρουσίας κίνησης πεζών
- Σύστημα ηχητικής ειδοποίησης για ΑΜΕΑ

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Κατάλληλες καλωδιώσεις. Η τροφοδοσία γίνεται από Δημοτικό Φωτισμό.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για την υλοποίηση του έργου, είναι οι ακόλουθες:

- Να προειδοποιεί οπτικά και ηχητικά τους πεζούς που διασχίζουν τη διάβαση ή που έχουν πρόθεση να διασχίσουν τη διάβαση, μόνο όταν υπάρχει όχημα που κινείται προς εκείνη την κατεύθυνση, όπου δεν υπάρχει φωτεινός σηματοδότης.
- Να προειδοποιεί τους οδηγούς που προσεγγίζουν τη διάβαση ενεργοποιώντας προειδοποιητικά φώτα, μόνο όταν υπάρχει πεζός που διασχίζει τη διάβαση ή που έχει πρόθεση να διασχίσει τη διάβαση, όπου δεν υπάρχει φωτεινός σηματοδότης.
- Τα υλικά των έξυπνων διαβάσεων θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στη διάβρωση, σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και βανδαλισμούς.

Ισχύει η οριζόντια απαίτηση για την τηλεπικοινωνιακή διασύνδεση και ρευματοδότηση

Σε περίπτωση που υπάρχει πεζός που πρόκειται να διασχίσει τη διάβαση, θα παράγεται οπτική και ηχητική ειδοποίηση προς τους πεζούς που διασχίζουν τη διάβαση ή που έχουν πρόθεση να διασχίσουν τη διάβαση, όταν υπάρχει όχημα που κινείται προς εκείνη την κατεύθυνση. Η οπτική ειδοποίηση θα γίνεται μέσω των LED panels και η ηχητική μέσω ειδικού ηχείου, προκειμένου να ειδοποιούνται και τα άτομα με μειωμένη όραση. Οι ειδοποιήσεις αυτές θα παράγονται είναι υπάρχει φωτεινός σηματοδότης, είτε όχι.

Σε περίπτωση που υπάρχει φωτεινός σηματοδότης, όταν αυτός ανάβει πράσινο για τους πεζούς, θα ενεργοποιείται η έξυπνη διάβαση.

Ο οδηγός θα ειδοποιείται για την ύπαρξη πεζού που πρόκειται να διασχίσει τη διάβαση μέσω των LED panels τα οποία θα ενεργοποιούνται αυτόματα.

Η χωροθέτηση των (24) Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

A/A	Οικισμός	Αρ. Διαβάσεων	Παρατηρήσεις	Πλάτος οδοστρώματος (m)	Ονομασία / Περιγραφή οδού
1	Βασιλικά	1	Είσοδος Βασιλικών από Σουρωτή, στη διαχάλα μετά τα σχολεία	7,00	Μακεδονομάχου Ηρακλή Πατίκα
2	Λακκιά	1	Έξω από σχολή ΟΑΕΔ / στάση λεωφορείου	6,00	

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Οικισμός	Αρ. Διαβάσεων	Παρατηρήσεις	Πλάτος οδοστρώματος (m)	Ονομασία / Περιγραφή οδού
3	Αγία Παρασκευή	1	Υφιστάμενοι φωτεινοί σηματοδότες Στον κεντρικό δρόμο αρμοδιότητας Περιφέρειας στο ύψος των σχολείων	7,00	Επαρχιακή οδός 30 "Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης-Νέο Ρύσιο-Σουρωτή-Βασιλικά"
4	Άγιος Αντώνιος	1	Στο ύψος της πρόσφατης αναπλασμένης πλατείας	6,00	Ελευθερίου Βενιζέλου
5	Σουρωτή	1	Στην πλατεία στο ύψος της εκκλησίας	7,00	Αγίων Αναργύρων
6	Θέρμη	3	Δύο (2) επί της οδού Χάψα στις διασταυρώσεις με οδό Ειρήνης (Κάβα Τανούρης) και Στρ. Μακρυγιάννη (1ο Δημοτικό) και μία (1) επί της οδού Πόντου και Καραολή και Δημητρίου (ΔΙΓΚΑΣ στο φράγμα κοντά)	7,00 6,50	Καπετάν Χάψα Καραολή & Δημητρίου
7	Τριάδι	3	ΔΑΚ Θέρμης, 3ο Δημοτικό Σχολείο και Πολιτιστικό Κέντρο	7,50 7,00 7,00	Αγιορειτών Πατέρων (ΔΑΚ) Αγιορειτών Πατέρων (3ο Δημοτικό Σχολείο) Ηρώων Πολυτεχνείου (Πολιτιστικό-ΚΑΠΗ)

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Οικισμός	Αρ. Διαβάσεων	Παρατηρήσεις	Πλάτος οδοστρώματος (m)	Ονομασία / Περιγραφή οδού
8	Νέο Ρύσιο	2	Έξω από ΚΑΠΗ και έξω από 2ο Γυμνάσιο Θέρμης	7,00 7,00	Μεταμορφώσεως (ΚΑΠΗ) Επαρχιακή οδός 30 "Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης-Νέο Ρύσιο-Σουρωτή-Βασιλικά"
9	Νέα Ραιδεστός	2	Στον κεντρικό δρόμο αρμοδιότητας Περιφέρειας στο ύψος του Νηπιαγωγείου και του Πολιτιστικού Κέντρου	10,00 12,00	Εθνική οδός 16 "Θεσσαλονίκη-Γαλάτιστα-Άγιος Πρόδρομος-Αρναία κ.λπ."
10	Ταγαράδες	1	Υφιστάμενοι φωτεινοί σηματοδότες Στον κεντρικό δρόμο αρμοδιότητας Περιφέρειας στο ύψος του φαναριού	9,00	Επαρχιακή οδός 30 "Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης-Νέο Ρύσιο-Σουρωτή-Βασιλικά"
11	Πλαγιάρι	2	Βόρεια είσοδος (παρεκκλήσι Αγ. Νικολάου) και Νότια είσοδος (διασταύρωση με Περικλέους)	8,50 8,50	Μιαούλη (επαρχιακή οδός 28 "Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης-Επανομή")
12	Τρίλοφος	2	Επι της Μεγάλου Αλεξάνδρου στο ύψος των σχολείων και επί της Προφήτη Ηλία	10,00 5,00-6,00	Μεγάλου Αλεξάνδρου Προφήτη Ηλία
13	Καρδία	2	Στο Γήπεδο και στο 2ο Δημοτικό Καρδίας	6,50 12,00	Ευμένους Καρδιανού Καρατάσου

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Οικισμός	Αρ. Διαβάσεων	Παρατηρήσεις	Πλάτος οδοστρώματος (m)	Ονομασία / Περιγραφή οδού
14	Κάτω Σχολάρι	2	Λεωφόρος ΌΧΙ στο ύψος του Δημοτικού και Λεωφόρος Κ. Πανέρη στο ύψος της παιδικής χαράς	7,00 8,00-9,00	Λεωφόρος ΌΧΙ Λεωφόρος Κ. Πανέρη

Πίνακας 4: Χωροθέτηση των Έξυπνων Διαβάσεων και Φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

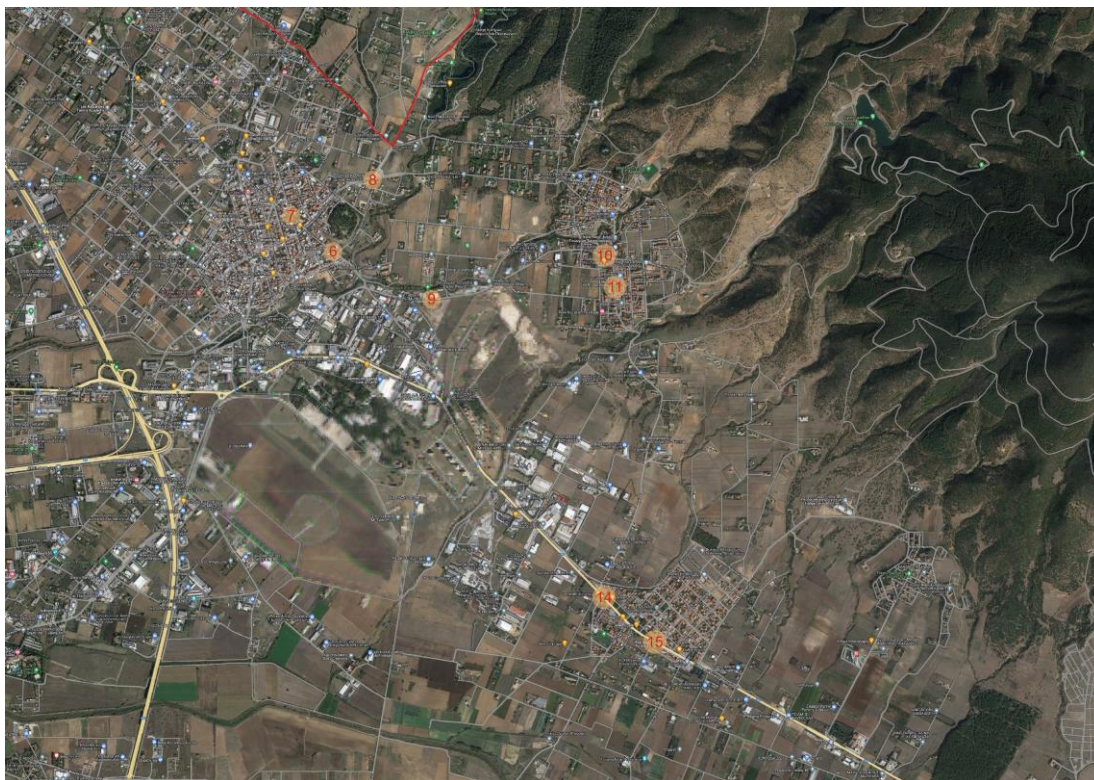
Η σημειακή αποτύπωση των (24) Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης, σε διαδικτυακό χάρτη (Google Map) παρουσιάζεται συνολικά και τμηματικά στις ακόλουθες εικόνες:



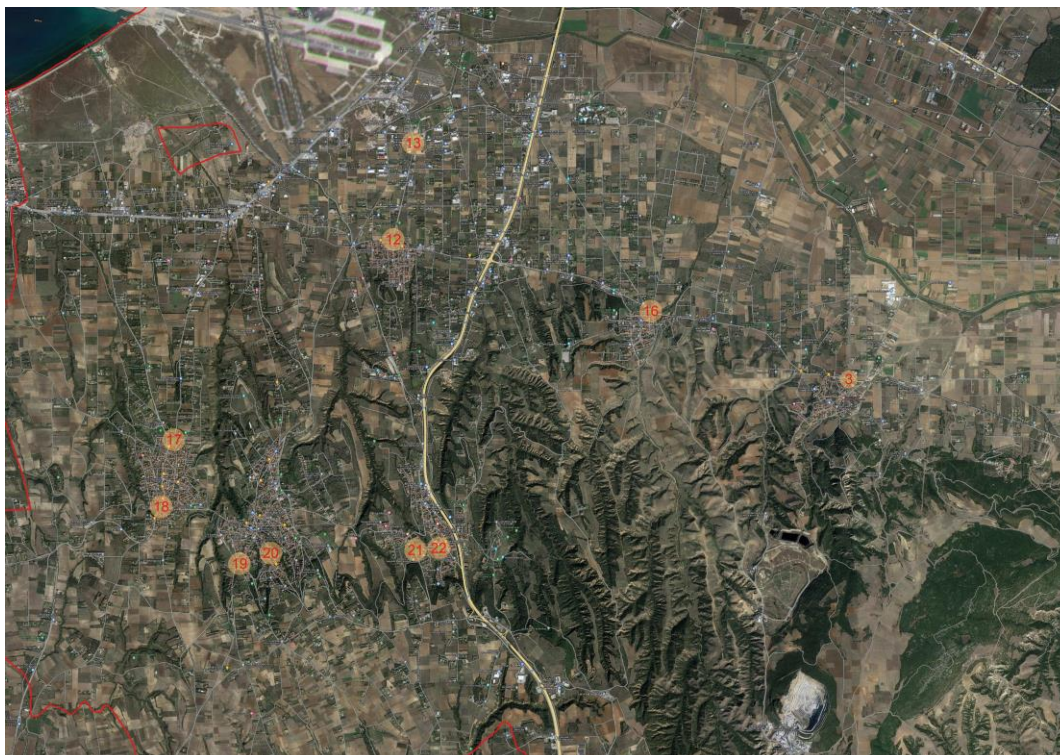
Εικόνα 1: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης



Εικόνα 2: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 1



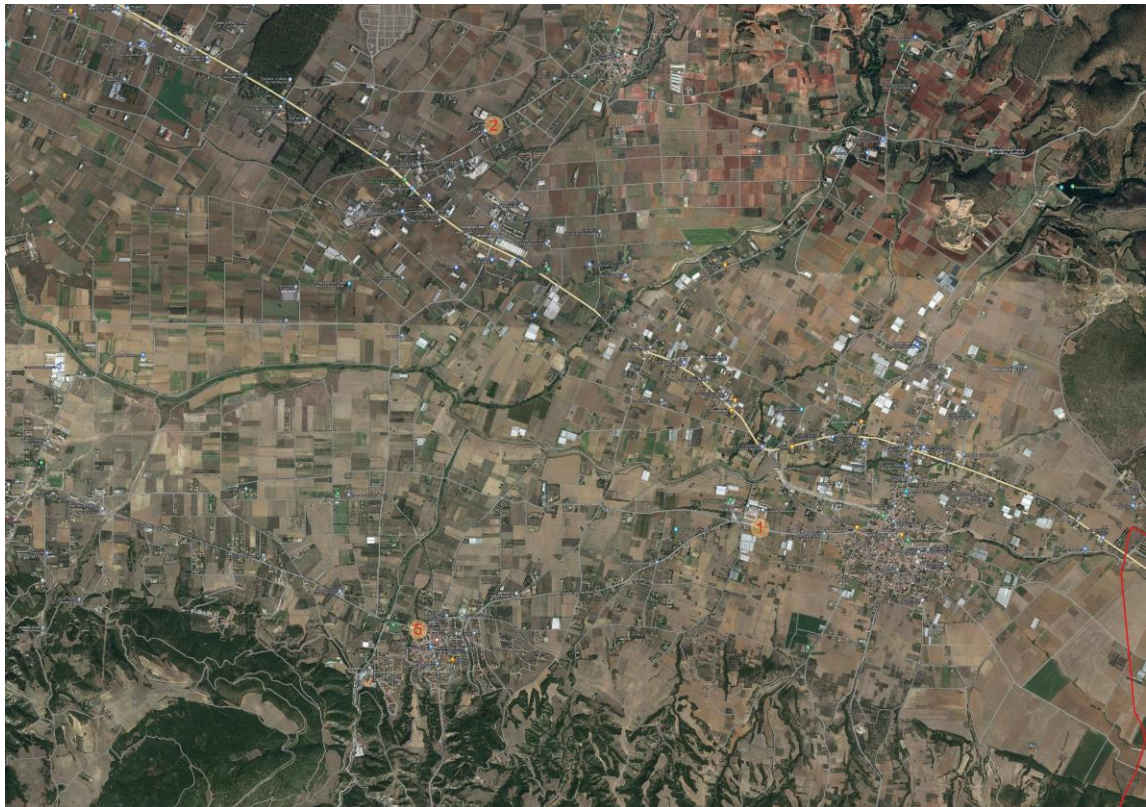
Εικόνα 3: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 2

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης



Εικόνα 4: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 3



Εικόνα 5: Σημειακή Αποτύπωση Έξυπνων Διαβάσεων και φιλικών προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης – Τμήμα 4

3.1.2 Δράση 11: «Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων»

Ο Έξυπνος Οδηγός Πόλης αφορά στην δημιουργία ενός σημείου κεντρικής πληροφόρησης και επικοινωνίας των τοπικών επιχειρήσεων με τον Δήμο Θέρμης 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.

Η πλατφόρμα έχει ως στόχο την ανάπτυξη ψηφιακών διαδραστικών και πολυκαναλικών υπηρεσιών προς επισκέπτες και Δημότες, με στόχο την ανάδειξη και προώθηση του Εμπορικού κέντρου, των σημείων ενδιαφέροντος και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής (με δυνατότητα εστίασης σε θεματικές ομάδες – θεματικός τουρισμός) και παράλληλα την ανάδειξη και ενίσχυση τοπικών επιχειρήσεων.

Η πλατφόρμα θα διαθέτει μηχανισμούς μέτρησης της χρήσης της παρεχόμενης πληροφορίας με δυνατότητες ανάλυσης και επεξεργασίας των δεδομένων στα όρια πάντα του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων.

Η πλατφόρμα θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες Ελάχιστες Απαιτήσεις:

- Δυνατότητα διαχείρισης παροχών για υπηρεσίες του Δήμου Υποστήριξη ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων
- Υποστήριξη δημιουργίας διαγραμμάτων και αναφορών. Κατά ελάχιστο θα περιλαμβάνονται αναφορές για την επισκεψιμότητα της δικτυακής πύλης και την χρήση των Υπηρεσιών της.
- Ημερολόγιο Εκδηλώσεων για την πληροφόρηση των χρηστών σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου, το οποίο θα υποστηρίζει φίλτρα (ανά θεματική ενότητα, ηλικιακή ομάδα, περιοχή, κ.α.)
- Σύστημα Καταχώρησης θέσεων εργασίας τοπικών επιχειρήσεων
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App

Οι επισκέπτες θα έχουν πρόσβαση σε πολυμεσικό περιεχόμενο για την ανάδειξη σημείων ενδιαφέροντος με πολλαπλούς τρόπους μέσω ειδικών υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν. Σημειώνεται ότι η πλατφόρμα θα είναι cloud based ώστε να επαλειφθούν προβλήματα προσβασιμότητας και διαθεσιμότητας των υπηρεσιών.

Στην πλατφόρμα θα έχουν πρόσβαση και οι τοπικοί επιχειρηματίες, η οποία **θα είναι ανοικτή με τους ίδιους όρους, ισότιμα, χωρίς οικονομικό κόστος για όλες τις επιχειρήσεις του Δήμου και δεν θα χρησιμοποιείται για τη διαφήμιση ή προώθηση προϊόντος συγκεκριμένης επιχείρησης ή κλάδου επιχειρήσεων**. Το περιεχόμενο θα ανανέωνεται από στελέχη του Δήμου – Διαχειριστές Πλατφόρμες σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις.

3.1.3 Δράση 13: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης»

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η προμήθεια Πληροφοριακού Συστήματος (Π.Σ) για την Διαχείριση των Παιδικών & Βρεφικών σταθμών του Δήμου Θέρμης. Ειδικότερα, το Π.Σ προορίζεται να καλύψει τη διαχείριση των Βρεφικών & Παιδικών Σταθμών, με ταυτόχρονη δυνατότητα των Πολιτών να συμμετέχουν ενεργά στη καταχώρηση των αιτήσεων τους, και των στελεχών να διαχειρίζονται τις εγγραφές, τις παρουσίες παιδιών και υπαλλήλων, τα τροφεία (Δήμου και ΕΕΤΑΑ-Voucher) και την αποθήκη στους παιδικούς σταθμούς του Δήμου Θέρμης.

Το εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα περιλαμβάνει διαδικτυακή πλατφόρμα στην οποία όλες οι αιτήσεις των ωφελούμενων γονέων θα πρέπει να διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά και, παράλληλα, τόσο ο Δήμος Θέρμης όσο και ο ωφελούμενος θα έχουν ενημέρωση για τα εν εξελίξει αιτήματα σε πραγματικό χρόνο.

Οι υπηρεσίες του πληροφοριακού συστήματος θα ξεκινούν από την υποβολή αίτησης για ένταξη σε ένα ή παραπάνω Σταθμούς του Δήμου και οφείλουν να διεκπεραιώνονται με ψηφιοποιημένο τρόπο, που λειτουργεί μέσω φυλλομετρητή (Google Chrome, Mozilla Firefox κ.λπ.), απαλλάσσοντας τους Δήμους από το διαχειριστικό κόστος καταχώρησης και αξιολόγησης των αιτήσεων.

Το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα θα προσφέρει μια πλατφόρμα Αιτήσεων των Δημοτών, παρακολούθησης των Τροφείων των Δημοτών, παρακολούθησης των Παρουσιών των Εργαζομένων και των Παιδιών, της αποθήκης των δομών κλπ. Το σύστημα θα έχει την δυνατότητα να διαχειρίζεται διαφορετικές Δομές όπως π.χ. Βρεφονηπιακοί Σταθμοί, ΚΔΑΠ κ.λπ.

Το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Το Πληροφοριακό Σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί πλήρως διαδικτυακά (web-based)
- Αυτόματη κατάταξη των αιτήσεων των Δημοτών σε Σταθμούς, τάξεις κλπ
- Καταχώρηση και αξιολόγηση των αιτήσεων
- Μοριοδότηση - δικαιολογητικά
- Παρακολούθηση των τροφείων
- Παρουσιολόγιο παιδιών / υπαλλήλων
- Διαχείριση Σίτισης
- Σύστημα ειδοποίησης, πλατφόρμα επικοινωνίας-ενημέρωσης γονέων μέσω mobile εφαρμογής
- Διασύνδεση με Voucher της ΕΕΤΑΑ

Ως ενιαίο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης Αιτήσεων και επεξεργασίας της πορείας του παιδιού από την ένταξη του και μετά, μέσα σε κάθε Δομή Εκπαίδευσης (Σταθμό), θα πρέπει η εφαρμογή να υποστηρίζεται από τη χρήση μιας κοινής (ηλεκτρονικής) φόρμας καταγραφής των στοιχείων των ωφελούμενων παιδιών και γονέων/κηδεμόνων, με παράλληλη ταυτοποίηση μέσω του ΑΜΚΑ. Το Π.Σ διαχείρισης αιτήσεων των γονέων και το σύστημα παραμετρικής μοριοδότησης ανά έτος, θα είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετεί αφενός τους πολίτες και αφετέρου, να οργανώνει και να συστηματοποιεί την καθημερινή εργασία των υπαλλήλων των δομών εκπαίδευσης. Οποσδήποτε πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα μαζικής αποστολής SMS.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες που απαρτίζουν τους Βασικούς Άξονες λειτουργίας των Δομών Εκπαίδευσης. Με τις απαραίτητες παραμετροποιήσεις, ρυθμίσεις και καταγραφές αναγκών, το Π.Σ θα πρέπει να ικανοποιεί τις ποικίλες ανάγκες των Δομών Εκπαίδευσης, των Πολιτών (Γονέων/ Κηδεμόνων) των παιδιών όπως φυσικά και των εργαζομένων στελεχών των Δομών. Η διαδικασία της προσαρμογής του πληροφοριακού συστήματος πρέπει να είναι συνεχής, δεδομένης της πολυπλοκότητας του εγχειρήματος και των νέων αναγκών που συνεχώς προκύπτουν.

Το εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί και στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud. Η διαχείριση του πληροφοριακού συστήματος θα πραγματοποιείται μόνο από πιστοποιημένους χρήστες και η πρόσβαση στην εφαρμογή θα γίνεται μόνο μέσω αυτών, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας και κωδικοποίησης ανταλλαγής δεδομένων SSL. Τα δικαιώματα πρόσβασης θα ορίζονται από το διαχειριστή του συστήματος. Κάθε αλλαγή στα δεδομένα του συστήματος θα καταγράφεται αυτόματα σε ειδική διαχείριση αρχείων (Log Files).

Με βάση τα παραπάνω, κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια του πληροφοριακού συστήματος (ψηφιακή πλατφόρμα) Διαχείρισης Παιδικών – Βρεφικών Σταθμών του Δήμου Θέρμης για τη βελτίωση της λειτουργικής δραστηριότητας των παιδικών σταθμών του Δήμου και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών της προς τους πολίτες, με τη χρήση μιας σύγχρονης τεχνολογίας, αναγκαίας πλέον στην καθημερινότητα μας, που προωθεί την άμεση πληροφόρηση και δράση, αποτελώντας έτσι και την ουσία της εφαρμογής του ανωτέρω έργου για το Δήμο Θέρμης.

3.1.4 Δράση 14: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης»

Αντικείμενο της δράσης, είναι να αποτελέσει το σημαντικότερο και ταχύτερο δίαυλο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών του Δήμου Θέρμης με την άμεση ανταπόκριση των

σχετικών αιτημάτων, καθώς και με την αμφίδρομη επικοινωνία τους με τις υπηρεσίες που προσφέρουν κοινωνικές παροχές.

Η Διεύθυνση Κοινωνικής Πολιτικής και Δημόσιας Υγείας είναι αρμόδια για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της πολιτικής κοινωνικής πρόνοιας και προστασίας, των πολιτικών ισότητας των φύλων καθώς και για την εφαρμογή τοπικών πολιτικών για την προστασία και προαγωγή της δημόσιας υγείας στην περιοχή του Δήμου, με τη λήψη των καταλλήλων μέτρων και τη ρύθμιση των σχετικών δραστηριοτήτων. Δεν υφίστατε άλλο αρμόδιο τμήμα ή άλλο ΝΠΔΔ.

Πιο συγκεκριμένα, ο Δήμος με αυτή την δράση θα μπορεί να συγκεντρώνει, να ελέγχει και να διαχειρίζεται πληροφορίες αλλά και μια σειρά από δεδομένα που αφορούν τις Υπηρεσίες Πρόνοιας που προσφέρει. Σκοπός είναι το παρόν έργο να αποτελέσει τη μοναδική και ενιαία αποτύπωση των ωφελούμενων, που δέχονται κοινωνική στήριξη, σε οποιαδήποτε δομή του Δήμου Θέρμης ή των νομικών του προσώπων, καθώς και τη διαχείριση και διασύνδεση των διαχρονικών υπηρεσιών και προνοιακών παροχών που στοχευμένα απευθύνονται στους πολίτες αυτούς.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Διαχείριση ευπαθών κοινωνικών ομάδων ή και κοινωνικών καταστημάτων (πχ. Παντοπωλείου, Φαρμακείου, Παροχή Συσσιτίου, Ξενώνες Μεταβατικής Φιλοξενίας, Κέντρο Ημερήσιας Φροντίδας Ηλικιωμένων, Βοήθεια στο Σπίτι κλπ.)
- Διαχείριση Προγραμμάτων ευπαθών ομάδων (όπως Προγράμματα εκμάθησης γλώσσας, Κοινωνικό Φροντιστήριο, Δημιουργική απασχόληση, κατασκηνώσεις κλπ.)
- Περιλαμβάνει όλες τις δομές, παροχές και επιδόματα που προσφέρει ο Δήμος στους πολίτες (ΚΕΑ, ΤΕΒΑ, Κέντρα Κοινότητας κλπ.)
- Δυνατότητα συλλογής στατιστικών αναφορών όλων των δομών, για τη μέτρηση της αποδοτικότητας Ενδεικτικές Εκτυπώσεις του ΠΣ:
 - Εκτύπωση προγράμματος Στελεχών
 - Στατιστική Αναζήτηση Αιτήσεων
 - Στατιστική Αναζήτηση Ραντεβού
 - Στατιστική Αναζήτηση Δραστηριοτήτων
 - Στατιστική Αναζήτηση Ομαδικών Δραστηριοτήτων Ωφελούμενων
 - Στατιστική Αναζήτησης Παραδόσεων Αγαθών
 - Ανάλυση Παράδοσης Αγαθών Ανά Φορέα
 - Ανάλυση Παραλαβής Αγαθών
 - Ανάλυση Παραδόσεων – Παραλαβών ανά Είδος
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App για τις πλατφόρμες IOS και Android
- Εξοπλισμός Ηλεκτρονικής Υπογραφής Πολίτη

Το ενιαίο σύστημα υποδοχής, διάγνωσης αναγκών και αποτύπωσης Ωφελούμενων Ευπαθών Ομάδων, θα υποστηρίζεται από τη χρήση μιας κοινής (ηλεκτρονικής) φόρμας καταγραφής των στοιχείων των ωφελούμενων όλων των κοινωνικών υπηρεσιών του Δήμου, με παράλληλη ταυτοποίηση μέσω του ΑΜΚΑ τους. Το ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης αιτημάτων και υπηρεσιών προς τους ωφελούμενους (case management system), θα είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετεί αφενός τους πολίτες και αφετέρου, να οργανώνει και να συστηματοποιεί την καθημερινή εργασία των υπαλλήλων.

Με τις απαραίτητες παραμετροποιήσεις, ρυθμίσεις και καταγραφές αναγκών, το Π.Σ. θα ικανοποιεί τις ποικίλες ανάγκες των κοινωνικών υπηρεσιών. Η διαδικασία προσαρμογής της εφαρμογής θα πρέπει να είναι συνεχής, δεδομένης της πολυπλοκότητας του εγχειρήματος και των νέων αναγκών που συνεχώς προκύπτουν.

Το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί (εάν απαιτηθεί μέσω πρόσθετης απαίτησης του Δήμου) στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud. Η διαχείριση του συστήματος θα πραγματοποιείται μόνο από πιστοποιημένους χρήστες και η πρόσβαση στην εφαρμογή θα γίνεται μόνο μέσω αυτών, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας και κωδικοποίησης ανταλλαγής δεδομένων SSL. Τα δικαιώματα πρόσβασης θα ορίζονται από το διαχειριστή του συστήματος. Κάθε αλλαγή στα δεδομένα του συστήματος θα καταγράφεται αυτόματα σε ειδική διαχείριση αρχείων (Log Files).

Με βάση τα παραπάνω, κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια του πληροφοριακού συστήματος (ψηφιακή πλατφόρμα) Διαχείρισης Ωφελούμενων Κοινωνικών Υπηρεσιών του Δήμου Θέρμης για τη βελτίωση της λειτουργικής δραστηριότητας της Κοινωνικής Υπηρεσίας του Δήμου και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών της προς τους πολίτες, με τη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας που έχει γίνει πλέον αναγκαία στην καθημερινότητα μας για άμεση πληροφόρηση και δράση, αποτελώντας και την ουσιαστική εφαρμογή του ανωτέρω έργου προς το Δήμο.

3.1.5 Δράση 15: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης»

Αντικείμενο της δράσης είναι η αποτελεσματική διαχείριση των Ωφελούμενων-Πολιτών Αθλητισμού και Πολιτισμού και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς αυτούς, μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος ώστε να διευκολυνθούν το συντομότερο δυνατόν, μέσα από ένα πλήθος αιτήσεων, ενεργειών και δραστηριοτήτων που αφορούν τον Αθλητισμό και τον Πολιτισμό.

Η πλατφόρμα λογισμικού θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Υποσύστημα Αιτήσεων
- Υποσύστημα Μητρώων
- Υποσύστημα Προγραμματισμού
- Υποσύστημα Αποθήκης
- Υποσύστημα Δικαιολογητικών ανά παροχή
- Υποσύστημα Ειδοποιήσεων Στελεχών
- Υποσύστημα Αδειών Υπαλλήλων
- Υποσύστημα Δυνατότητας Αποστολής SMS
- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών Εφαρμογής
- Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)
- Υποσύστημα LogFile (GDPR απαίτηση)
- Mobile App Ωφελούμενων για τις πλατφόρμες IOS και Android

Η υλοποίηση της εν λόγω δράσης θα συμβάλλει καθοριστικά στον ανασχεδιασμό του τρόπου εσωτερικής οργάνωσης της εργασίας και στη βελτίωση της παραγωγικότητας των υπηρεσιών Αθλητισμού και του Πολιτισμού του Δήμου Θέρμης.

Αναμενόμενα οφέλη από την συγκεκριμένη προμήθεια είναι η παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών προς στους ενδιαφερόμενους πολίτες, η ενημέρωση σχετικά με τα σημεία ενδιαφέροντος του Δήμου Θέρμης (της υπηρεσίας, τις υποδομές και όλες τις συναφείς πληροφορίες), η ταχύτερη υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών, ο αποδοτικότερος προγραμματισμός, η οργάνωση και χωρίς λάθη διαχείριση των αιτήσεων, η βελτίωση της επικοινωνίας του Δήμου με τους πολίτες, η μέτρηση αποτελεσμάτων που είναι προαπαιτούμενη για την ορθή λειτουργία των προγραμμάτων και την συνεχή βελτίωση των υπηρεσιών του δήμου.

3.1.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

Αντικείμενο της συγκεκριμένης δράσης είναι η παροχή μιας Ολοκληρωμένης Υποδομής Προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις για τα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου Θέρμης και η παροχή συστήματος τηλε-εργασίας. Σκοπός της Υποδομής Προστασίας είναι η έγκυρη και έγκαιρη διάγνωση ανωμαλιών, η ανίχνευση κυβερνοαπειλών και επιθέσεων και η προστασία των συστημάτων του Δήμου από αυτές. Ο Δήμος Θέρμης διαθέτει πρόγραμμα προστασίας από κακόβουλο λογισμικό Bitdefender GravityZone Business Security Premium (250 άδειες χρήσης).

Μέσα από μια πλειάδα εφαρμογών οι οποίες θα αποτελούν στο σύνολό τους είτε μέρος αυτών κομμάτι της Υποδομής Προστασίας, η συγκεκριμένη δράση στοχεύει στην αποτελεσματική προστασία του Δήμου τόσο στα πλαίσια της δράσης όσο και ευρύτερα. Η προστασία θα αφορά το σύνολο ψηφιακής δραστηριότητας ήτοι:

- Το δίκτυο του φορέα
- Τους διακομιστές του φορέα
- Τις εφαρμογές του φορέα και ιδιαίτερα τις διαδικτυακές εφαρμογές αυτού με δημόσια πρόσβαση

Σημειώνεται ότι η προστασία των τελικών συσκευών (endpoints) των χρηστών του Δήμου καλύπτεται από υφιστάμενο λογισμικό του οποίου τις άδειες χρήσης έχει προμηθευτεί ο Δήμος με ιδίους πόρους.

Για τα συστήματα τηλε-εργασίας, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει η δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης / εργασίας σε εξουσιοδοτημένους υπάλληλους, μέσω εταιρικών ή προσωπικών υπολογιστών, μόνο στις εφαρμογές και τα δεδομένα που επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση και μόνο έπειτα από την επιτυχημένη πιστοποίηση αυτών, ως εξουσιοδοτημένων χρηστών του συστήματος.

Η υλοποίηση της δράσης θα καλύπτει τις κάτωθι απαιτήσεις:

- Υποστήριξη πρόσβασης VPN δικτύου
- Προστασία εισερχομένης και εξερχόμενης κίνησης στο διαδίκτυο
- Συστήματα κεντρικής διαχείρισης χρηστών
- Πιστοποίηση χρηστών με κωδικούς (passwords) του οργανισμού και σύμφωνα με την πολιτική κωδικών (password policy) αυτού
- Πρόσβαση σε συγκεκριμένα και προκαθορισμένα τμήματα των εφαρμογών του Δήμου, με βάση την αρμοδιότητα κάθε υπαλλήλου
- Δυνατότητα πρόσβασης σε συγκεκριμένες ώρες

Η Δράση 34 υπάγεται στην κατηγορία ΣΥΖ-2 του Παραρτήματος Β' της Πρόσκλησης, οπότε, λαμβάνοντας υπ' όψη το αρ. 54873 ΕΞ 2022/23-12-2022 έγγραφο της ΓΓΠΣΨΔ του ΥΨΗΔ «Φιλοξενία των Εφαρμογών της Δράσης «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ» στο Κυβερνητικό Νέφος Δημόσιου Τομέα(G-Cloud)», λόγω ενδεχόμενης συνέργειας των υπηρεσιών της Δράσης με το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II και ειδικότερα με το υπόεργο 3 «Εξοπλισμός Τηλεφωνίας/τηλεδιάσκεψης/καλωδίσωσης & Ασφάλειας και το Κεντρικό Σύστημα Ασφάλειας» αυτού, για το λόγο αυτό οι Δικαιούχοι υποχρεούνται να συνεργαστούν με τη ΓΓΠΣΨΔ για το βέλτιστο προγραμματισμό και τις συνέργειες των εν λόγω υπηρεσιών με το έργο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.

3.1.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η προμήθεια συστήματος ηλεκτρονικής τιμολόγησης για το Δήμο Θέρμης, το οποίο αποτελεί αναγκαιότητα στους ΟΤΑ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων και είναι μια ολοκληρωμένη λύση για την τήρηση ηλεκτρονικών βιβλίων(myData) και την ψηφιακή διακίνηση παραστατικών.

Το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Αξιοποίηση των web services που παρέχονται από το ΚΕΔ για α) λήψη τιμολογίων, β) λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, γ) αποστολή μηνυμάτων προς του προμηθευτές,
- Υλοποίηση λειτουργικότητας και των ροών εργασίας των συστημάτων (ενδεικτικά: προβολή ΗΤ, έλεγχος βασικών στοιχείων ΗΤ, συσχετίσεις του ΗΤ με αναλήψεις υποχρεώσεων/ενταλμάτων πληρωμής, αντιστοίχιση κωδικοποιήσεων με σκοπό το αυτόματο import του ΗΤ στο σύστημα, ενημέρωση του εκδότη του ΗΤ για το status, reporting κλπ.)
- Υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης συστήματος.
- Υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας στο οργανόγραμμα του φορέα.

3.2 Λειτουργικές Προδιαγραφές

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι λειτουργικές προδιαγραφές όλων των προβλεπόμενων δράσεων της μελέτης.

3.2.1 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

Οι λειτουργικές προδιαγραφές της δράσης αφορούν:

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 υπάρχουν δύο αισθητήρες 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.

3.2.2 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

Προκειμένου να επιτευχθεί η απαιτούμενη λειτουργικότητα της Δράσης 2, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του Οδηγού Πόλης, περιλαμβάνεται η ακόλουθη πλατφόρμα:

- Α. Πλατφόρμα προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών, η οποία θα προσφέρει με πολυκαναλικό τρόπο το απαραίτητο περιεχόμενο για την ανάδειξη των τοπικών επιχειρήσεων και της Πόλης,

3.2.2.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η επιτυχία στην ανάπτυξη του έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων, τα οποία πρέπει να διέπουν αφενός τον εξοπλισμό και αφετέρου το λογισμικό των εφαρμογών. Τα κριτήρια σχεδιασμού που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την τεχνική λύση θα πρέπει να ικανοποιούν βασικές ανάγκες του φορέα και περιγράφονται στη συνέχεια:

- Υψηλή Διαθεσιμότητα: Πλήρης λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων.
- Ευκολία χρήσης: Εύκολη λειτουργία και ελάχιστος κόπος στην προετοιμασία δεδομένων εισόδου.
- Αποδοτικότητα: Αποδοτική λειτουργία των συστημάτων και ικανοποιητικοί χρόνοι απόκρισης.
- Ασφάλεια Δεδομένων: Ασφάλεια στην προσπέλαση σε επίπεδο εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών.
- Ακεραιότητα Δεδομένων: Ακεραιότητα και προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων έναντι σφαλμάτων.
- Συντηρησιμότητα Συστήματος: Δυνατότητα εύκολης και με μικρό κόστος συντήρησης όλων των συστατικών στοιχείων.
- Αναβαθμισιμότητα Συστήματος: Δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης όλων των συστατικών στοιχείων του έργου.
- Μεταφερσιμότητα Συστήματος: Ανεξαρτητοποίηση των εφαρμογών από συγκεκριμένο εξοπλισμό συστήματος.
- Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα: Δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων διαφορετικών προμηθευτών.
- Επαναχρησιμοποίηση/συνεκμετάλλευση υφιστάμενων υποδομών υλικού και λογισμικού (κυρίως PCs, εκτυπωτών και δικτύου) μετά από σχετική Μελέτη αποτύπωσης/καταγραφής και ομαλή ένταξή τους στο λειτουργικό περιβάλλον του υπό προμήθεια έργου.

Η αρχιτεκτονική του έργου θα διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

- Πλήρης υποστήριξη λειτουργίας των διαδικτυακών εφαρμογών (εσωστρεφών και εξωστρεφών) βάσει του μοντέλου τριών (3) επιπέδων (3-tier architecture) με σκοπό την μεγιστοποίηση της απόδοσης και διαθεσιμότητας όπως και των αναγκών κλιμάκωσης, ασφάλειας πρόσβασης και δεδομένων και ευχρηστίας στην διαχείριση των συστημάτων.
- Όλο το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον χρήσης. Έτσι θα πρέπει να γίνει πλήρης υιοθέτηση της φιλοσοφίας thin-client για το σύνολο των εφαρμογών και διεπαφών του Ολοκληρωμένου

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Πληροφοριακού Συστήματος, κατά τρόπο ώστε οι εξυπηρετούμενοι να αλληλοεπιδρούν με τα συστήματα με χρήση φυλλομετρητή Internet. Αντίστοιχα, η επεξεργασία των δεδομένων και τα αιτήματα των χρηστών θα εκτελούνται στους αντίστοιχους εξυπηρετητές υποδομής (Application, Database, BI, κ.ο.κ).

- Απαιτείται, στο επίπεδο λογισμικού εφαρμογών και υπηρεσιών, λογισμικού βάσης δεδομένων και των σχετικών συστατικών που διασφαλίζουν την υψηλή διαθεσιμότητά τους, να μπορούν να λειτουργήσουν αποδεδειγμένα, σε όλα τα συστήματα που βασίζονται σε x86 64bit αρχιτεκτονική χωρίς εξάρτηση από τον κατασκευαστή του υλικού της λύσης που θα προσφερθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο και χωρίς περιορισμούς ή αποκλίσεις όσον αφορά στην κάλυψη των απαιτητών τεχνικών προδιαγραφών. Η εν λόγω δυνατότητα καλύπτει πλήρως τυχόν μελλοντικές ανάγκες μετάπτωσης σε νέο υλικό, διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της λύσης μετά το πέρας του προδιαγραφόμενου στην παρούσα διάστημα τεχνικής υποστήριξης, και καθιστά τη λύση και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν εκ μέρους του Φορέα όσο και την απολαβή τους από τον πολίτη, μη εξαρτημένες από μεμονωμένους κατασκευαστές υλικού.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη της νέας υποδομής εφαρμογών και συστημάτων βασισμένα σε ενιαίο πληροφοριακό μοντέλο το οποίο θα αποθηκεύει όλες τις δομές της πληροφορίας σε μία (1) κεντρική βάση δεδομένων ανά λογισμικό.
- Ανάπτυξη των διεπαφών των νέων εφαρμογών με χρήση σύγχρονων σχετικών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή πλούσιας εμπειρίας διεπαφής στους τελικούς χρήστες. Η πρόσβαση στις επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome, AppleSafari κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών στον client με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (browserplug-ins).
- Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας από άκρο εις άκρον της πληροφοριακής υποδομής για την προστασία εφαρμογών, δεδομένων και συστημάτων. Η πρόσβαση των χρηστών μέσω δικτύου (Intranet και Internet) στις εφαρμογές και τις υπηρεσίες οι οποίες θα προσφέρονται από τη Διαδικτυακή Πύλη θα πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένων δικαιωμάτων πρόσβασης/ρόλων ενώ απαιτείται η πλήρης υποστήριξη και εφαρμογή σχετικών διεθνώς αποδεκτών πρωτόκολλων ασφαλείας (HTTPS, SSL κ.λπ.). Με αυτόν τον τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη την ευαίσθητη φύση των διακινούμενων δεδομένων και εγγράφων θα πρέπει να προσφερθεί υψηλού επιπέδου προστασία των συναλλαγών με μηχανισμούς ασφαλείας που ελέγχουν τα δικαιώματα πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες έργου, όσο και στα διερχόμενα ή αποθηκευμένα δεδομένα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Δυνατότητα επικοινωνίας και ασφαλούς διασύνδεσης των παρεχόμενων εφαρμογών και των προσφερόμενων υπηρεσιών με τρίτα πληροφοριακά συστήματα (εσωτερικά και εξωτερικά) με εκμετάλλευση κεντρικού σχήματος διαλειτουργικότητας, τυποποίησης ροών διαδικασιών και ανταλλαγής δεδομένων. Απαιτείται δε η αξιοποίηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων (π.χ. WebServices, XMLSOAP, BPMN κλπ).
- Επιπλέον, είναι απαιτητό η προσφερόμενη λύση στο επίπεδο διαχείρισης δεδομένων να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό που να επιτρέπει τον ορισμό και την εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας που θα επιτρέπουν στον φορέα να καλύπτει τις παρακάτω επιχειρησιακές ανάγκες:
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων εκτελώντας το ίδιο ερώτημα πάνω στον ίδιο πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους θα λαμβάνουν σαν απάντηση μόνο τα δεδομένα που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων θα μπορούν να τροποποιούν δεδομένα του ίδιου πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους, αλλά μόνο αυτά που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
- Διασφάλιση της επεκτασιμότητας των εφαρμογών και υποσυστημάτων του έργου χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

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

- Μέσα από ένα εύκολο περιβάλλον εργασίας, να δίνει πρόσβαση σε κεντρικά διαχειριζόμενες, υψηλής ποιότητας Web εφαρμογές, φιλικές προς το χρήστη, χρησιμοποιώντας κοινούς browsers των Desktop PCs ή φορητών συσκευών (mobile clients).
- Οι υπηρεσίες και οι τελικές εφαρμογές να γίνονται διαθέσιμες προς τους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον στο οποίο μπορούν να οριστούν οι κανόνες ασφαλείας του Δήμου.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα και στις εφαρμογές, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών. Αυτό θα επιτυγχάνεται με τη χρήση μηχανισμών ασφάλειας σχετικά με τη διαχείριση πρόσβασης και την απόδοση δικαιωμάτων.

3.2.2.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Τα πληροφοριακό σύστημα που θα αποκτηθεί στα πλαίσια του έργου, θα πρέπει να είναι δομημένο σε διακριτά λογικά επίπεδα (layers), ώστε να είναι ευχερής η διαχείριση της πολυπλοκότητας τους, η συντήρησή τους, και οι μελλοντικές επεκτάσεις τους. Απαιτείται κατ' ελάχιστο η διαμόρφωση τριών επιπέδων (επίπεδο παρουσίασης, επιχειρησιακής λογικής και δεδομένων).

Με βάση τα παραπάνω, η προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Το επίπεδο παρουσίασης (presentationlayer), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον χρήστη. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα γίνεται μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να βασισθεί σε τεχνολογίες WEB, και να υλοποιηθεί με χρήση ώριμων και καθιερωμένων τεχνολογιών, ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέα λειτουργικότητα.
2. Το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (businesslogiclayer), που αποτελεί την «καρδιά» του προτεινόμενου συστήματος και ενσωματώνει τη λογική όλων των υποσυστημάτων, καθώς και τους διάφορους επιχειρησιακούς κανόνες και διαδικασίες. Στο επίπεδο της επιχειρησιακής λογικής ανήκουν π.χ. οι κανόνες εγκυρότητας καταχώρησης των στοιχείων του πίνακίου, κ.λπ. Στο άνω μέρος του επιπέδου αυτού, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα σύνολο διεπαφών υπηρεσιών (serviceinterfaces) μέσω των οποίων το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής υποδέχεται αιτήματα (servicerequests) από το επίπεδο παρουσίασης, ή από άλλα πληροφοριακά συστήματα.
3. Το επίπεδο δεδομένων (datalayer) στο οποίο ανήκουν τόσο οι εσωτερικές, όσο και οι εξωτερικές πηγές δεδομένων, δηλαδή υπάρχουσες ή νέες βάσεις δεδομένων (databases). Όπου απαιτείται, τα υποσυστήματα του επιπέδου επιχειρησιακής λογικής θα πρέπει να διαμοιράζονται κοινά μοντέλα δεδομένων και κοινές υποδομές.

3.2.3 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

Η πλατφόρμα λογισμικού που θα εγκατασταθεί θα πρέπει να περιέχει τα παρακάτω υποσυστήματα (δυνατότητες):

- Υποσύστημα Αιτήσεων
 - Υποβολή Αίτησης Γονέα Ωφελούμενου μέσω Internet στην Ελληνική και Αγγλική Γλώσσα
 - Υποβολή Αίτησης Γονέα Ωφελούμενου από τα Στελέχη
 - Αξιολόγηση Έγκριση – Απόρριψη Αίτησης
 - Κατηγοριοποίηση Αίτησης
 - Παραλαβή Δικαιολογητικών
- Υποσύστημα Μητρώων
 - Μητρώο Ληπτών-Ωφελούμενων (Παιδιών & Γονέων)
 - Μητρώο Στελεχών
 - Μητρώο Δομών Εκπαίδευσης (Σταθμών κλπ)
 - Τμημάτων
 - Τάξεων
- Υποσύστημα Προγραμματισμού
 - Μοριοδότηση Αιτήσεων
 - Πίνακες Δόσεων Τροφείων
 - Πίνακες Δόσεων Τροφείων ΕΣΠΑ
 - Πίνακες Δόσεων Σχολικού λεωφορείου
 - Πίνακας προσδιορισμού Δόσεων Τροφείων
 - Πίνακας προσδιορισμού Δόσεων Τροφείων ΕΣΠΑ
 - Πίνακας προσδιορισμού Δόσεων Σχολικού λεωφορείου
 - Πίνακας Σχεδιασμού Οθόνης Αίτησης και Μητρώου Παιδιού και Γονέα/Κηδεμόνα
 - Αποδείξεις Τροφείων Δήμου ή και Σχολικού
 - Μητρώο Τρίτων Οφειλετών
 - Αποδείξεις ΕΣΠΑ
 - Παρουσιολόγια παιδιών
 - Παρουσιολόγια εργαζομένων
 - Παρουσιολόγια σε πρότυπο ΕΕΤΑΑ
 - Πηγές Χρηματοδότησης
 - Κατηγορίες Δομών ΕΕΤΑΑ
- Υποσύστημα Αποθήκης
 - Μητρώο Ειδών
 - Μητρώο Παγίων

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Πολλαπλοί Αποθηκευτικοί ανά Υπηρεσία, με δυνατότητα ενοποίησης σε επίπεδο εκτυπώσεων
- Μητρώο Προμηθευτών
- Ποσοστά πληρότητας της αποθήκης σε πραγματικούς χρόνους
- Ειδικές Εκτυπώσεις (Καρτέλες, Ισοζύγια, Απογραφές, Συγκρίσεις ετών κλπ).
- Υποσύστημα Δικαιολογητικών ανά κατηγορία αίτησης
- Υποσύστημα Παραμέτρων
- Υποσύστημα Δυνατότητας Αποστολής SMS
- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών Εφαρμογής
- Υποσύστημα Αδειών Υπαλλήλων
- Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)
- Υποσύστημα LogFile (GDPR απαίτηση)
- Υποσύστημα Ενημέρωσης Γονέων (μέσω mobile App)

Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει ενδεικτικά:

1. Την παροχή ασφαλούς περιβάλλοντος υποβολής-διαχείρισης αιτήσεων-δικαιολογητικών διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας καθώς και με το GDPR για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.
2. Την καταγραφή των ωφελούμενων σε μία βάση δεδομένων και η διαρκής και σε πραγματικό χρόνο (on line - real time) παρακολούθηση των παρεχόμενων υπηρεσιών και παροχών (ιστορικότητα) που λαμβάνει από το Δήμο.
3. Την Ψηφιακή Διασύνδεση όλων των διαφορετικών υπηρεσιών, η ενοποίηση με τις υπόλοιπες εφαρμογές του Δήμου (πχ Πρωτόκολλο,) ή άλλων φορέων (πχ Α.Α.Δ.Ε.) για τη μείωση του λειτουργικού κόστους του Δήμου. Ειδικότερα θα πρέπει να ενοποιηθεί με το Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο του δήμου για την απόδοση Αριθμού Πρωτοκόλλου με αυτόματα τρόπο καθώς και με την Οικονομική Διαχείριση του Δήμου, με δυνατότητα Ηλεκτρονικών Πληρωμών από τον Πολίτη, με την κατάλληλη παροχή Αρί.
4. Την βελτίωση της Επικοινωνίας του Δήμου με τους Γονείς Πολίτες καθώς υπάρχει αμφίδρομη ψηφιακή επικοινωνία για την ενημέρωση εξέλιξης των αιτημάτων τους.
5. Την εύκολη και γρήγορη καταχώρηση, η οποία ελαχιστοποιεί τους χρόνους αναμονής και εξυπηρέτησης των πολιτών
6. Την παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών προς όλους τους ενδιαφερόμενους, η ολοκληρωμένη διαχείριση των Παιδικών Σταθμών του Δήμου και η εξαγωγή στατιστικών δεδομένων με αποτέλεσμα την καλύτερη λήψη αποφάσεων από τη Διοίκηση.

7. Την κάλυψη όλων των Δομών Εκπαίδευσης Προσχολικής Ηλικίας και πιο συγκεκριμένα τις παρακάτω δομές Φορείς που θα κάνουν χρήση της εφαρμογής:
- I. Δημοτικός Βρεφ/κός Σταθμός Θέρμης
 - II. Δημοτικός Βρεφονηπιακός Σταθμός Βασιλικών
 - III. Δημοτικός Βρεφονηπιακός Σταθμός Ραιδεστού (θα λειτουργήσει σύντομα/υπό κατασκευή)
 - IV. Βρεφονηπιακός Σταθμός "Ελαφакια"
 - V. Παιδικός Σταθμός Καρδίας "Γλυκές Μελωδίες"
 - VI. Βρεφονηπιακός Σταθμός "Μελισσόπουλα"
 - VII. Βρεφονηπιακός Σταθμός Πλαγιαρίου "Νότες Στοργής"
 - VIII. Βρεφονηπιακός Σταθμός Τριλόφου
 - IX. ΚΔΑΠ Θέρμης
 - X. ΚΔΑΠ Βασιλικών
 - XI. ΚΔΑΠ Τριλόφου (υπό έκδοση η άδεια λειτουργίας)
 - XII. ΚΔΑΠ Ν. Ρυσίου (υπό έκδοση η άδεια λειτουργίας)
 - XIII. ΚΔΑΠ Καρδίας (υπό έκδοση η άδεια λειτουργίας)
 - XIV. ΚΔΑΠ-ΜΕΑ «ΑΓΚΑΛΙΑ-ΖΩ»

3.2.3.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η επιτυχία στην υλοποίηση του έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων, τα οποία πρέπει να διέπουν αφενός τον εξοπλισμό και αφετέρου το λογισμικό των εφαρμογών. Τα κριτήρια σχεδιασμού που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την τεχνική λύση θα πρέπει να ικανοποιούν βασικές ανάγκες του φορέα και περιγράφονται στη συνέχεια:

- Υψηλή Διαθεσιμότητα: Πλήρης λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων.
- Ευκολία χρήσης: Εύκολη λειτουργία και ελάχιστος κόπος στην προετοιμασία δεδομένων εισόδου.
- Αποδοτικότητα: Αποδοτική λειτουργία των συστημάτων και ικανοποιητικοί χρόνοι απόκρισης.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Ασφάλεια Δεδομένων: Ασφάλεια στην προσπέλαση σε επίπεδο εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών.
- Ακεραιότητα Δεδομένων: Ακεραιότητα και προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων έναντι σφαλμάτων.
- Συντηρησιμότητα Συστήματος: Δυνατότητα εύκολης και με μικρό κόστος συντήρησης όλων των συστατικών στοιχείων.
- Αναβαθμισιμότητα Συστήματος: Δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης όλων των συστατικών στοιχείων του έργου.
- Μεταφερισιμότητα Συστήματος: Ανεξαρτητοποίηση των εφαρμογών από συγκεκριμένο εξοπλισμό συστήματος.
- Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα: Δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων διαφορετικών προμηθευτών.
- Επαναχρησιμοποίηση/συνεκμετάλλευση υφιστάμενων υποδομών υλικού και λογισμικού (κυρίως PCs, εκτυπωτών και δικτύου) μετά από σχετική Μελέτη αποτύπωσης/καταγραφής και ομαλή ένταξή τους στο λειτουργικό περιβάλλον του υπό προμήθεια έργου.

Η αρχιτεκτονική του έργου θα διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

- Πλήρης υποστήριξη λειτουργίας των διαδικτυακών εφαρμογών (εσωστρεφών και εξωστρεφών) βάσει του μοντέλου τριών (3) επιπέδων (3-tier architecture) με σκοπό την μεγιστοποίηση της απόδοσης και διαθεσιμότητας όπως και των αναγκών κλιμάκωσης, ασφάλειας πρόσβασης και δεδομένων και ευχρηστίας στην διαχείριση των συστημάτων.
- Όλο το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον χρήσης. Έτσι θα πρέπει να γίνει πλήρης υιοθέτηση της φιλοσοφίας thin-client για το σύνολο των εφαρμογών και διεπαφών του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, κατά τρόπο ώστε οι εξυπηρετούμενοι να αλληλοεπιδρούν με τα συστήματα με χρήση φυλλομετρητή Internet. Αντίστοιχα, η επεξεργασία των δεδομένων και τα αιτήματα των χρηστών θα εκτελούνται στους αντίστοιχους εξυπηρετητές υποδομής (Application, Database, BI, κ.ο.κ).
- Απαιτείται, στο επίπεδο λογισμικού εφαρμογών και υπηρεσιών, λογισμικού βάσης δεδομένων και των σχετικών συστατικών που διασφαλίζουν την υψηλή διαθεσιμότητά τους, να μπορούν να λειτουργήσουν αποδεδειγμένα, σε όλα τα συστήματα που βασίζονται σε x86 64bit αρχιτεκτονική χωρίς εξάρτηση από τον κατασκευαστή του υλικού της λύσης που θα προσφερθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο και χωρίς περιορισμούς ή αποκλίσεις όσον αφορά στην κάλυψη των απαιτητών τεχνικών προδιαγραφών. Η εν λόγω δυνατότητα καλύπτει πλήρως τυχόν μελλοντικές

ανάγκες μετάπτωσης σε νέο υλικό, διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της λύσης μετά το πέρας του προδιαγραφόμενου στην παρούσα διάστημα τεχνικής υποστήριξης, και καθιστά τη λύση και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν εκ μέρους του Φορέα όσο και την απολαβή τους από τον πολίτη, μη εξαρτημένες από μεμονωμένους κατασκευαστές υλικού.

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη της νέας υποδομής εφαρμογών και συστημάτων βασισμένα σε ενιαίο πληροφοριακό μοντέλο το οποίο θα αποθηκεύει όλες τις δομές της πληροφορίας σε μία (1) κεντρική βάση δεδομένων ανά λογισμικό.
- Ανάπτυξη των διεπαφών των νέων εφαρμογών με χρήση σύγχρονων σχετικών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή πλούσιας εμπειρίας διεπαφής στους τελικούς χρήστες. Η πρόσβαση στις επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome, AppleSafari κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών στον client με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (browserplug-ins).
- Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας από άκρο εις άκρον της πληροφοριακής υποδομής για την προστασία εφαρμογών, δεδομένων και συστημάτων. Η πρόσβαση των χρηστών μέσω δικτύου (Intranet και Internet) στις εφαρμογές και τις υπηρεσίες οι οποίες θα προσφέρονται από τη Διαδικτυακή Πύλη θα πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένων δικαιωμάτων πρόσβασης/ρόλων ενώ απαιτείται η πλήρης υποστήριξη και εφαρμογή σχετικών διεθνώς αποδεκτών πρωτόκολλων ασφαλείας (HTTPS, SSL κ.λπ.). Με αυτόν τον τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη την ευαίσθητη φύση των διακινούμενων δεδομένων και εγγράφων θα πρέπει να προσφερθεί υψηλού επιπέδου προστασία των συναλλαγών με μηχανισμούς ασφαλείας που ελέγχουν τα δικαιώματα πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες έργου, όσο και στα διερχόμενα ή αποθηκευμένα δεδομένα.
- Δυνατότητα επικοινωνίας και ασφαλούς διασύνδεσης των παρεχόμενων εφαρμογών και των προσφερόμενων υπηρεσιών με τρίτα πληροφοριακά συστήματα (εσωτερικά και εξωτερικά) με εκμετάλλευση κεντρικού σχήματος διαλειτουργικότητας, τυποποίησης ροών διαδικασιών και ανταλλαγής δεδομένων. Απαιτείται δε η αξιοποίηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων (π.χ. WebServices, XMLSOAP, BPMN κλπ).
- Επιπλέον, είναι απαιτητό η προσφερόμενη λύση στο επίπεδο διαχείρισης δεδομένων να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό που να επιτρέπει τον ορισμό και την εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας που θα επιτρέπουν στον φορέα να καλύπτει τις παρακάτω επιχειρησιακές ανάγκες:
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων εκτελώντας το ίδιο ερώτημα πάνω στον ίδιο πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την

εφαρμογή τους θα λαμβάνουν σαν απάντηση μόνο τα δεδομένα που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.

- Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων θα μπορούν να τροποποιούν δεδομένα του ίδιου πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους, αλλά μόνο αυτά που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.

- Διασφάλιση της επεκτασιμότητας των εφαρμογών και υποσυστημάτων του έργου χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

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

- Μέσα από ένα εύκολο περιβάλλον εργασίας, να δίνει πρόσβαση σε κεντρικά διαχειριζόμενες, υψηλής ποιότητας Web εφαρμογές, φιλικές προς το χρήστη, χρησιμοποιώντας κοινούς browsers των Desktop PCs ή φορητών συσκευών (mobile clients).
- Οι υπηρεσίες και οι τελικές εφαρμογές να γίνονται διαθέσιμες προς τους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον στο οποίο μπορούν να οριστούν οι κανόνες ασφαλείας του Δήμου.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα και στις εφαρμογές, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών. Αυτό θα επιτυγχάνεται με τη χρήση μηχανισμών ασφάλειας σχετικά με τη διαχείριση πρόσβασης και την απόδοση δικαιωμάτων.

3.2.3.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα αποκτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα πρέπει να είναι δομημένα σε διακριτά λογικά επίπεδα (layers), ώστε να είναι ευχερής η διαχείριση της πολυπλοκότητας τους, η συντήρησή τους και οι μελλοντικές επεκτάσεις τους. Απαιτείται κατ' ελάχιστο η διαμόρφωση τριών επιπέδων (επίπεδο παρουσίασης, επιχειρησιακής λογικής και δεδομένων).

Με βάση τα παραπάνω, μια ενδεικτική / προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Το επίπεδο παρουσίασης (presentationlayer), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον χρήστη. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα γίνεται μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να βασισθεί σε τεχνολογίες WEB, και να υλοποιηθεί με χρήση ώριμων και καθιερωμένων τεχνολογιών, ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέα λειτουργικότητα.
2. Το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (businesslogiclayer), που αποτελεί την «καρδιά» του προτεινόμενου συστήματος και ενσωματώνει τη λογική όλων των υποσυστημάτων, καθώς και τους διάφορους επιχειρησιακούς κανόνες και διαδικασίες. Στο επίπεδο της επιχειρησιακής λογικής ανήκουν π.χ. οι κανόνες εγκυρότητας καταχώρησης των στοιχείων του πίνακίου, κ.λπ. Στο άνω μέρος του επιπέδου αυτού, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα σύνολο διεπαφών υπηρεσιών (serviceinterfaces) μέσω των οποίων το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής υποδέχεται αιτήματα (servicerequests) από το επίπεδο παρουσίασης, ή από άλλα πληροφοριακά συστήματα.
3. Το επίπεδο δεδομένων (datalayer) στο οποίο ανήκουν τόσο οι εσωτερικές, όσο και οι εξωτερικές πηγές δεδομένων, δηλαδή υπάρχουσες ή νέες βάσεις δεδομένων (databases). Όπου απαιτείται, τα υποσυστήματα του επιπέδου επιχειρησιακής λογικής θα πρέπει να διαμοιράζονται κοινά μοντέλα δεδομένων και κοινές υποδομές.

3.2.4 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης

Η πλατφόρμα λογισμικού που θα εγκατασταθεί θα πρέπει να περιέχει τα παρακάτω υποσυστήματα (δυνατότητες):

- Υποσύστημα Αιτήσεων
 - Υποβολή Αίτησης Ωφελούμενου μέσω Internet
 - Υποβολή Αίτησης Ωφελούμενου από τα Στελέχη
 - Αξιολόγηση, Έγκριση – Απόρριψη Αίτησης
 - Κατηγοριοποίηση Αίτησης
 - Δικαιολογητικών ανά υπηρεσία της Κοινωνικής Υπηρεσίας
- Υποσύστημα Μητρώων
 - Μητρώο Ληπτών-Ωφελούμενων Παροχών Πρόνοιας
 - Μητρώο Στελεχών & Εθελοντών του Δήμου

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Μητρώο Δομών
- Υποσύστημα Παροχών
 - Φάκελος Οικονομικής Ενίσχυσης
 - Προγραμματισμός Υπηρεσιών (συχνότητα, ραντεβού)
 - Αποτελέσματα Παροχών
 - Ημερολόγιο Στελεχών
- Υποσύστημα Διαχείρισης Κέντρων Ανοιχτών Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ/ΚΗΦΗ)
- Υποσύστημα Αποθήκης Αναλωσίμων για όλες τις υπηρεσίες της ΚΥ
- Υποσύστημα Ηλεκτρονικής υπογραφής πολίτη μαζί με τον απαραίτητο εξοπλισμό
- Υποσύστημα Εισαγγελικών Εντολών
- Υποσύστημα Τράπεζας Αίματος
- Υποσύστημα Αποδείξεων Συνδρομών
- Υποσύστημα Δικαιολογητικών ανά υπηρεσία
- Υποσύστημα Ειδοποιήσεων Στελεχών
- Υποσύστημα Δυνατότητας Αποστολής SMS
- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών Εφαρμογής
- Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)
- Διαθεσιμότητα Ραντεβού Στελεχών (πχ Κέντρων Κοινότητας)
- Διαθεσιμότητα Κατοικιών (πχ για Κοινωνική κατοικία)
- Διαθεσιμότητα Αιθουσών (πχ για συνεδρίες Κοινωνικών Λειτουργών και Ψυχολόγων)
- Διαθεσιμότητα Ιατρών (πχ ραντεβού στα δημοτικά ιατρεία)
- Διαθεσιμότητα παγίων Δομών (πχ πλυντήρια, ντουζιέρες, καρέκλες κομμωτηρίων κλπ)
- Mobile App Ωφελούμενων για τις πλατφόρμες IOS και Android

Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει ενδεικτικά:

1. Την παροχή ασφαλούς περιβάλλοντος υποβολής-διαχείρισης αιτήσεων-δικαιολογητικών διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας καθώς και με το GDPR για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.
2. Την καταγραφή των ωφελούμενων σε μία βάση δεδομένων και η διαρκής και σε πραγματικό χρόνο (on line - real time) παρακολούθηση των παρεχόμενων κοινωνικών υπηρεσιών και παροχών (ιστορικότητα) που λαμβάνει από το Δήμο.
3. Την δυνατότητα Ψηφιακής Διασύνδεσης όλων των διαφορετικών υπηρεσιών της Κοινωνικής Υπηρεσίας, η ενοποίηση με τις υπόλοιπες εφαρμογές του Δήμου (πχ Πρωτόκολλο,) ή άλλων φορέων (πχ Α.Α.Δ.Ε.) για τη μείωση του λειτουργικού κόστους του Δήμου και με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης (Η.ΔΙ.Κ.Α.)

4. Την βελτίωση της Επικοινωνίας του Δήμου με τους Πολίτες καθώς υπάρχει αμφίδρομη ψηφιακή επικοινωνία για την ενημέρωση εξέλιξης των αιτημάτων τους.
5. Την εύκολη και γρήγορη καταχώρηση, η οποία ελαχιστοποιεί τους χρόνους αναμονής και εξυπηρέτησης των δημοτών
6. Την παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών προς όλους τους ενδιαφερόμενους, η ολοκληρωμένη διαχείριση των Κ.Υ. του Δήμου και η εξαγωγή στατιστικών δεδομένων με αποτέλεσμα την καλύτερη λήψη αποφάσεων από τη Διοίκηση

Επίσης, το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να διαθέτει την δυνατότητα να υποστηρίξει μελλοντικά τουλάχιστον τρεις επιπλέον επεκτάσεις - για μελλοντική χρήση, πχ. απομακρυσμένες συνεδρίες στελεχών, διαχείριση αστέγων κλπ

3.2.4.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η επιτυχία στην ανάπτυξη του έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων, τα οποία πρέπει να διέπουν αφενός τον εξοπλισμό και αφετέρου το λογισμικό των εφαρμογών των υποσυστημάτων της κεντρικής Πλατφόρμας. Τα κριτήρια σχεδιασμού που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την τεχνική λύση θα πρέπει να ικανοποιούν βασικές ανάγκες του φορέα και περιγράφονται στη συνέχεια:

- **Υψηλή Διαθεσιμότητα:** Πλήρης λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων.
- **Ευκολία χρήσης:** Εύκολη λειτουργία και ελάχιστος κόπος στην προετοιμασία δεδομένων εισόδου.
- **Αποδοτικότητα:** Αποδοτική λειτουργία των συστημάτων και ικανοποιητικοί χρόνοι απόκρισης.
- **Ασφάλεια Δεδομένων:** Ασφάλεια στην προσπέλαση σε επίπεδο εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών.
- **Ακεραιότητα Δεδομένων:** Ακεραιότητα και προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων έναντι σφαλμάτων.
- **Συντηρησιμότητα Συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης και με μικρό κόστος συντήρησης όλων των συστατικών στοιχείων.
- **Αναβαθμισιμότητα Συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης όλων των συστατικών στοιχείων του έργου.
- **Μεταφερισιμότητα Συστήματος:** Ανεξαρτητοποίηση των εφαρμογών από συγκεκριμένο εξοπλισμό συστήματος.
- **Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα:** Δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων διαφορετικών προμηθευτών.

- **Επαναχρησιμοποίηση / συνεκμετάλλευση υφιστάμενων υποδομών υλικού και λογισμικού** (κυρίως PCs, εκτυπωτών και δικτύου) μετά από σχετική Μελέτη αποτύπωσης/καταγραφής και ομαλή ένταξή τους στο λειτουργικό περιβάλλον του υπό προμήθεια έργου.

Η αρχιτεκτονική του έργου θα διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

- Πλήρης υποστήριξη λειτουργίας των διαδικτυακών εφαρμογών (εσωστρεφών και εξωστρεφών) βάσει του μοντέλου τριών (3) επιπέδων (3-tier architecture) με σκοπό την μεγιστοποίηση της απόδοσης και διαθεσιμότητας όπως και των αναγκών κλιμάκωσης, ασφάλειας πρόσβασης και δεδομένων και ευχρηστίας στην διαχείριση των συστημάτων.
- Όλο το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον χρήσης. Έτσι θα πρέπει να γίνει πλήρης υιοθέτηση της φιλοσοφίας thin-client για το σύνολο των εφαρμογών και διεπαφών του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, κατά τρόπο ώστε οι εξυπηρετούμενοι να αλληλοεπιδρούν με τα συστήματα με χρήση φυλλομετρητή Internet. Αντίστοιχα, η επεξεργασία των δεδομένων και τα αιτήματα των χρηστών θα εκτελούνται στους αντίστοιχους εξυπηρετητές υποδομής (Application, Database, BI, κ.ο.κ).
- Απαιτείται, στο επίπεδο λογισμικού εφαρμογών και υπηρεσιών, λογισμικού βάσης δεδομένων και των σχετικών συστατικών που διασφαλίζουν την υψηλή διαθεσιμότητά τους, να μπορούν να λειτουργήσουν αποδεδειγμένα, σε όλα τα συστήματα που βασίζονται σε x86 64bit αρχιτεκτονική χωρίς εξάρτηση από τον κατασκευαστή του υλικού της λύσης που θα προσφερθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο και χωρίς περιορισμούς ή αποκλίσεις όσον αφορά στην κάλυψη των απαιτητών τεχνικών προδιαγραφών. Η εν λόγω δυνατότητα καλύπτει πλήρως τυχόν μελλοντικές ανάγκες μετάπτωσης σε νέο υλικό, διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της λύσης μετά το πέρας του προδιαγραφόμενου στην παρούσα διάστημα τεχνικής υποστήριξης, και καθιστά τη λύση και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν εκ μέρους του Φορέα όσο και την απολαβή τους από τον πολίτη, μη εξαρτημένες από μεμονωμένους κατασκευαστές υλικού.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη της νέας υποδομής εφαρμογών και συστημάτων βασισμένα σε ενιαίο πληροφοριακό μοντέλο το οποίο θα αποθηκεύει όλες τις δομές της πληροφορίας σε μία (1) κεντρική βάση δεδομένων ανά λογισμικό.
- Ανάπτυξη των διεπαφών των νέων εφαρμογών με χρήση σύγχρονων σχετικών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή πλούσιας εμπειρίας διεπαφής στους τελικούς χρήστες. Η πρόσβαση στις επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο

Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome, AppleSafari κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών στον client με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (browserplug-ins).

- Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας από άκρο σε άκρον της πληροφοριακής υποδομής για την προστασία εφαρμογών, δεδομένων και συστημάτων. Η πρόσβαση των χρηστών μέσω δικτύου (Intranet και Internet) στις εφαρμογές και τις υπηρεσίες οι οποίες θα προσφέρονται από τη Διαδικτυακή Πύλη θα πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένων δικαιωμάτων πρόσβασης/ρόλων ενώ απαιτείται η πλήρης υποστήριξη και εφαρμογή σχετικών διεθνώς αποδεκτών πρωτόκολλων ασφαλείας (HTTPS, SSL κ.λπ.). Με αυτόν τον τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη την ευαίσθητη φύση των διακινούμενων δεδομένων και εγγράφων θα πρέπει να προσφερθεί υψηλού επιπέδου προστασία των συναλλαγών με μηχανισμούς ασφαλείας που ελέγχουν τα δικαιώματα πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες του έργου, όσο και στα διερχόμενα ή αποθηκευμένα δεδομένα.
- Δυνατότητα επικοινωνίας και ασφαλούς διασύνδεσης των παρεχόμενων εφαρμογών και των προσφερόμενων υπηρεσιών με τρίτα πληροφοριακά συστήματα (εσωτερικά και εξωτερικά) με εκμετάλλευση κεντρικού σχήματος διαλειτουργικότητας, τυποποίησης ροών διαδικασιών και ανταλλαγής δεδομένων. Απαιτείται δε η αξιοποίηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων (π.χ. WebServices, XMLSOAP, BPMN κλπ).
- Επιπλέον, είναι απαιτητή η προσφερόμενη λύση, στο επίπεδο διαχείρισης δεδομένων, να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό που να επιτρέπει τον ορισμό και την εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας που θα επιτρέπουν στον φορέα να καλύπτει τις παρακάτω επιχειρησιακές ανάγκες:
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων εκτελώντας το ίδιο ερώτημα πάνω στον ίδιο πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους θα λαμβάνουν σαν απάντηση μόνο τα δεδομένα που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων θα μπορούν να τροποποιούν δεδομένα του ίδιου πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους, αλλά μόνο αυτά που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
- Διασφάλιση της επεκτασιμότητας των εφαρμογών και υποσυστημάτων του έργου χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

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

- Μέσα από ένα εύκολο περιβάλλον εργασίας, να δίνει πρόσβαση σε κεντρικά διαχειριζόμενες, υψηλής ποιότητας Web εφαρμογές, φιλικές προς το χρήστη, χρησιμοποιώντας κοινούς browsers των Desktop PCs ή φορητών συσκευών (mobile clients).
- Οι υπηρεσίες και οι τελικές εφαρμογές να γίνονται διαθέσιμες προς τους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον στο οποίο μπορούν να οριστούν οι κανόνες ασφαλείας του Δήμου.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα και στις εφαρμογές, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών. Αυτό θα επιτυγχάνεται με τη χρήση μηχανισμών ασφάλειας σχετικά με τη διαχείριση πρόσβασης και την απόδοση δικαιωμάτων.

3.2.4.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα αποκτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα πρέπει να είναι δομημένα σε διακριτά λογικά επίπεδα (layers), ώστε να είναι ευχερής η διαχείριση της πολυπλοκότητας τους, η συντήρησή τους και οι μελλοντικές επεκτάσεις τους. Απαιτείται κατ' ελάχιστο η διαμόρφωση τριών επιπέδων (επίπεδο παρουσίασης, επιχειρησιακής λογικής και δεδομένων).

Με βάση τα παραπάνω, μια ενδεικτική / προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Το **επίπεδο παρουσίασης (presentation layer)**, που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον χρήστη. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα γίνεται μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να βασισθεί σε τεχνολογίες WEB και να υλοποιηθεί με χρήση ώριμων και καθιερωμένων τεχνολογιών, ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέα λειτουργικότητα.
2. Το **επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (business logic layer)**, που αποτελεί την «καρδιά» του προτεινόμενου συστήματος και ενσωματώνει τη λογική όλων των υποσυστημάτων, καθώς και τους διάφορους επιχειρησιακούς κανόνες και διαδικασίες. Στο επίπεδο της επιχειρησιακής λογικής ανήκουν π.χ. οι κανόνες εγκυρότητας καταχώρησης των στοιχείων του πίνακίου, κ.λπ. Στο άνω μέρος του

επίπεδου αυτού, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα σύνολο διεπαφών υπηρεσιών (serviceinterfaces) μέσω των οποίων το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής υποδέχεται αιτήματα (servicerequests) από το επίπεδο παρουσίασης ή από άλλα πληροφοριακά συστήματα.

3. Το **επίπεδο δεδομένων (datalayer)** στο οποίο ανήκουν τόσο οι εσωτερικές, όσο και οι εξωτερικές πηγές δεδομένων, δηλαδή υπάρχουσες ή νέες βάσεις δεδομένων (databases). Όπου απαιτείται, τα υποσυστήματα του επίπεδου επιχειρησιακής λογικής θα πρέπει να διαμοιράζονται κοινά μοντέλα δεδομένων και κοινές υποδομές.

3.2.5 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης

Η πλατφόρμα λογισμικού που θα εγκατασταθεί θα πρέπει να περιέχει τα παρακάτω υποσυστήματα (δυνατότητες) :

- Υποσύστημα Αιτήσεων
 - Υποβολή Αίτησης Ωφελομένου μέσω Internet
 - Υποβολή Αίτησης Ωφελομένου από τα Στελέχη
 - Αξιολόγηση, Έγκριση – Απόρριψη Αίτησης
 - Κατηγοριοποίηση Αίτησης
 - Δικαιολογητικών ανά παροχή - υπηρεσία
- Υποσύστημα Μητρώων
 - Μητρώο Ληπτών-Ωφελομένων
 - Μητρώο Στελεχών
 - Μητρώο Δομών
 - Μητρώο Ειδών
 - Μητρώο Προμηθευτών
- Υποσύστημα Προγραμματισμού
 - Παροχές – Υπηρεσίες Αθλητισμού – Πολιτισμού
 - Κατηγορίες Παροχών
 - Προγράμματα Παροχών
 - Οντότητες Δομών
 - Αποδείξεις Συνδρομών
 - Παρουσιολόγιο Μελών

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Ημερολόγιο Δομών
- Κρατήσεις Δομών
- Υποσύστημα Αποθήκης
 - Μητρώο Ειδών
 - Πολλαπλοί Αποθηκευτικοί Χώροι ανά Υπηρεσία, με δυνατότητα ενοποίησης σε επίπεδο εκτυπώσεων
 - Ειδικές Εκτυπώσεις (Καρτέλες, Ισοζύγια, Απογραφές, Συγκρίσεις ετών κλπ).
- Υποσύστημα Δικαιολογητικών ανά παροχή
- Υποσύστημα Ειδοποιήσεων Στελεχών
- Υποσύστημα Αδειών Υπαλλήλων
- Υποσύστημα Δυνατότητας Αποστολής SMS
- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών Εφαρμογής
- Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)
- Υποσύστημα LogFile (GDPR απαίτηση)
- Mobile App Ωφελομένων για τις πλατφόρμες IOS και Android

Το έργο επιπλέον θα πρέπει να παρέχει, τις παρακάτω ψηφιακές υπηρεσίες προς τους πολίτες:

- Υπηρεσία εγγραφής μέλους, για την πρόσβαση στα προγράμματα του δήμου
- Υπηρεσία υποβολής αίτησης ανά πρόγραμμα
- Υπηρεσία ενημέρωσης προσκόμισης δικαιολογητικών
- Υπηρεσία έγκρισης ή απόρριψης αίτησης με διατήρηση εκκρεμότητας στα δικαιολογητικά
- Υπηρεσία ενημέρωσης σχετικά με την εξέλιξη της αίτησης του ενδιαφερόμενου
- Υπηρεσία κράτησης γηπέδου
- Υπηρεσία κράτησης θέσης σε ενεργό πρόγραμμα

3.2.5.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η επιτυχία στην ανάπτυξη του έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων, τα οποία πρέπει να διέπουν αφενός τον εξοπλισμό και αφετέρου το λογισμικό των εφαρμογών. Τα κριτήρια σχεδιασμού που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την τεχνική λύση θα πρέπει να ικανοποιούν βασικές ανάγκες του φορέα και περιγράφονται στη συνέχεια:

- **Υψηλή Διαθεσιμότητα:** Πλήρης λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων.
- **Ευκολία χρήσης:** Εύκολη λειτουργία και ελάχιστος κόπος στην προετοιμασία δεδομένων εισόδου.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- **Αποδοτικότητα:** Αποδοτική λειτουργία των συστημάτων και ικανοποιητικοί χρόνοι απόκρισης.
- **Ασφάλεια Δεδομένων:** Ασφάλεια στην προσπέλαση σε επίπεδο εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών.
- **Ακεραιότητα Δεδομένων:** Ακεραιότητα και προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων έναντι σφαλμάτων.
- **Συντηρησιμότητα Συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης και με μικρό κόστος συντήρησης όλων των συστατικών στοιχείων.
- **Αναβαθμισιμότητα Συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης όλων των συστατικών στοιχείων του έργου.
- **Μεταφερισιμότητα Συστήματος:** Ανεξαρτητοποίηση των εφαρμογών από συγκεκριμένο εξοπλισμό συστήματος.
- **Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα:** Δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων διαφορετικών προμηθευτών.
- **Επαναχρησιμοποίηση / συνεκμετάλλευση υφιστάμενων υποδομών υλικού και λογισμικού** (κυρίως PCs, εκτυπωτών και δικτύου) μετά από σχετική Μελέτη αποτύπωσης/καταγραφής και ομαλή ένταξή τους στο λειτουργικό περιβάλλον του υπό προμήθεια έργου.

Επίσης θα πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τρεις επιπλέον επεκτάσεις - για μελλοντική χρήση π.χ. παρακολούθηση συλλόγων, ημερολογίου αθλητικών εγκαταστάσεων, δυνατότητα σύνδεσης με τουρνικέ κ.λπ.

Η αρχιτεκτονική του έργου θα διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

- Πλήρης υποστήριξη λειτουργίας των διαδικτυακών εφαρμογών (εσωστρεφών και εξωστρεφών) βάσει του μοντέλου τριών (3) επιπέδων (3-tier architecture) με σκοπό την μεγιστοποίηση της απόδοσης και διαθεσιμότητας όπως και των αναγκών κλιμάκωσης, ασφάλειας πρόσβασης και δεδομένων και ευχρηστίας στην διαχείριση των συστημάτων.
- Όλο το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον χρήσης. Έτσι θα πρέπει να γίνει πλήρης υιοθέτηση της φιλοσοφίας thin-client για το σύνολο των εφαρμογών και διεπαφών του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, κατά τρόπο ώστε οι εξυπηρετούμενοι να αλληλοεπιδρούν με τα συστήματα με χρήση φυλλομετρητή Internet. Αντίστοιχα, η επεξεργασία των δεδομένων και τα αιτήματα των χρηστών θα εκτελούνται στους αντίστοιχους εξυπηρετητές υποδομής (Application, Database, BI, κ.ο.κ).
- Απαιτείται, στο επίπεδο λογισμικού εφαρμογών και υπηρεσιών, λογισμικού βάσης δεδομένων και των σχετικών συστατικών που διασφαλίζουν την υψηλή

διαθεσιμότητά τους, να μπορούν να λειτουργήσουν αποδεδειγμένα, σε όλα τα συστήματα που βασίζονται σε x86 64bit αρχιτεκτονική χωρίς εξάρτηση από τον κατασκευαστή του υλικού της λύσης που θα προσφερθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο και χωρίς περιορισμούς ή αποκλίσεις όσον αφορά στην κάλυψη των απαιτητών τεχνικών προδιαγραφών. Η εν λόγω δυνατότητα καλύπτει πλήρως τυχόν μελλοντικές ανάγκες μετάπτωσης σε νέο υλικό, διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της λύσης μετά το πέρας του προδιαγραφόμενου στην παρούσα διάστημα τεχνικής υποστήριξης, και καθιστά τη λύση και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν εκ μέρους του Φορέα όσο και την απολαβή τους από τον πολίτη, μη εξαρτημένες από μεμονωμένους κατασκευαστές υλικού.

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη της νέας υποδομής εφαρμογών και συστημάτων βασισμένα σε ενιαίο πληροφοριακό μοντέλο το οποίο θα αποθηκεύει όλες τις δομές της πληροφορίας σε μία (1) κεντρική βάση δεδομένων ανά λογισμικό.
- Ανάπτυξη των διεπαφών των νέων εφαρμογών με χρήση σύγχρονων σχετικών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή πλούσιας εμπειρίας διεπαφής στους τελικούς χρήστες. Η πρόσβαση στις επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome, AppleSafari κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών στον client με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (browserplug-ins).
- Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας από άκρο εις άκρον της πληροφοριακής υποδομής για την προστασία εφαρμογών, δεδομένων και συστημάτων. Η πρόσβαση των χρηστών μέσω δικτύου (Intranet και Internet) στις εφαρμογές και τις υπηρεσίες οι οποίες θα προσφέρονται από τη Διαδικτυακή Πύλη θα πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένων δικαιωμάτων πρόσβασης/ρόλων ενώ απαιτείται η πλήρης υποστήριξη και εφαρμογή σχετικών διεθνώς αποδεκτών πρωτόκολλων ασφαλείας (HTTPS, SSL κ.λπ.). Με αυτόν τον τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη την ευαίσθητη φύση των διακινούμενων δεδομένων και εγγράφων θα πρέπει να προσφερθεί υψηλού επιπέδου προστασία των συναλλαγών με μηχανισμούς ασφαλείας που ελέγχουν τα δικαιώματα πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες έργου, όσο και στα διερχόμενα ή αποθηκευμένα δεδομένα.
- Δυνατότητα επικοινωνίας και ασφαλούς διασύνδεσης των παρεχόμενων εφαρμογών και των προσφερόμενων υπηρεσιών με τρίτα πληροφοριακά συστήματα (εσωτερικά και εξωτερικά) με εκμετάλλευση κεντρικού σχήματος διαλειτουργικότητας, τυποποίησης ροών διαδικασιών και ανταλλαγής δεδομένων. Απαιτείται δε η αξιοποίηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων (π.χ. WebServices, XMLSOAP, BPMN κλπ).

- Επιπλέον, είναι απαιτητό η προσφερόμενη λύση στο επίπεδο διαχείρισης δεδομένων να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό που να επιτρέπει τον ορισμό και την εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας που θα επιτρέπουν στον φορέα να καλύπτει τις παρακάτω επιχειρησιακές ανάγκες:
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων εκτελώντας το ίδιο ερώτημα πάνω στον ίδιο πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους θα λαμβάνουν σαν απάντηση μόνο τα δεδομένα που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων θα μπορούν να τροποποιούν δεδομένα του ίδιου πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους, αλλά μόνο αυτά που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
- Διασφάλιση της επεκτασιμότητας των εφαρμογών και υποσυστημάτων του έργου χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

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

- Μέσα από ένα εύκολο περιβάλλον εργασίας, να δίνει πρόσβαση σε κεντρικά διαχειριζόμενες, υψηλής ποιότητας Web εφαρμογές, φιλικές προς το χρήστη, χρησιμοποιώντας κοινούς browsers των Desktop PCs ή φορητών συσκευών (mobile clients).
- Οι υπηρεσίες και οι τελικές εφαρμογές να γίνονται διαθέσιμες προς τους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον στο οποίο μπορούν να οριστούν οι κανόνες ασφαλείας του Δήμου.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα και στις εφαρμογές, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών. Αυτό θα επιτυγχάνεται με τη χρήση μηχανισμών ασφαλείας σχετικά με τη διαχείριση πρόσβασης και την απόδοση δικαιωμάτων.

3.2.5.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα αποκτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα πρέπει να είναι δομημένα σε διακριτά λογικά επίπεδα (layers), ώστε να είναι ευχερής η διαχείριση της πολυπλοκότητας τους, η συντήρησή τους, και οι μελλοντικές επεκτάσεις τους. Απαιτείται κατ'

ελάχιστο η διαμόρφωση τριών επιπέδων (επίπεδο παρουσίασης, επιχειρησιακής λογικής και δεδομένων).

Με βάση τα παραπάνω, μια ενδεικτική / προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Το **επίπεδο παρουσίασης (presentationlayer)**, που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον χρήστη. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα γίνεται μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να βασισθεί σε τεχνολογίες WEB, και να υλοποιηθεί με χρήση ώριμων και καθιερωμένων τεχνολογιών, ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέα λειτουργικότητα.
2. Το **επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (businesslogiclayer)**, που αποτελεί την «καρδιά» του προτεινόμενου συστήματος και ενσωματώνει τη λογική όλων των υποσυστημάτων, καθώς και τους διάφορους επιχειρησιακούς κανόνες και διαδικασίες. Στο επίπεδο της επιχειρησιακής λογικής ανήκουν π.χ. οι κανόνες εγκυρότητας καταχώρησης των στοιχείων του πινακίου, κ.λπ. Στο άνω μέρος του επιπέδου αυτού, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα σύνολο διεπαφών υπηρεσιών (serviceinterfaces) μέσω των οποίων το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής υποδέχεται αιτήματα (servicerequests) από το επίπεδο παρουσίασης, ή από άλλα πληροφοριακά συστήματα.
3. Το **επίπεδο δεδομένων (datalayer)** στο οποίο ανήκουν τόσο οι εσωτερικές, όσο και οι εξωτερικές πηγές δεδομένων, δηλαδή υπάρχουσες ή νέες βάσεις δεδομένων (databases). Όπου απαιτείται, τα υποσυστήματα του επιπέδου επιχειρησιακής λογικής θα πρέπει να διαμοιράζονται κοινά μοντέλα δεδομένων και κοινές υποδομές.

3.2.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

Είναι αναγκαία η χρήση μιας δυναμικής λύσης συμμόρφωσης στην ασφάλεια που να παρακολουθεί συνεχώς την υφιστάμενη υποδομή και θα παρέχει ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο, διασφαλίζοντας ότι υπάρχει συμμόρφωση με τις πιο πρόσφατες κανονιστικές απαιτήσεις για τον λόγο αυτό υλοποιηθούν τα παρακάτω:

Ειδικότερα η δράση περιλαμβάνει:

2 Next Generation Firewall σε διάταξη Cluster (Active-Passive) για την συνεχή λειτουργία και προστασία, στο κεντρικό κτήριο του Δήμου.

2 Next Generation Firewall σε διάταξη Cluster (Active – Passive) για την συνεχή λειτουργία και προστασία, στο 2ο κτήριο του Δήμου.

Λογισμικό για την τηλεργασία αλλά και την πρόσβαση των χρηστών από τα περιφερειακά κτήρια του δήμου προς τα κεντρικά.

Τα 2 διαφορετικού τύπου NGFW, έχουν παρόμοιες λειτουργικές δυνατότητες (ίδιο λειτουργικό σύστημα) και διαφέρουν μόνο στα τεχνικά χαρακτηριστικά λόγω διαφορετικών απαιτήσεων στον αριθμό των εξυπηρετούμενων χρηστών.

3.2.6.1 Εξοπλισμός

I. Next Generation Firewall ικανό να καλύψει τους υπάρχοντες χρήστες, αλλά και τους απομακρυσμένους χρήστες (VPN) στο κεντρικό κτήριο με τις παρακάτω δυνατότητες

- Antimalware
- Application Control & URL Filtering
- WEB protection
- DoS protection
- SSL inspection
- SD-WAN ready
- VPN & IPSec

II. Next Generation Firewall ικανό να καλύψει τους υπάρχοντες χρήστες στο περιφερειακό κτήριο με τις παρακάτω δυνατότητες

- Antimalware
- Application Control & URL Filtering
- WEB protection
- DoS protection
- SSL inspection
- SD-WAN ready
- VPN & IPSec

Τα 2 διαφορετικού τύπου NGFW, έχουν παρόμοιες λειτουργικές δυνατότητες (ίδιο λειτουργικό σύστημα) και διαφέρουν μόνο στα τεχνικά χαρακτηριστικά λόγω διαφορετικού hardware. Ποιο συγκεκριμένα έχουν την δυνατότητα για παρακολούθηση της εισερχόμενης αλλά και εξερχόμενης κίνησης (**SSL Inspection**) και μπορούν να επιβάλουν κανόνες ασφαλείας σε

πραγματικό χρόνο. Πιο συγκεκριμένα τα αρχεία που εισέρχονται ή εξέρχονται από το δίκτυο του δήμου ελέγχονται για ιούς, ransomware κλπ και γίνονται οι απαιτούμενες ενέργειες (**Antimalware**). Επίσης μπορεί να γίνει φιλτράρισμα της κίνησης των χρηστών για το περιεχόμενο που επιτρέπεται να βλέπουν αλλά και για την προστασία τους από την επίσκεψη κακόβουλων ιστοτόπων (**Application control & URL Filtering**). Παράλληλα δίνεται η δυνατότητα για την εκμετάλλευση πολλαπλών γραμμών για την ενοποίηση των κτιρίων με την χρήση της τεχνολογίας **SD-WAN** και την προστασία της επικοινωνίας μεταξύ των κτηρίων με το **IPSec VPN** συμβάλλοντας έτσι στην επιχειρησιακή συνέχεια και την ασφάλεια. Παράλληλα δίνεται και η δυνατότητα προστασίας WEB εφαρμογών (**WEB protection**) αλλά και προστασία από επιθέσεις Denial of Service (**DoS protection**).

Για τα συστήματα τηλε-εργασίας, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει η δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης / εργασίας σε εξουσιοδοτημένους υπάλληλους, μέσω εταιρικών ή προσωπικών υπολογιστών, μόνο στις εφαρμογές και τα δεδομένα που επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση και μόνο έπειτα από την επιτυχημένη πιστοποίηση αυτών, ως εξουσιοδοτημένων χρηστών του συστήματος.

3.2.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

Το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης του Δήμου Θέρμης, θα πρέπει να περιέχει τα παρακάτω γενικά χαρακτηριστικά :

- Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών
- Χρήση τεχνολογίας typescript , ανοικτού λογισμικού, για την ανάπτυξη του περιβάλλοντος χρηστών.
- Ανεξαρτησία από λειτουργικά συστήματα
- Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού.
- Εγκατάσταση και λειτουργία στο Cloud
- Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών
- Περιβάλλον εργασίας και μηνυμάτων στα ελληνικά

Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).

Ειδικότερα θα πρέπει να διαθέτει διαλειτουργικότητα με πιστοποιημένο πάροχο υπηρεσιών έκδοσης και διαβίβασης ψηφιακών παραστατικών.

3.2.7.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η επιτυχία στην υλοποίηση του έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων, τα οποία πρέπει να διέπουν αφενός τον εξοπλισμό και αφετέρου

το λογισμικό των εφαρμογών. Τα κριτήρια σχεδιασμού που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την τεχνική λύση θα πρέπει να ικανοποιούν βασικές ανάγκες του φορέα και περιγράφονται στη συνέχεια:

- Υψηλή Διαθεσιμότητα: Πλήρης λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων.
- Ευκολία χρήσης: Εύκολη λειτουργία και ελάχιστος κόπος στην προετοιμασία δεδομένων εισόδου.
- Αποδοτικότητα: Αποδοτική λειτουργία των συστημάτων και ικανοποιητικοί χρόνοι απόκρισης.
- Ασφάλεια Δεδομένων: Ασφάλεια στην προσπέλαση σε επίπεδο εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών.
- Ακεραιότητα Δεδομένων: Ακεραιότητα και προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων έναντι σφαλμάτων.
- Συντηρησιμότητα Συστήματος: Δυνατότητα εύκολης και με μικρό κόστος συντήρησης όλων των συστατικών στοιχείων.
- Αναβαθμισιμότητα Συστήματος: Δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης όλων των συστατικών στοιχείων του έργου.
- Μεταφερσιμότητα Συστήματος: Ανεξαρτητοποίηση των εφαρμογών από συγκεκριμένο εξοπλισμό συστήματος.
- Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα: Δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων διαφορετικών προμηθευτών.
- Επαναχρησιμοποίηση/συνεκμετάλλευση υφιστάμενων υποδομών υλικού και λογισμικού (κυρίως PCs, εκτυπωτών και δικτύου) μετά από σχετική Μελέτη αποτύπωσης/καταγραφής και ομαλή ένταξή τους στο λειτουργικό περιβάλλον του υπό προμήθεια έργου.

Η αρχιτεκτονική του έργου θα διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

- Πλήρης υποστήριξη λειτουργίας των διαδικτυακών εφαρμογών (εσωστρεφών και εξωστρεφών) βάσει του μοντέλου τριών (3) επιπέδων (3-tier architecture) με σκοπό την μεγιστοποίηση της απόδοσης και διαθεσιμότητας όπως και των αναγκών κλιμάκωσης, ασφάλειας πρόσβασης και δεδομένων και ευχρηστίας στην διαχείριση των συστημάτων.
- Όλο το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον χρήσης. Έτσι θα πρέπει να γίνει πλήρης υιοθέτηση της φιλοσοφίας thin-client για το σύνολο των εφαρμογών και διεπαφών του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, κατά τρόπο ώστε οι εξυπηρετούμενοι να αλληλοεπιδρούν με τα συστήματα με χρήση φυλλομετρητή Internet. Αντίστοιχα, η

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

επεξεργασία των δεδομένων και τα αιτήματα των χρηστών θα εκτελούνται στους αντίστοιχους εξυπηρετητές υποδομής (Application, Database, BI, κ.ο.κ).

- Απαιτείται, στο επίπεδο λογισμικού εφαρμογών και υπηρεσιών, λογισμικού βάσης δεδομένων και των σχετικών συστατικών που διασφαλίζουν την υψηλή διαθεσιμότητά τους, να μπορούν να λειτουργήσουν αποδεδειγμένα, σε όλα τα συστήματα που βασίζονται σε x86 64bit αρχιτεκτονική χωρίς εξάρτηση από τον κατασκευαστή του υλικού της λύσης που θα προσφερθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο και χωρίς περιορισμούς ή αποκλίσεις όσον αφορά στην κάλυψη των απαιτητών τεχνικών προδιαγραφών. Η εν λόγω δυνατότητα καλύπτει πλήρως τυχόν μελλοντικές ανάγκες μετάπτωσης σε νέο υλικό, διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της λύσης μετά το πέρας του προδιαγραφόμενου στην παρούσα διάστημα τεχνικής υποστήριξης, και καθιστά τη λύση και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν εκ μέρους του Φορέα όσο και την απολαβή τους από τον πολίτη, μη εξαρτημένες από μεμονωμένους κατασκευαστές υλικού.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη της νέας υποδομής εφαρμογών και συστημάτων βασισμένα σε ενιαίο πληροφοριακό μοντέλο το οποίο θα αποθηκεύει όλες τις δομές της πληροφορίας σε μία (1) κεντρική βάση δεδομένων ανά λογισμικό.
- Ανάπτυξη των διεπαφών των νέων εφαρμογών με χρήση σύγχρονων σχετικών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή πλούσιας εμπειρίας διεπαφής στους τελικούς χρήστες. Η πρόσβαση στις επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome, AppleSafari κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών στον client με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (browserplug-ins).
- Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας από άκρο εις άκρον της πληροφοριακής υποδομής για την προστασία εφαρμογών, δεδομένων και συστημάτων. Η πρόσβαση των χρηστών μέσω δικτύου (Intranet και Internet) στις εφαρμογές και τις υπηρεσίες οι οποίες θα προσφέρονται από τη Διαδικτυακή Πύλη θα πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένων δικαιωμάτων πρόσβασης/ρόλων ενώ απαιτείται η πλήρης υποστήριξη και εφαρμογή σχετικών διεθνώς αποδεκτών πρωτόκολλων ασφαλείας (HTTPS, SSL κ.λπ.). Με αυτόν τον τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη την ευαίσθητη φύση των διακινούμενων δεδομένων και εγγράφων θα πρέπει να προσφερθεί υψηλού επιπέδου προστασία των συναλλαγών με μηχανισμούς ασφαλείας που ελέγχουν τα δικαιώματα πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες έργου, όσο και στα διερχόμενα ή αποθηκευμένα δεδομένα.
- Δυνατότητα επικοινωνίας και ασφαλούς διασύνδεσης των παρεχόμενων εφαρμογών και των προσφερόμενων υπηρεσιών με τρίτα πληροφοριακά συστήματα (εσωτερικά

και εξωτερικά) με εκμετάλλευση κεντρικού σχήματος διαλειτουργικότητας, τυποποίησης ροών διαδικασιών και ανταλλαγής δεδομένων. Απαιτείται δε η αξιοποίηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων (π.χ. WebServices, XMLSOAP, BPMN κλπ).

- Επιπλέον, είναι απαιτητό η προσφερόμενη λύση στο επίπεδο διαχείρισης δεδομένων να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό που να επιτρέπει τον ορισμό και την εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας που θα επιτρέπουν στον φορέα να καλύπτει τις παρακάτω επιχειρησιακές ανάγκες:
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων εκτελώντας το ίδιο ερώτημα πάνω στον ίδιο πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους θα λαμβάνουν σαν απάντηση μόνο τα δεδομένα που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
 - Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων θα μπορούν να τροποποιούν δεδομένα του ίδιου πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους, αλλά μόνο αυτά που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
- Διασφάλιση της επεκτασιμότητας των εφαρμογών και υποσυστημάτων του έργου χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

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

- Μέσα από ένα εύκολο περιβάλλον εργασίας, να δίνει πρόσβαση σε κεντρικά διαχειριζόμενες, υψηλής ποιότητας Web εφαρμογές, φιλικές προς το χρήστη, χρησιμοποιώντας κοινούς browsers των Desktop PCs ή φορητών συσκευών (mobile clients).
- Οι υπηρεσίες και οι τελικές εφαρμογές να γίνονται διαθέσιμες προς τους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον στο οποίο μπορούν να οριστούν οι κανόνες ασφαλείας του Δήμου.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα και στις εφαρμογές, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών. Αυτό θα επιτυγχάνεται με τη χρήση μηχανισμών ασφάλειας σχετικά με τη διαχείριση πρόσβασης και την απόδοση δικαιωμάτων.

3.2.7.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα αποκτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα πρέπει να είναι δομημένα σε διακριτά λογικά επίπεδα (layers), ώστε να είναι ευχερής η διαχείριση της πολυπλοκότητας τους, η συντήρησή τους και οι μελλοντικές επεκτάσεις τους. Απαιτείται κατ' ελάχιστο η διαμόρφωση τριών επιπέδων (επίπεδο παρουσίασης, επιχειρησιακής λογικής και δεδομένων).

Με βάση τα παραπάνω, μια ενδεικτική / προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Το επίπεδο παρουσίασης (presentationlayer), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον χρήστη. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα γίνεται μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να βασισθεί σε τεχνολογίες WEB, και να υλοποιηθεί με χρήση ώριμων και καθιερωμένων τεχνολογιών, ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέα λειτουργικότητα.
2. Το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (businesslogiclayer), που αποτελεί την «καρδιά» του προτεινόμενου συστήματος και ενσωματώνει τη λογική όλων των υποσυστημάτων, καθώς και τους διάφορους επιχειρησιακούς κανόνες και διαδικασίες. Στο επίπεδο της επιχειρησιακής λογικής ανήκουν π.χ. οι κανόνες εγκυρότητας καταχώρησης των στοιχείων του πίνακίου, κ.λπ. Στο άνω μέρος του επιπέδου αυτού, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα σύνολο διεπαφών υπηρεσιών (serviceinterfaces) μέσω των οποίων το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής υποδέχεται αιτήματα (servicerequests) από το επίπεδο παρουσίασης, ή από άλλα πληροφοριακά συστήματα.
3. Το επίπεδο δεδομένων (datalayer) στο οποίο ανήκουν τόσο οι εσωτερικές, όσο και οι εξωτερικές πηγές δεδομένων, δηλαδή υπάρχουσες ή νέες βάσεις δεδομένων (databases). Όπου απαιτείται, τα υποσυστήματα του επιπέδου επιχειρησιακής λογικής θα πρέπει να διαμοιράζονται κοινά μοντέλα δεδομένων και κοινές υποδομές.

3.3 Τεχνικές Προδιαγραφές

3.3.1 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της Δράσης αφορούν:

LED Panels

- Διαστάσεις: 50cm x 9cm

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- 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
- 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 σύστημα ηχητικής ειδοποίησης για ΑΜΕΑ, με ηχείο εξωτερικού χώρου.

3.3.1.1 Υπηρεσίες Δράσης3.3.1.1.1 Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

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, καθώς και εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification).

Παράλληλα, στο πλαίσιο το συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών, θα σχεδιαστεί ο κύκλος μαθημάτων που θα εκτελεστούν κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης των εμπλεκόμενων στελεχών (Μεθοδολογία και πρόγραμμα εκπαίδευσης χρηστών), μέσα από την εκπόνηση ενός πλάνου εκπαίδευσης.

3.3.1.1.2 Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση Εξοπλισμού

Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, παραμετροποιήσει και θέσει σε λειτουργία το σύνολο του εξοπλισμού, στα σημεία που θα υποδειχθούν από τον Δήμο.

3.3.2 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

Στις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου περιλαμβάνονται:

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 περιγράφει 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).

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. Κάθε υποσύστημα ή πλατφόρμα, που θα χρησιμοποιηθεί στο προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με την αρχιτεκτονική που περιγράφηκε. Εφόσον οι λειτουργίες κάποιου υποσυστήματος διατρέχουν περισσότερα του ενός επίπεδα αρχιτεκτονικής, το αντίστοιχο λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο με τον ίδιο τρόπο.
2. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.

4. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
5. Ενσωμάτωση οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά υπηρεσία ή και οθόνη.
6. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
7. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
8. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
9. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
10. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
11. Πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα μέσω διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης (browser), με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση επικοινωνιακού φόρτου.
12. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων μέσω της Σύνταξης εγχειριδίων λειτουργίας του συστήματος (user manuals).
13. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
14. Χρήση τυποποιημένων κωδικολογίων ή άλλων καταλόγων, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών από τους χρήστες.

3.3.2.1 Εφαρμογές - Λογισμικό

Στο πλαίσιο της εξυπηρέτησης του στόχου της τόνωσης του κοινωνικού, παραγωγικού ιστού και εμπορικού χαρακτήρα της περιοχής ο Έξυπνος Οδηγός Πόλης του Δήμου Θέρμης, θα περιλαμβάνει την ακόλουθη πλατφόρμα:

I. Πλατφόρμα Προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών

Η “πλατφόρμα προώθησης και αλληλεπίδρασης” έχει ως στόχο την ανάπτυξη ψηφιακών διαδραστικών και πολυκαναλικών υπηρεσιών, με στόχο την ανάδειξη και προώθηση των Τοπικών Επιχειρήσεων της περιοχής, με δυνατότητα εστίασης σε θεματικές ομάδες, πχ. τοπικών επιχειρήσεων γαστρονομικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος (οικοτεχνίες, παραδοσιακά εργαστήρια, παραδοσιακά καφενεία – ταβέρνες, οινοποιεία, τυροκομεία κλπ)

Απώτερος σκοπός των ψηφιακών υπηρεσιών είναι η ανάδειξη της Περιοχής, καθώς και η ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας και τοπικής οικονομίας.

Σημειώνεται ότι η πλατφόρμα ιδανικά θα είναι cloud based ώστε να επαλειφθούν προβλήματα προσβασιμότητας και διαθεσιμότητας των υπηρεσιών.

Στην πλατφόρμα θα έχουν πρόσβαση και οι τοπικοί επιχειρηματίες θα είναι ανοικτή με τους ίδιους όρους, ισότιμα, χωρίς οικονομικό κόστος για όλες τις επιχειρήσεις του Δήμου και δεν θα χρησιμοποιείται για τη διαφήμιση ή προώθηση προϊόντος συγκεκριμένης επιχείρησης ή κλάδου επιχειρήσεων . Με τον τρόπο αυτό η πλατφόρμα θα εμπλουτιστεί με περιεχόμενο για τις επιχειρήσεις, το οποίο θα το συνεισφέρουν οι επιχειρήσεις, αλλά θα ανεβαίνει στην πλατφόρμα μετά από ενέργειες και έγκριση των διαχειριστών της πλατφόρμας (στελέχη Δήμου).

Παράλληλα, η πλατφόρμα θα δίνει στον Φορέα Διαχείρισης της και μέσω αυτού σε κάθε εγγεγραμμένο συμμετέχοντα επιχειρηματία τη δυνατότητα δημιουργίας πολυκαναλικών καμπανιών (**Υπηρεσία Πολυκαναλικών Καμπανιών – eMarketing Automation**), μέσω e-mail, sms, push notifications, για την προώθηση των ποδηλατικών διαδρομών στην ευρύτερη περιοχή και των γαστρονομικών προϊόντων τους σε τελικούς χρήστες / επισκέπτες.

Οι επισκέπτες μέσω της Πλατφόρμας θα έχουν τη δυνατότητα:

- Πρόσβασης σε Πληροφορίες για την Περιοχή, όπως:
 - Παρουσίαση των συμμετεχουσών επιχειρήσεων και προϊόντων / υπηρεσιών τους
 - Γενικά Σημεία Ενδιαφέροντος (μνημεία, χωριά, μουσεία, ATM, Βενζινάδικα, νοσοκομεία κλπ)
 - Ειδικά Σημεία Ενδιαφέροντος πχ εκκλησίες, αρχαιολογικοί χώροι, κτίρια σημαντικής αρχιτεκτονικής αξίας και χώροι πολιτισμού.
 - Διαδραστικό Χάρτη της περιοχής, με δυνατότητα Augmented Reality
 - Ενημέρωση για τις επιλογές μετακίνησης του στα σημεία ενδιαφέροντος (δρομολόγια λεωφορείων, ταξί, δημοτικά ποδήλατα κοινής χρήσης, κλπ.).
- Ενημέρωση για τους τοπικούς παραγωγούς και τα προϊόντα τους (παρουσίαση, φωτογραφίες, κείμενα)

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Λήψης ενημερωτικών και προωθητικών μηνυμάτων
- Διασύνδεση με δημοφιλή μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, Instagram, pinterest etc) της Δράσης
- Φωτοάλμπουμ, ανέβασμα επιλεγμένων φωτογραφιών της Περιοχής με το λογότυπο του Δήμου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, για ενίσχυση της αναγνωρισιμότητας της Περιοχής
- Δυνατότητα διαχείρισης παροχών για υπηρεσίες του Δήμου Ημερολόγιο Εκδηλώσεων για την πληροφόρηση των χρηστών σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου με δυνατότητα φιλτραρίσματος ανά θεματική ενότητα (Πολιτισμός, Αθλητισμός, Ψυχαγωγία, κλπ), ανά χώρο διενέργειας και ανά ηλικιακή ομάδα και άλλα που θα οριστικοποιηθούν κατά την μελέτη εφαρμογή. Η καταχώρηση των εκδηλώσεων θα γίνεται από διαχειριστές της πλατφόρμας- στελέχη του Δήμου. Σύμφωνα με τον ισχύοντα ΟΕΥ, στις αρμοδιότητες του Γραφείου Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων του Δήμου Θέρμης μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται η οργάνωση και υλοποίηση κάθε είδους εκδηλώσεις του Δήμου (συνέδρια, συνελεύσεις, εορτές κ.λπ.) καθώς και προγράμματα προβολής του έργου και των υπηρεσιών που παρέχει ο Δήμος και η διαχείριση των σχέσεων του Δήμου με τον ηλεκτρονικό και έντυπο τύπο και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και η επιμέλεια των δημοσιευμάτων και των δελτίων τύπου του Δήμου.
- Σύστημα Καταχώρησης θέσεων εργασίας τοπικών επιχειρήσεων
- Ερωτηματολόγιο/α Ικανοποίησης

Οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες της πλατφόρμας μέσω πολλαπλών καναλιών – σημείων διεπαφής, συμπεριλαμβανομένων πολυγλωσσικού δικτυακού τόπου και mobile apps (iOS, Android).

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης της πλατφόρμας και των υπηρεσιών θα ληφθεί ειδική μέριμνα για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων των εναλλακτικών καναλιών ώστε να βελτιστοποιηθεί η εμπειρία των Επισκεπτών. Ενδεικτικά στα mobile apps θα υπάρχει η δυνατότητα άμεσου εντοπισμού με χρήση χάρτη των διαδρομών και των παραγωγών του Δικτύου που βρίσκονται στην περιοχή που επισκέπτεται ο χρήστης (location based services).

Η πλατφόρμα θα διαθέτει μηχανισμούς μέτρησης της χρήσης της παρεχόμενης πληροφορίας με δυνατότητες ανάλυσης και επεξεργασίας των δεδομένων στα όρια πάντα του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων. Σε αυτό το πλαίσιο θα παρέχεται:

- Υποστήριξη ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων από την χρήση της Πλατφόρμας
- Υποστήριξη δημιουργίας διαγραμμάτων και αναφορών

3.3.2.2 Υπηρεσίες Δράσης

3.3.2.2.1 Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Στόχος των συγκεκριμένων ενεργειών είναι να γίνει μία σαφής αποτύπωση των τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων των υπηρεσιών του Οδηγού Πόλης, καθώς και η εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification). Σε αυτό το στάδιο θα καθοριστούν όλες οι απαραίτητες ενέργειες που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να επιτευχθεί η ποιοτική ανάπτυξη και λειτουργία των πλατφορμών της λύσης (Μελέτη Ανάλυσης Απαιτήσεων, Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης για το σύνολο του Συστήματος που υποστηρίζει τις ψηφιακές υπηρεσίες). Περιλαμβάνει ακόμη τον προσδιορισμό των κριτηρίων αποδοχής κάθε στοιχείου του Έργου (Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου) και την οριοθέτηση πιθανών κινδύνων ή εμποδίων τα οποία τυχόν εμφανιστούν και οι τρόποι με τους οποίους θα αντιμετωπιστούν (Καταγραφή των πιθανών κινδύνων του έργου και Σχέδιο αντιμετώπισης).

Παράλληλα, στο πλαίσιο το συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών, θα σχεδιαστεί ο κύκλος μαθημάτων που θα εκτελεστούν κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης των εμπλεκόμενων στελεχών (Μεθοδολογία και πρόγραμμα εκπαίδευσης χρηστών), μέσα από την εκπόνηση ενός Σχεδίου κατάρτισης και εκπαίδευσης χρηστών.

3.3.2.2.2 Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση Εφαρμογών – Λογισμικού

Εγκαθίσταται το λογισμικό του Οδηγού Πόλης σε πλήρες περιβάλλον λειτουργίας. Γίνεται επαναληπτική ανάπτυξη, προκειμένου να προετοιμαστεί το έδαφος για υιοθέτηση πλήρους λειτουργίας. Κατά συνέπεια η αξιολόγηση του Συστήματος αποτελεί σημαντική δραστηριότητα και επιπλέον δίνεται έμφαση σε θέματα ασφάλειας, με την διενέργεια ελέγχων σε components των συστημάτων.

Οι απαραίτητες ενέργειες θα πρέπει να ακολουθούν την παρακάτω σειρά:

- Περίγραμμα Διαδικασιών,
- Σχέδιο Ολοκλήρωσης,
- Σχέδιο Εγκατάστασης,
- Έλεγχος Ολοκλήρωσης.

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει επιπρόσθετα:

- Έλεγχοι λειτουργίας της εφαρμογής στο πιλοτικό περιβάλλον
- Λειτουργία και έλεγχος της απόδοσης της εφαρμογής στο δεδομένο αυτό περιβάλλον
- Ρυθμίσεις του Συστήματος για την βελτίωση της απόδοσης
- Έλεγχος ορθής λειτουργίας

- Καθορισμός των απαιτήσεων για μεταγωγή δεδομένων από το λειτουργούν σύστημα (όπου υφίσταται) στο νέο προδιαγραφόμενο
- Εκπόνηση σχεδίου για την προετοιμασία των δεδομένων ελέγχου (test data) των επιμέρους υποσυστημάτων (modules) και της πλήρους εφαρμογής

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης περιλαμβάνουν και την τελική ολοκλήρωση όλων των πλατφορμών και υπηρεσιών στη εγκατάσταση Cloud που θα χρησιμοποιηθεί για να αποτελέσουν το πλήρες παραδοτέο Σύστημα του Οδηγού Πόλης. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει:

- Ρύθμιση και παραμετροποίηση της υποδομής Data Center που θα φιλοξενήσει το λογισμικό του έργου
- Εγκατάσταση και ρύθμιση όλου του απαραίτητου λογισμικού για τη σωστή λειτουργία όλων των υπηρεσιών του

3.3.3 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

3.3.3.1 Φυσική Αρχιτεκτονική

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος 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 περιγράφει 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).

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. Κάθε υποσύστημα ή πλατφόρμα, που θα χρησιμοποιηθεί στο προτεινόμενο Π.Σ θα πρέπει να είναι συμβατό με την αρχιτεκτονική που περιγράφηκε. Εφόσον οι λειτουργίες κάποιου υποσυστήματος διατρέχουν περισσότερα του ενός επίπεδα αρχιτεκτονικής, το αντίστοιχο λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο με τον ίδιο τρόπο.

2. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
4. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
5. Ενσωμάτωση οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά υπηρεσία ή και οθόνη.
6. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
7. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
8. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
9. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
10. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
11. Πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα μέσω διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης (browser), με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση επικοινωνιακού φόρτου.
12. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων μέσω της Σύνταξης εγχειριδίων λειτουργίας του συστήματος (user manuals).
13. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
14. Χρήση τυποποιημένων κωδικολογίων ή άλλων καταλόγων, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών από τους χρήστες.

3.3.3.2 Λογισμικό διαχείρισης παιδικών σταθμών.

Πρόκειται για πληροφορικό σύστημα το οποίο θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για τα στελέχη του Δήμου ώστε να συγκεντρώσουν όλο το μητρώο πολιτών που εξυπηρετείται από τους παιδικούς – βρεφικούς σταθμούς του Δήμου, με στόχο να βελτιωθεί η καθημερινή λειτουργία αυτών και να καλυφθούν πλήρως οι ανάγκες των ωφελούμενων γονέων, με ταχύτερο και αποδοτικότερο τρόπο. Επίσης θα αποτελέσει μέσο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών του Δήμου, συμβάλλοντας στην ταχύτερη διεκπεραίωση των σχετικών αιτημάτων τους, μέσα από διαδικτυακή υπηρεσία για υποβολή αιτημάτων, για τη ένταξή τους στους παιδικούς σταθμούς του Δήμου.

Με την προμήθεια του πληροφορικού συστήματος οι παιδικοί σταθμοί θα έχουν οργανωμένο το μητρώο των γονέων και ωφελούμενων παιδιών που φιλοξενούν, ώστε να μπορούν να παρακολουθούν εύκολα και ολοκληρωμένα τις παροχές που τους προσφέρουν στις δομές τους.

Επίσης θα πρέπει να υπάρχει και on line περιοχή στην οποία ο πολίτης-γονέας απομακρυσμένα, από τον υπολογιστή του, το κινητό του ή το tablet του, να μπορεί να αιτηθεί για εγγραφή στον επιθυμητό παιδικό – βρεφικό σταθμό, ανεβάζοντας τα δικαιολογητικά που απαιτούνται, χωρίς να χρειάζεται να μεταβεί στην αντίστοιχη δομή για να εξυπηρετηθεί, με σκοπό την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση του πολίτη. Η υποβολή αίτησης θα μπορεί να αφορά είτε επιδοτούμενο Voucher της ΕΕΤΑΑ, είτε απλή αίτηση για ένταξη στις δομές του δήμου.

Η πρόσβαση στην εφαρμογή θα πρέπει να γίνεται μέσω πιστοποιημένων χρηστών ή μέσω Taxisnet, με τα απαραίτητα δικαιώματα που θα ορίζονται από τον διαχειριστή, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας και κωδικοποίησης ανταλλαγής δεδομένων SSL. Κάθε αλλαγή στα δεδομένα του συστήματος απαιτείται να καταγράφεται αυτόματα σε ειδική διαχείριση αρχείων (log files).

Ειδικότερα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα:

- Δημιουργίας ομάδων χρηστών, τμημάτων/διευθύνσεων (π.χ. διοίκηση, λογιστήριο)
- Τα Δικαιώματα των Χρηστών να είναι βασισμένα σε προκαθορισμένα Προφίλ Χρηστών βάσει του οργανογράμματος και των αρμοδιοτήτων.
- Ορισμός δικαιωμάτων και έλεγχος πρόσβασης σε λειτουργίες του λογισμικού από τους διαχειριστές του συστήματος (administrators).
- Αυτόματη απενεργοποίηση Στελέχους σύμφωνα με την σύμβαση του
- Ορισμός password Policies Χρηστών

Μεγάλη σημασία στην εν λόγω εφαρμογή έχει η ασφάλεια των δεδομένων. Έτσι το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένο με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων 679/2016 (G.D.P.R.). Για αυτό τον λόγο απαιτείται η πιστοποίηση του αναδόχου με τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Κατά την είσοδό του ο πολίτης, θα πρέπει να ταυτοποιείται με τους προσωπικούς κωδικούς του που μπορεί να είναι και *taxis*, ενώ τα στελέχη του Δήμου με προσωπικούς κωδικούς. Η εφαρμογή θα πρέπει να διασυνδέεται με το *taxisnet* ώστε να επιτυγχάνεται η πιστοποίηση του πολίτη και να του δίνεται η δυνατότητα να προχωρήσει στο αίτημά του, μέσω ηλεκτρονικής φόρμας καταγραφής των στοιχείων του. Στην φόρμα καταγραφής των στοιχείων απαραίτητο πεδίο θα είναι το ΑΜΚΑ του γονέα και του Ωφελούμενου παιδιού, για το οποίο θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος ορθότητας βάση του αλγόριθμου του Υπουργείου. Με το ΑΜΚΑ ο ωφελούμενος θα γίνεται μοναδικός στην εφαρμογή. Επίσης αντίστοιχος έλεγχος ορθότητας θα πρέπει να γίνεται και κατά την καταχώρηση του ΑΦΜ, με το οποίο θα υπάρχει η δυνατότητα να έρχονται και τα στοιχεία του πολίτη αυτόματα από το GovHub και να συμπληρώνονται στην φόρμα.

Στην ηλεκτρονική φόρμα καταγραφής των στοιχείων του γονέα-πολίτη πρέπει να ζητούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία του και στη συνέχεια όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, που θα πρέπει να προσκομίσει ο γονέας-πολίτης με δυνατότητα επισύναψής τους στην εφαρμογή, ώστε τα στελέχη του δήμου να έχουν την πλήρη εικόνα για να προχωρήσουν στις επόμενες, από μεριάς τους, ενέργειες. Επίσης ο γονέας-πολίτης σε οποιοδήποτε στάδιο θα πρέπει να ενημερώνεται για τους όρους συμμετοχής και την τήρηση των προσωπικών του δεδομένων, τα οποία θα απαιτείται να αποδέχεται για να προχωρήσει η διαδικασία. Στο περιβάλλον της αίτησης απαιτείται να υπάρχει ειδική διαχείριση συναινεσών γονέων, με παραμετρικό κείμενο συναίνεσης αίτησης ώστε να μπορεί ο δήμος να προσαρμόζει το κείμενο όπως το κρίνει απαραίτητο.

Κάθε αίτηση είτε γίνεται με φυσική παρουσία, είτε ηλεκτρονικά μέσω του περιβάλλοντος του πολίτη, θα παίρνει αυτόματα πρωτόκολλο από την εφαρμογή ηλεκτρονικής υποβολής, μέσω διασύνδεσής της με την εφαρμογή ηλεκτρονικής διαχείρισης/διακίνησης εγγράφων που διαθέτει ο Δήμος Θέρμης.

Στην επόμενη φάση όπου θα γίνεται ορατή η αίτηση με τα δικαιολογητικά στον αρμόδιο/ους υπάλληλο/ους της αντίστοιχης δομής, θα πρέπει να μπορεί να την εγκρίνει ή να την απορρίψει έχοντας το δικαίωμα τυχόν εκκρεμότητας στα δικαιολογητικά.

Μέσα από την online υπηρεσία του θα πρέπει ο πολίτης να ενημερώνεται για την πορεία εξέλιξης του αιτήματός του με αυτόματο email και όταν η αίτηση γίνεται από τον υπάλληλο, θα μπορεί πάλι να ενημερώνεται ο πολίτης δίνοντας το email του. Θα πρέπει να υπάρχει και η δυνατότητα αποστολής SMS και μαζικής αποστολής SMS, όταν ο δήμος θέλει να ενημερώσει τους γονείς-πολίτες, για παράδειγμα αν θα παραμείνει κλειστή για κάποιες μέρες κλπ. ώστε να μπορεί ο δήμος να την ενεργοποιήσει σε περίπτωση που θελήσει να την χρησιμοποιήσει.

Το λογισμικό θα πρέπει ακόμη να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες :

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Να υπάρχει ένα ενιαίο Μητρώο Γονέων - Ωφελούμενων ανά σχολικό έτος, άσχετα από τον αριθμό των εφαρμογών που ήδη λειτουργεί ο δήμος (παιδικοί, ΚΔΑΠ κλπ)
- Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού παρεχόμενων υπηρεσιών Ωφελούμενου
- Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού αποδείξεων Ωφελούμενου
- Ειδική διαχείριση Παιδικών – βρεφικών Σταθμών, Τμημάτων με διαθεσιμότητα Θέσεων παιδιών για τον Δήμο και το ΕΣΠΑ
- Δυνατότητα υποβολής αιτήσεων εγγραφής από τους ενδιαφερόμενους πολίτες μέσω διαδικτύου ανά παιδικό σταθμό
- Δυνατότητα καθορισμού διαφορετικών σχολικών περιόδων χρήσης
- Ανεξάρτητο Μητρώο Αιτήσεων Γονέων – παιδιών ανά έτος
- Ειδική διαχείριση Ηλικιών Παιδιών για τον έλεγχο ένταξης σε τμήματα
- Ειδικός πίνακας ελέγχου με απεικόνιση των Αιτήσεων που αφορούν τον δήμο ή επιδότηση ΕΣΠΑ
- Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των πεδίων του Μητρώου που θα συμπληρωθούν από τους γονείς ανά σχολικό έτος, καθώς και ποια από αυτά είναι υποχρεωτικά
- Δυνατότητα Παραμετρικού ορισμού των πεδίων της Αίτησης που θα συμπληρωθούν από τους γονείς ανά σχολικό έτος, καθώς και ποια από αυτά είναι υποχρεωτικά
- Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού συστήματος αξιολόγησης, μοριοδότησης και κατάταξης των υποψηφίων προς εγγραφή. Η βαθμολόγηση και ο τρόπος υπολογισμού των μορίων θα δύναται να αλλάζει ανάλογα με το σύστημα που εφαρμόζεται κάθε σχολική χρονιά και την ισχύουσα νομοθεσία.
- Δυνατότητα Ορισμού περισσότερων των μια Μοριοδοτήσεων, ανά σχολική χρονιά
- Παρακολούθηση παρουσιών παιδιών ανά σταθμό
- Παρακολούθηση παρουσιών εργαζομένων ανά σταθμό
- Ειδική διαχείριση δικαιολογητικών με σήμανση υποχρεωτικότητας
- Κάλυψη περιπτώσεων εγγραφών Voucher του προγράμματος ΕΣΠΑ «Εναρμόνιση Οικογενειακής και Επαγγελματικής Ζωής»
- Δυνατότητα Έκδοσης Αποδείξεων (ΑΠΥ) Τροφείων ή/και Σχολικού Δήμου
- Δυνατότητα Έκδοσης Αποδείξεων (ΑΠΥ) ΕΣΠΑ
- Δυνατότητα Ορισμού Κατηγοριών Έκπτωσης Γονέων
- Δυνατότητα παρακολούθησης Τρίτων Οφειλετών (ΑΠΥ,ΤΠΥ)
- Σύνδεση Μητρώου Ωφελούμενων με Μητρώο Voucher ΕΕΤΑΑ
- Δυνατότητα αποστολής των Αποδείξεων ΕΣΠΑ στο σύστημα Child care της ΕΕΤΑΑ
- Δυνατότητα Αυτοματοποιημένης Ενημέρωσης των Επιβεβαιωμένων Παρουσιών ΕΕΤΑΑ
- Να υπάρχει υποσύστημα Αποθήκης

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Δυνατότητα Καθορισμού μενού ανά ημέρα και συστατικών ανά μερίδα για κάθε παιδικό σταθμό
- Δυνατότητα Προϋπολογισμού Παραγγελιών ανά σταθμό
- Δυνατότητα παρακολούθησης Συμβάσεων προμηθευτών
- Δυνατότητα παρακολούθησης προμηθειών και υπολοίπων ειδών ανά παιδικό σταθμό
- Δυνατότητα παρακολούθησης αποθήκης (παραλαβή ειδών, αναλώσεων, προτεινόμενες ποσότητες επόμενης παραγγελίας κλπ.
- Δυνατότητα Παρακολούθησης Παγίων
- Να υπάρχει mobile εφαρμογή ενημέρωσης γονέων σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα παρακολούθησης Αργιών
- Δυνατότητα παρακολούθησης Αδειών Στελεχών
- Δυνατότητα Ορισμού Δικαιωμάτων Στελεχών ανά παιδικό Σταθμό
- Απεικόνιση των Ωφελούμενων στο Google Maps
- Να υπάρχει διασύνδεση με την ΑΑΔΕ μέσω του ΑΦΜ του Ωφελούμενου για τον έλεγχο των δηλωθέντων στοιχείων
- Δυνατότητα παρακολούθησης ΚΔΑΠ και ΚΔΑπ ΜΕΑ
- Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για Απομακρυσμένη Συνεδρία Στελεχών με Ωφελούμενων μέσω εφαρμογής κινητού τηλεφώνου (mobile app)
- Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για πληρωμή των τροφείων με Κάρτα (Χρεωστική / Πιστωτική)
- Σύστημα αναφορών με δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και δυνατότητα εξαγωγής σε αρχείο .doc, xls, pdf, (με διαβαθμισμένα δικαιώματα) καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα για την λήψη αποφάσεων της διοίκησης με δυνατότητα εξαγωγής σε excel.
- Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)
- Πρόσβαση στο αρχείο καθημερινά όλο το 24ώρο μέσω web εφαρμογής

Με βάση τα παραπάνω το πληροφορικό σύστημα θα είναι οργανωμένο σε υποσυστήματα δομών, ληπτών παροχών, αιτήσεων, στελεχών του Δήμου, τροφείων γονέων και ΕΣΠΑ, παρουσιών Παιδικών και Στελεχών, αποθήκης αναλωσίμων, διαχείρισης χρηστών και αναφορών κλπ., σε μία βάση δεδομένων η οποία θα ενημερώνεται διαρκώς και θα μπορεί ο Δήμος να παρακολουθεί τις παρεχόμενες υπηρεσίες του σε πραγματικό χρόνο, προκειμένου να υπάρχει οργανωμένη και αποδοτική διαχείριση για τους υπαλλήλους του Δήμου και καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση για τους πολίτες.

Όλο το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί και στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud.

Επίσης οι Ωφελούμενοι γονείς του δήμου Θέρμης, θα έχουν την δυνατότητα να κάνουν download, δωρεάν εφαρμογή, στα κινητά τηλέφωνα τους, ώστε να μπορούν να συνδεθούν στον λογαριασμό τους, με username/password ή με taxisnet και με OTP πιστοποίηση.

Τεχνικές Προδιαγραφές Mobile App

Η Mobile εφαρμογή Ενημέρωσης Γονέων θα πρέπει να είναι διαθέσιμη για IOS και Android Κινητά τηλέφωνα. Οι γονείς θα συνδέονται με τους προσωπικούς κωδικούς τους και η ειδοποίηση για την δυνατότητα σύνδεσης τους, θα γίνεται αυτόματα .

Λειτουργικές Προδιαγραφές Mobile App

Ειδικότερα η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από τις παρακάτω οντότητες:

- **Διαχείριση Ανακοινώσεων:** Παράδοση ανακοινώσεων σε γονείς σε πραγματικό χρόνο με e-mail αλλά και με push notification σε όλα τα κινητά. Η εφαρμογή δεν πρέπει να διαγράφει τις ανακοινώσεις μέχρι το τέλος της σχολικής χρονιάς
- **Διαχείριση Ασύγχρονης εκπαίδευσης:** Οι παιδικοί σταθμοί θα πρέπει να μπορούν να μοιράζονται τις δραστηριότητές και τα Project τους, ενώ οι δομές καθημερινά τα μαθήματα που παραδόθηκαν και αναθέτουν τις εργασίες για τους μαθητές, συνοδευόμενα από αρχεία όλων των τύπων
- **Διαχείριση Ατομικής Ενημέρωσης:** Ενημέρωση των γονέων για την καθημερινότητα του παιδιού τους. Για παράδειγμα : ενημέρωση για το πρόγραμμα σίτισης ή ύπνου, ή δραστηριοτήτων ή οποιοδήποτε άλλο σχόλιο
- **Διαχείριση Φωτογραφιών:** να γίνεται Ασφαλής διαμοιρασμός φωτογραφιών της καθημερινότητας των παιδιών, με εύκολο και άμεσο τρόπο χωρίς να χρειάζεται η δημοσίευση σε social media ή αποθήκευση σε CDs και στικάκια
- **Διαχείριση Προσωπικών Μηνυμάτων:** δυνατότητα συνομιλίας με γονείς, μέσα από ένα ελεγχόμενο περιβάλλον, όπου κανείς δεν χρειάζεται να ξέρει τον αριθμό του κινητού του συνομιλητή του. Με προστατευμένα προσωπικά δεδομέ-να, αποφεύγοντας έτσι την κατάχρηση από κάθε πλευρά καθώς η επικοινωνία πραγματοποιείται μόνο για ουσιαστικούς λόγους.
- **Διαχείριση Ημερολογίου :** Ανάρτηση εκδρομών, συναντήσεων γονέων, γιορτές και άλλες εκδηλώσεις στο ημερολόγιο του γονέα, ώστε οι γονείς να τις βλέπουν συγκεντρωμένες σε ένα σημείο και να έχουν τη δυνατότητα να τις συγχρονίσουν με το ημερολόγιο του κινητού τους.

Η εφαρμογή των γονέων πρέπει να είναι πλήρως ενοποιημένη με την εφαρμογή των παιδικών σταθμών. Για κάθε αίτηση γονέα που γίνεται αποδεκτή από τους Παιδικούς Σταθμούς, θα πρέπει να δημιουργείται αυτόματα λογαριασμός Παιδιού στην mobile εφαρμογή που έχει ο

γονέας. Αυτόματα θα πρέπει να γίνονται και οι ενημερώσεις διακοπών ή διαγραφών ενός παιδιού.

Αναφορές

Το Σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πλήρες υποσύστημα σχεδιασμού και παραγωγής αναφορών που παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών, καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν δυνητικά. Επίσης, θα παρέχεται η δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να δημιουργούν νέες αναφορές ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες τους.

3.3.3.3 Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Εφαρμογών (Πλατφόρμα και Mobile App)

Στις υπηρεσίες παραμετροποίησης εφαρμογών και εξοπλισμού θα πρέπει να περιλαμβάνονται η εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), καθώς και τα παρακάτω:

- Ενημέρωση των παραμετρικών πινάκων της εφαρμογής για την ορθή λειτουργία της
- Εισαγωγή των χρηστών του συστήματος
- Ενημέρωση των ρόλων και των δικαιωμάτων των χρηστών
- Ενημέρωση των παραμέτρων του Π.Σ.
- Συμπλήρωση των system παραμέτρων
- Μετάπτωση Δεδομένων από τα excel του δήμου
- Επικύρωση Δεδομένων μετάπτωσης
- Δημιουργία Αναφορών - Αιτήσεων
- Έλεγχος σύνδεσης με συστήματα τρίτων εταιριών ή του Ελληνικού δημοσίου
- Μικρές αλλαγές βελτίωσης που πιθανόν να χρειαστούν

3.3.4 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης

3.3.4.1 Φυσική Αρχιτεκτονική

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος 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 περιγράφει 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).

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. Κάθε υποσύστημα ή πλατφόρμα, που θα χρησιμοποιηθεί στο προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με την αρχιτεκτονική που περιγράφηκε. Εφόσον οι λειτουργίες κάποιου υποσυστήματος διατρέχουν περισσότερα του ενός επίπεδα αρχιτεκτονικής, το αντίστοιχο λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο με τον ίδιο τρόπο.
2. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
4. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
5. Ενσωμάτωση οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά υπηρεσία ή και οθόνη.
6. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
7. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
8. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
9. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
10. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.

11. Πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα μέσω διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης (browser), με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση επικοινωνιακού φόρτου.
12. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων μέσω της Σύνταξης εγχειριδίων λειτουργίας του συστήματος (user manuals).
13. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
14. Χρήση τυποποιημένων κωδικολογίων ή άλλων καταλόγων, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών από τους χρήστες.

3.3.4.2 Εξοπλισμός

Ηλεκτρονική Υπογραφή Πολίτη

Το σύστημα θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο ώστε να δέχεται την ηλεκτρονική υπογραφή του πολίτη για τις αιτήσεις ή τις παραλαβές αγαθών που γίνονται με φυσική παρουσία του.

Θα πρέπει να προσφερθούν ειδικές συσκευές οι οποίες θα πρέπει να διαθέτουν USB για σύνδεση με Η/Υ. Να διαθέτουν διαγώνιο οθόνης όχι μικρότερη από 4,5" τύπου F-STN, θετικό ανακλαστικό, με ανάλυση τουλάχιστον 320x200 pixels χρησιμοποιώντας ως μέθοδο ανάγνωσης την Electromagnetic resonance (EMR) , το στυλό του να δέχεται επίπεδα πίεσης 1024 PSL (pressure sensitivity Levels), τουλάχιστον με ανάλυση πέννας τα 2540 LPI (Lines Per Inch) και να μη χρησιμοποιεί μπαταρία αλλά να είναι ενσύρματο. Με αναφορά ρυθμού τουλάχιστον 200rps και ανάλυση αισθητήρα τουλάχιστον 2500 LPI. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να είναι συμβατό με windows 10 λειτουργικό σε όλες τις εκδόσεις της και να συνεργάζεται με την εφαρμογή που θα προμηθευτεί ο Δήμος. Όλες οι συναλλαγές πρέπει να γίνονται με κρυπτογράφηση με τα αντίστοιχα πρωτόκολλα ώστε να είναι ασφαλείς.

3.3.4.3 Λογισμικό διαχείρισης Ωφελομένων Κοινωνικής Υπηρεσίας

Πρόκειται για πληροφορικό σύστημα το οποίο θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για τους υπαλλήλους του Δήμου Θέρμης, ώστε να συγκεντρώσουν όλο το μητρώο πολιτών που εξυπηρετείται από την Κοινωνική Υπηρεσία του Δήμου, οργανωμένο ανάλογα με τις παροχές που προσφέρονται σε κάθε κοινωνική ομάδα και ανά πολίτη, ώστε να βελτιωθεί η καθημερινή λειτουργία της Κοινωνικής Υπηρεσίας και να καλυφθούν πλήρως οι ανάγκες των Ευπαθών Κοινωνικών Ομάδων για παροχές, με ταχύτερο και αποδοτικότερο τρόπο. Επίσης θα αποτελέσει μέσο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών του Δήμου Θέρμης,

συμβάλλοντας στην ταχύτερη διεκπεραίωση των σχετικών αιτημάτων τους, μέσα από διαδικτυακή υπηρεσία για υποβολή αιτημάτων ένταξης σε παροχές του Δήμου.

Με την προμήθεια της εφαρμογής, η Κοινωνική Υπηρεσία θα έχει οργανωμένο το μητρώο των ευπαθών κοινωνικών ομάδων που διαχειρίζεται, ώστε να μπορεί να παρακολουθεί εύκολα και ολοκληρωμένα τις παροχές που προσφέρουν οι δομές της σε κάθε πολίτη που ανήκει στην ευαίσθητη αυτή ομάδα. Έτσι για κάθε πολίτη, ο οποίος θα πρέπει να αναγνωρίζεται με ένα μοναδικό χαρακτηριστικό (ΑΜΚΑ), θα υπάρχει συγκεντρωμένη όλη η πληροφορία στοιχείων και παροχών του, με σκοπό την καλύτερη διαχείρισή της και την αποδοτικότερη εξυπηρέτηση του.

Επίσης θα υπάρχει και on line περιοχή με την οποία ο πολίτης απομακρυσμένα, από τον υπολογιστή του, το κινητό του ή το tablet του, να μπορεί να αιτηθεί κάποια παροχή, ανεβάζοντας τα δικαιολογητικά που τυχόν απαιτούνται στην εν λόγω εφαρμογή, χωρίς να χρειάζεται να μεταβεί στην αντίστοιχη δομή για να εξυπηρετηθεί, με σκοπό την αποσυμφόρηση των Κοινωνικών Υπηρεσιών και την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση του πολίτη.

Η πρόσβαση στην εφαρμογή θα πρέπει να γίνεται μέσω πιστοποιημένων χρηστών με τα απαραίτητα δικαιώματα που θα ορίζονται από τον διαχειριστή, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας και κωδικοποίησης ανταλλαγής δεδομένων SSL. Κάθε αλλαγή στα δεδομένα του συστήματος απαιτείται να καταγράφεται αυτόματα σε ειδική διαχείριση αρχείων (log files).

Ειδικότερα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα:

- Δημιουργίας ομάδων χρηστών, τμημάτων/διευθύνσεων (π.χ. διοίκηση, λογιστήριο)
- Τα Δικαιώματα των Χρηστών να είναι βασισμένα σε προκαθορισμένα Προφίλ Χρηστών βάσει του οργανογράμματος και των αρμοδιοτήτων.
- Ορισμός δικαιωμάτων και έλεγχος πρόσβασης σε λειτουργίες του λογισμικού από τους διαχειριστές του συστήματος (administrators).
- Αυτόματη απενεργοποίηση στελέχους σύμφωνα με την σύμβαση του
- Ορισμός password Policies Χρηστών

Μεγάλη σημασία στην εν λόγω εφαρμογή (Πληροφοριακό σύστημα) έχει η ασφάλεια των δεδομένων. Έτσι το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένο με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων 679/2016 (G.D.P.R.). Για αυτό τον λόγο απαιτείται η πιστοποίηση του αναδόχου τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι οργανωμένη σε ομάδες παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε κάθε δομή να διαχειρίζεται την ομάδα της. Οι ομάδες θα δημιουργηθούν σύμφωνα με τις υπηρεσίες που παρέχει η Κοινωνική Υπηρεσία και σύμφωνα με τον παρακάτω ενδεικτικό πίνακα :

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ – ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			
1	Βοήθεια στο Σπίτι	25	Αγορά (υπόδοση, ένδυση)
2	Ψυχοκοινωνική Υποστήριξη	26	Κοινωνική Κατοικία
3	Δημοτικά Ιατρεία	27	Επαγγελματική Επανένταξη
4	Κ.Α.Π.Η. / Λέσχες Φιλίας	28	Ξενώνες
5	Κ.Η.Φ.Η.	29	Χορηγίες
6	Κοινωνικό Φροντιστήριο	30	Εντάσσω/Συμπράττω
7	Κοινωνικό Παντοπωλείο	31	Κοινωνικό Πλυντήριο
8	Κοινωνικό Συσσίτιο	32	Κοινωνικές Ντουζιέρες
9	Μικρογεύμα σε Μαθητές	33	Καταγραφή Εθελοντών
10	Κοινωνικό Φαρμακείο	34	Γραφείο Απασχόλησης
11	Κοινωνικό Τιμολόγιο	35	Κοινωνική Έρευνα
12	Βιβλιάρια Ανασφάλιστων	36	Παράδοση Πακέτων
13	Εισαγγελικές Εντολές	37	Ανίχνευση Διαταραχών Μνήμης
14	Οικονομική Βοήθεια Εφάπαξ	38	Κοινωνικό Ιχθυοπωλείο
15	Οικονομική Βοήθεια Επαναλαμβανόμενη	39	Κοινωνικό Μαγειρείο
16	Τράπεζα Αίματος	40	Χορηγίες
17	Πιστοποιητικό Κοινωνικής Προστασίας	41	Νομικές Υπηρεσίες
18	ΗΔΙΚΑ: Πρόγραμμα Επισιτιστικής & Βασικής Υλικής Συνδρομής ΤΕΒΑ	42	Δωρεάν Φαρμακευτική Περίθαλψη Ανασφάλιστου
19	Επιδότηση Καύσιμης Ύλης	43	Παιδικές Κατασκηνώσεις
20	Παιγνιοθήκη	44	Κέντρα Κοινότητας
21	Κοινοφελής Εργασία	45	Κοινωνικό Εισόδημα Αλληλεγγύης
22	Πιστοποιητικό Οικονομικής Αδυναμίας	46	Υπνωτήριο Αστέγων
23	Street Working	47	Δημοτικοί Λαχανόκηποι
24	Κέντρο Στήριξης Ρομά	48	ΚΕΠ Υγείας

Πίνακας 5: Ενδεικτικές Ομάδες – Υποσυστήματα Παρεχόμενων Υπηρεσιών Λογισμικού Διαχείρισης Ωφελομένων Κοινωνικής Υπηρεσίας

Κατά την είσοδό του ο πολίτης, θα πρέπει να ταυτοποιείται με τους προσωπικούς κωδικούς του που μπορεί να είναι και taxis, ενώ οι χρήστες του Δήμου με προσωπικούς κωδικούς. Η εφαρμογή θα πρέπει να διασυνδέεται με το taxisnet, ώστε να επιτυγχάνεται η πιστοποίηση του πολίτη και να του δίνεται η δυνατότητα να προχωρήσει στο αίτημά του, μέσω ηλεκτρονικής φόρμας καταγραφής των στοιχείων του. Στην φόρμα καταγραφής των στοιχείων απαραίτητο πεδίο θα είναι το ΑΜΚΑ, για το οποίο θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος ορθότητας βάση του αλγόριθμου του Υπουργείου. Με το ΑΜΚΑ ο ωφελούμενος θα γίνεται μοναδικός στην εφαρμογή. Επίσης αντίστοιχος έλεγχος ορθότητας θα πρέπει να γίνεται και κατά την καταχώρηση του ΑΦΜ, με το οποίο θα υπάρχει η δυνατότητα να έρχονται και τα στοιχεία του πολίτη αυτόματα από το GovHub και να συμπληρώνονται στην φόρμα.

Στην ηλεκτρονική φόρμα καταγραφής των στοιχείων του πολίτη πρέπει να ζητούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία του και στη συνέχεια όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ανά παροχή, που θα πρέπει να προσκομίσει ο πολίτης με δυνατότητα επισύναψής τους στην εφαρμογή, ώστε το στέλεχος της ΚΥ του δήμου να έχει την πλήρη εικόνα για να προχωρήσει στην αντίστοιχη παροχή. Επίσης, ο πολίτης σε οποιοδήποτε στάδιο θα πρέπει να ενημερώνεται για τους όρους συμμετοχής και την τήρηση των προσωπικών του δεδομένων, τα οποία θα απαιτείται να αποδέχεται για να προχωρήσει η διαδικασία. Στο περιβάλλον της αίτησης απαιτείται να υπάρχει ειδική διαχείριση συναινέσεων ωφελούμενων, με παραμετρικό κείμενο συναίνεσης αίτησης, ώστε να μπορεί η κάθε δομή να προσαρμόζει το κείμενο όπως θέλει ανάλογα την υπηρεσία-παροχή.

Όταν η αίτηση καταχωρείται από αρμόδιο υπάλληλο του Δήμου, προκειμένου να μην χρειάζεται εκτύπωσή της, ώστε να υπογραφεί από τον πολίτη, απαιτείται να υπάρχει ο αντίστοιχος εξοπλισμός ηλεκτρονικής υπογραφής αιτήσεων, στα αντίστοιχα γραφεία που θα υποδείξει ο δήμος, ώστε ο πολίτης να υπογράψει ηλεκτρονικά. Επίσης ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιείται και όταν ο ωφελούμενος θα παραλαμβάνει κάποιο αγαθό από τις Κοινωνικές Υπηρεσίες όπως πχ αγαθά, δωροεπιταγές κλπ. Θα χρειαστεί μία (1) τέτοια συσκευή (signature tab) με τα αντίστοιχα στυλό για την ηλεκτρονική υπογραφή, με τα οποία απαιτείται να προμηθεύσει ο Ανάδοχος τον δήμο μέσα από την παρούσα προμήθεια.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα έκδοσης Κάρτας Πολίτη σε περίπτωση που ο δήμος θέλει να δώσει στους Ωφελούμενους, μια εξατομικευμένη κάρτα, με την χρήση της οποίας θα διευκολύνεται η πρόσβαση του ωφελούμενου πολίτη στις υπηρεσίες του Δήμου. Ο εξοπλισμός εκτύπωσης καρτών και τα αναλώσιμα των καρτών (κάρτες, μελάνια), δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη.

Ως συνέπεια της εξατομικευμένης και ολιστικής παρακολούθησης κάθε περιστατικού της Κοινωνικής Υπηρεσίας, θα επιτυγχάνεται ο διοικητικός εκσυγχρονισμός και η ψηφιακή

αναβάθμιση του Δήμου και θα καλύπτει με ακόμα καλύτερο τρόπο τις βασικές ανάγκες των πολιτών.

Κάθε αίτηση είτε γίνεται με φυσική παρουσία, είτε ηλεκτρονικά μέσω του περιβάλλοντος του πολίτη, θα παίρνει αυτόματα πρωτόκολλο από την εφαρμογή ηλεκτρονικής υποβολής, μέσω διασύνδεσής της με την εφαρμογή ηλεκτρονικής διαχείρισης/διακίνησης εγγράφων που διαθέτει ο Δήμος.

Η υποβολή της αίτησης θα πρέπει να κατηγοριοποιείται ανάλογα με το είδος του αιτήματος ώστε να αντιστοιχίζεται με την δομή που θα το διαχειριστεί. Στην επόμενη φάση όπου θα γίνεται ορατή η αίτηση με τα δικαιολογητικά στον αρμόδιο/ους υπάλληλο/ους της αντίστοιχης δομής, θα πρέπει να μπορεί να την εγκρίνει ή να την απορρίψει, έχοντας το δικαίωμα τυχόν εκκρεμότητας στα δικαιολογητικά και στη συνέχεια να προβεί στην παροχή προς τον πολίτη, η οποία θα πρέπει να έχει ημερολογιακή ισχύ, καταχωρώντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία της παροχής στην εφαρμογή. Τα ήδη καταχωρημένα δικαιολογητικά σε ισχύ, θα πρέπει να προτείνονται αυτόματα στο στέλεχος του δήμου ώστε να μην χρειάζεται να τα ξαναζητήσει.

Μέσα από την online υπηρεσία θα πρέπει ο πολίτης να ενημερώνεται για την πορεία εξέλιξης του αιτήματός του με αυτόματο email και όταν η αίτηση γίνεται από τον υπάλληλο θα μπορεί να ενημερώνεται ο πολίτης δίνοντας το email του. Θα πρέπει να υπάρχει και η δυνατότητα αποστολής SMS και μαζικής αποστολής SMS, όταν ο δήμος θέλει να ενημερώσει τους πολίτες, για παράδειγμα αν θα παραμείνει κλειστή για κάποιες μέρες κλπ. ώστε να μπορεί ο δήμος να την ενεργοποιήσει σε περίπτωση που θελήσει να την χρησιμοποιήσει.

Μέσα από την εφαρμογή θα πρέπει οι εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι της Αναθέτουσας Αρχής να μπορούν να έχουν και την συνολική εικόνα παροχών κάθε πολίτη, εφόσον με βάση το ΑΜΚΑ του θα υπάρχουν όλες οι παροχές που έχει αιτηθεί, με διάφορες χρονοπρογραμματιζόμενες ενέργειες πρόνοιας και βοήθειας του Δήμου. Επίσης, θα πρέπει να μπορούν να δουν το καθημερινό πρόγραμμα ενεργειών τους, δηλαδή τον χρονοπρογραμματισμό των παροχών, τον προγραμματισμό των ραντεβού τους, τον φάκελο τυχόν οικονομικής ενίσχυσης και να επιβεβαιώσουν την εκτέλεση μιας παροχής στην εφαρμογή.

Το λογισμικό θα πρέπει ακόμη να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες :

- ένα ενιαίο Μητρώο Ωφελούμενων στην Κοινωνική Υπηρεσία, άσχετα από τον αριθμό των εφαρμογών που ήδη λειτουργεί ο δήμος
- ένα ενιαίο Μητρώο Παρεμβάσεων – δραστηριοτήτων Ωφελούμενων στην Κοινωνική Υπηρεσία, άσχετα από τον αριθμό των εφαρμογών που ήδη λειτουργεί ο δήμος
- Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού παρεχόμενων υπηρεσιών Ωφελούμενου
- Προβολή του ιστορικού παροχών κάθε ωφελούμενου, όπως και του ιστορικού των οικονομικών συναλλαγών του, με ειδική μέριμνα για τα προσωπικά του δεδομένα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- λειτουργία αυτόματης δημιουργίας ραντεβού – παραβάσεων των στελεχών σε σχέση με τις παρεχόμενες υπηρεσίες
- λειτουργία Παραπομπών των Ωφελούμενων προς τρίτους Φορείς
- υποσύστημα διαχείρισης των ΚΑΠΗ για την διαχείριση όλων των παροχών και δραστηριοτήτων που παρέχουν τα ΚΑΠΗ του Δήμου μας. Εδώ χρειάζεται και η διαχείριση αποδείξεων συνδρομών μέσα από το σύστημα, για να παρέχονται αποδείξεις κατά την πληρωμή των συνδρομών.
- διαχείριση μαθημάτων και παρουσιολόγιο για το Κοινωνικό Φροντιστήριο μέσα στην εφαρμογή για την παρακολούθηση των παρουσιών των μαθητών .
- υποσύστημα Αποθήκης Αναλωσίμων για όλες τις παραπάνω δραστηριότητες, ώστε κάθε δομή της Κοινωνικής Υπηρεσίας να μπορεί να παρακολουθεί την αποθήκη της, καταχωρώντας όλα τα υλικά που διαθέτει, με αυτόματη μείωση των ποσοτήτων κατά την παράδοση σε κάθε ωφελούμενο.
- Ο υπάλληλος του Δήμου θα πρέπει να μπορεί να ορίσει μέσα στην εφαρμογή τις άδειές του και στη συνέχεια να μπορεί να οργανώσει εκεί τα ραντεβού του, αποκλείοντας τις μέρες που έχει άδεια και τις αργίες. Ο κάθε υπάλληλος θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί τα δικά του ραντεβού και να έχει την δυνατότητα μαζικής δημιουργίας τους
- διαχείριση Αργιών
- διαχείριση Αδειών Στελεχών Δήμου
- Έλεγχος διαθεσιμότητας ραντεβού στελεχών Κοινωνικής Υπηρεσίας
- Ειδική Διαχείριση Συναινέσεων Πολιτών
- Αυτόματη Εύρεση διπλών αιτήσεων ωφελούμενων σε πανελλαδική εμβέλεια
- Απεικόνιση των Ωφελούμενων στο Google Maps
- διασύνδεση με την ΑΑΔΕ μέσω του ΑΦΜ του Ωφελούμενου για τον έλεγχο των δηλωθέντων στοιχείων
- δυνατότητα σύνδεσης με την ΗΔΙΚΑ όταν αυτή θα παρέχεται πάλι στους δήμους
- δυνατότητα πληροφόρησης σε Πανελλαδικό Επίπεδο, όπου αυτό είναι εφικτό, για τις παρεχόμενες υπηρεσίες άλλων δήμων προς έναν Ωφελούμενο, χωρίς να παραβιάζονται τα προσωπικά δεδομένα του τελευταίου
- Ειδική μέριμνα στα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα που διαχειρίζεται η εφαρμογή. Έτσι όταν για παράδειγμα αναζητά κάποιος εξουσιοδοτημένος χρήστης το ιστορικό παροχών για κάποιον ωφελούμενο να του δείχνει πότε και από ποια δομή αιτήθηκε κάτι αλλά όχι τι αιτήθηκε, ώστε η μία δομή να μην βλέπει της άλλης.
- Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για δράσεις Street Working για Αστέγους
- Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για Απομακρυσμένη Συνεδρία Στελεχών με Ωφελούμενων μέσω εφαρμογής κινητού τηλεφώνου (mobile app)

- Σύστημα αναφορών με δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και δυνατότητα εξαγωγής σε αρχείο .doc, xls, pdf, καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα για την λήψη αποφάσεων της διοίκησης με δυνατότητα εξαγωγής σε excel.
- Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)
- Πρόσβαση στο αρχείο καθημερινά όλο το 24ώρο μέσω web εφαρμογής

Με βάση τα παραπάνω η εφαρμογή θα είναι οργανωμένη σε υποσυστήματα δομών, ληπτών παροχών, αιτήσεων, στελεχών του Δήμου, παροχών, απομακρυσμένων συνεδριών, αποθήκης αναλωσίμων, διαχείρισης χρηστών και αναφορών κλπ., σε μία βάση δεδομένων η οποία θα ενημερώνεται διαρκώς και θα μπορεί ο Δήμος να παρακολουθεί τις παρεχόμενες υπηρεσίες του σε πραγματικό χρόνο, προκειμένου να υπάρχει οργανωμένη και αποδοτική διαχείριση για τους υπαλλήλους του Δήμου και καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση για τους πολίτες.

Επίσης οι Ωφελούμενοι του δήμου, θα έχουν την δυνατότητα να κάνουν download, δωρεάν εφαρμογή, στα κινητά τηλέφωνα τους, με λειτουργικό IOS ή Android, ώστε να μπορούν να συνδεθούν στον λογαριασμό τους, με username/password ή με taxisnet και με OTP πιστοποίηση. Οι χρήστες – πολίτες θα μπορούν να δουν όλους του πίνακες ενημέρωσης της προσωπικής τους μερίδας στην εφαρμογή, όπως Ενεργές Αιτήσεις, Ραντεβού κλπ, ενώ ταυτόχρονα η εφαρμογή θα μπορεί να κάνει push notifications για θέματα που τους αφορούν. Όλο το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί και στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud.

Τέλος ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει μετάπτωση δεδομένων στην εφαρμογή, εφόσον η Αναθέτουσα Αρχή του διαθέσει αρχείο δεδομένων κατάλληλης γραμμογράφησης

Αναφορές

Το Σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πλήρες υποσύστημα σχεδιασμού και παραγωγής παραμετρικών αναφορών, καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν δυναμικά. Επίσης, θα παρέχεται η δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να δημιουργούν νέες αναφορές ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες τους.

3.3.4.4 Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Εφαρμογών (Πλατφόρμα και Mobile App) και Εξοπλισμού (tablet)

Στις υπηρεσίες παραμετροποίησης εφαρμογών και εξοπλισμού θα πρέπει να περιλαμβάνονται η εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), καθώς και τα παρακάτω:

- Ενημέρωση των παραμετρικών πινάκων της εφαρμογής για την ορθή λειτουργία της
- Εισαγωγή των χρηστών του συστήματος

- Ενημέρωση των ρόλων και των δικαιωμάτων των χρηστών
- Ενημέρωση των παραμέτρων του Π.Σ.
- Συμπλήρωση των system παραμέτρων
- Μετάπτωση Δεδομένων από τα excel αρχεία του Δήμου
- Επικύρωση Δεδομένων μετάπτωσης
- Δημιουργία Αναφορών - Αιτήσεων
- Έλεγχος σύνδεσης με συστήματα τρίτων εταιριών ή του Ελληνικού δημοσίου
- Μικρές αλλαγές βελτίωσης που πιθανόν να χρειαστούν
- Εγκατάσταση Ενός (1) Δωρεάν Tablet Εξοπλισμού Ηλεκτρονικής Υπογραφής για την Ηλεκτρονική Υπογραφή των πολιτών στις παραδόσεις των αγαθών και την αποθήκευση της εκτύπωσης παράδοσης και της υπογραφής με κρυπτογραφημένη διαδικασία εντός της εφαρμογής.

3.3.5 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης

3.3.5.1 Φυσική Αρχιτεκτονική

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα 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 περιγράφει 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).

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. Κάθε υποσύστημα ή πλατφόρμα, που θα χρησιμοποιηθεί στο προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με την αρχιτεκτονική που περιγράφηκε. Εφόσον οι λειτουργίες κάποιου υποσυστήματος διατρέχουν περισσότερα του ενός επίπεδα

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

αρχιτεκτονικής, το αντίστοιχο λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο με τον ίδιο τρόπο.

2. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
4. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
5. Ενσωμάτωση οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά υπηρεσία ή και οθόνη.
6. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
7. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
8. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
9. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
10. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
11. Πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα μέσω διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης (browser), με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση επικοινωνιακού φόρτου.
12. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων μέσω της Σύνταξης εγχειριδίων λειτουργίας του συστήματος (user manuals).
13. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
14. Χρήση τυποποιημένων κωδικολογίων ή άλλων καταλόγων, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών από τους χρήστες.

3.3.5.2 Λογισμικό διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας

Πρόκειται για πληροφοριακό σύστημα το οποίο θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για τους υπαλλήλους του Δήμου, ώστε να συγκεντρώσουν όλο το μητρώο αθλούμενων πολιτών που εξυπηρετείται από την διεύθυνση Αθλητισμού - Πολιτισμού, οργανωμένο ανάλογα με τα προγράμματα που προσφέρονται στο πολίτη, ώστε να βελτιωθεί η καθημερινή λειτουργία της Υπηρεσίας και να καλυφθούν πλήρως οι ανάγκες της, με ταχύτερο και αποδοτικότερο τρόπο. Επίσης θα αποτελέσει μέσο ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών του Δήμου, συμβάλλοντας στην ταχύτερη διεκπεραίωση των σχετικών αιτημάτων τους, μέσα από διαδικτυακή υπηρεσία για υποβολή αιτήσεων ένταξης σε προγράμματα του Δήμου.

Στο Δήμο Θέρμης δεν υπάρχουν διαθέσιμες εφαρμογές για τη διαχείριση των χώρων. Οι αιτήσεις υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους και η διάθεση των χώρων γίνεται με χειρόγραφο σύστημα. Με την εφαρμογή της Δράσης θα παύσει η χρήση χειρόγραφων καταχωρήσεων

Με την προμήθεια του πληροφοριακού συστήματος οι δομές Αθλητισμού – Πολιτισμού του Δήμου Θέρμης θα έχουν οργανωμένο το μητρώο των αθλούμενων που διαχειρίζεται, ώστε να μπορεί να παρακολουθεί εύκολα και ολοκληρωμένα τις παροχές και τα προγράμματα που προσφέρουν οι δομές της, σε κάθε πολίτη. Έτσι για κάθε πολίτη, ο οποίος θα πρέπει να αναγνωρίζεται με ένα μοναδικό χαρακτηριστικό (ΑΜΚΑ), θα υπάρχει συγκεντρωμένη όλη η πληροφορία στοιχείων και παροχών του, με σκοπό την καλύτερη διαχείρισή της και την αποδοτικότερη εξυπηρέτηση των πολιτών.

Επίσης θα υπάρχει και on line περιοχή με την οποία ο πολίτης απομακρυσμένα, από τον υπολογιστή του, το κινητό ή το tablet του, να μπορεί να αιτηθεί την συμμετοχή σε ένα ή περισσότερα προγράμματα, ανεβάζοντας και τα δικαιολογητικά που τυχόν απαιτούνται στην εν λόγω εφαρμογή, χωρίς να χρειάζεται να μεταβεί στην αντίστοιχη δομή για να εξυπηρετηθεί, με σκοπό την αποσυμφόρηση των Υπηρεσιών και την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση του πολίτη. Η διεκπεραίωση αυτής της αίτησης θα πρέπει να γίνεται με ψηφιοποιημένο τρόπο, από την έγκριση της, μέχρι την ολοκλήρωση ή τη λήξη της.

Η πρόσβαση στην εφαρμογή θα πρέπει να γίνεται μέσω πιστοποιημένων χρηστών ή μέσω Taxisnet, με τα απαραίτητα δικαιώματα που θα ορίζονται από τον διαχειριστή, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας και κωδικοποίησης ανταλλαγής δεδομένων SSL. Κάθε αλλαγή στα δεδομένα του συστήματος απαιτείται να καταγράφεται αυτόματα σε ειδική διαχείριση αρχείων (log files).

Ειδικότερα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα:

- Δημιουργίας ομάδων χρηστών, τμημάτων/διευθύνσεων (π.χ. διοίκηση, λογιστήριο)
- Τα Δικαιώματα των Χρηστών να είναι βασισμένα σε προκαθορισμένα Προφίλ Χρηστών βάσει του οργανογράμματος και των αρμοδιοτήτων.
- Ορισμός δικαιωμάτων και έλεγχος πρόσβασης σε λειτουργίες του λογισμικού από τους διαχειριστές του συστήματος (administrators).
- Αυτόματη απενεργοποίηση Στελέχους σύμφωνα με την σύμβαση του
- Ορισμός password Policies Χρηστών

Μεγάλη σημασία στην εν λόγω εφαρμογή έχει η ασφάλεια των δεδομένων. Έτσι το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένο με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων 679/2016 (G.D.P.R.). Για αυτό τον λόγο απαιτείται η πιστοποίηση του αναδόχου τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Κατά την είσοδό του ο πολίτης θα πρέπει να ταυτοποιείται με τους προσωπικούς κωδικούς του που μπορεί να είναι και taxis, ενώ οι χρήστες του Δήμου με προσωπικούς κωδικούς. Η εφαρμογή θα πρέπει να διασυνδέεται με το taxisnet, ώστε να επιτυγχάνεται η πιστοποίηση του πολίτη και να του δίνεται η δυνατότητα να προχωρήσει στο αίτημά του, μέσω ηλεκτρονικής φόρμας καταγραφής των στοιχείων του. Στην φόρμα καταγραφής των στοιχείων απαραίτητο πεδίο θα είναι το ΑΜΚΑ, για το οποίο θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος ορθότητας βάση του αλγόριθμου του Υπουργείου. Με το ΑΜΚΑ ο ωφελούμενος θα γίνεται μοναδικός στην εφαρμογή. Επίσης αντίστοιχος έλεγχος ορθότητας θα πρέπει να γίνεται και κατά την καταχώρηση του ΑΦΜ, με το οποίο θα υπάρχει η δυνατότητα να έρχονται και τα στοιχεία του πολίτη αυτόματα και να συμπληρώνονται στην φόρμα.

Στην ηλεκτρονική φόρμα καταγραφής των στοιχείων του πολίτη πρέπει να ζητούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία του και στη συνέχεια όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ανά παροχή, που θα πρέπει να προσκομίσει ο πολίτης με δυνατότητα επισύναψής τους στην εφαρμογή, ώστε το στέλεχος του δήμου να έχει την πλήρη εικόνα για να προχωρήσει στην αντίστοιχη παροχή. Επίσης ο πολίτης σε οποιοδήποτε στάδιο θα πρέπει να ενημερώνεται για τους όρους συμμετοχής και την τήρηση των προσωπικών του δεδομένων, τα οποία θα απαιτείται να αποδέχεται για να προχωρήσει η διαδικασία. Στο περιβάλλον της αίτησης απαιτείται να υπάρχει ειδική διαχείριση συναινέσεων ωφελούμενων, με παραμετρικό κείμενο συναίνεσης αίτησης.

Το Π.Σ θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό έκδοσης Κάρτας Πολίτη, μια εξατομικευμένη κάρτα, με την χρήση της οποίας διευκολύνεται η πρόσβαση του ωφελούμενου πολίτη στις υπηρεσίες του Δήμου.

Κάθε αίτηση είτε γίνεται με φυσική παρουσία, είτε ηλεκτρονική θα παίρνει αυτόματα πρωτόκολλο από την εφαρμογή ηλεκτρονικής υποβολής, μέσω διασύνδεσής της με την εφαρμογή ηλεκτρονικής διαχείρισης/διακίνησης εγγράφων που διαθέτει ο Δήμος.

Η υποβολή της αίτησης θα πρέπει να κατηγοριοποιείται ανάλογα με το είδος του αιτήματος ώστε να αντιστοιχίζεται με την υπηρεσία που θα το διαχειριστεί. Στην επόμενη φάση όπου θα γίνεται ορατή η αίτηση με τα δικαιολογητικά στον αρμόδιο/ους υπάλληλο/ους της αντίστοιχης δομής, θα πρέπει να μπορεί να την εγκρίνει ή να την απορρίψει έχοντας το δικαίωμα τυχόν εκκρεμότητας στα δικαιολογητικά, και στη συνέχεια να προβεί στην παροχή προς τον πολίτη, η οποία θα πρέπει να έχει ημερολογιακή ισχύ, καταχωρώντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία της παροχής στην εφαρμογή. Τα ήδη καταχωρημένα δικαιολογητικά σε ισχύ, θα πρέπει να προτείνονται αυτόματα στο στέλεχος του δήμου αλλά και στον πολίτη Ωφελούμενο ώστε να μην χρειάζεται να τα ξαναζητήσει.

Μέσα από την online υπηρεσία θα πρέπει ο πολίτης να ενημερώνεται για την πορεία εξέλιξης του αιτήματός του με αυτόματο email και όταν η αίτηση γίνεται από τον υπάλληλο θα μπορεί να ενημερώνεται ο πολίτης δίνοντας το email του. Θα πρέπει να υπάρχει και η δυνατότητα αποστολής SMS και μαζικής αποστολής SMS, όταν η υπηρεσία θέλει να ενημερώσει τους πολίτες, για παράδειγμα αν θα παραμείνει κλειστή μια δομή για κάποιες μέρες κλπ. ώστε να μπορεί ο δήμος να την ενεργοποιήσει σε περίπτωση που θελήσει να την χρησιμοποιήσει.

Το Π.Σ. θα πρέπει να διαθέτει λειτουργίες καταμέτρησης παρουσιών Ωφελούμενων στα προγράμματα του δήμου Θέρμης, μέσα από τις γραμματείες των δομών.

Το λογισμικό επιπλέον, θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες :

- Να υπάρχει ένα ενιαίο Μητρώο Ωφελούμενων στην δνση Αθλητισμού – Πολιτισμού
- Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού Προγραμμάτων Ωφελούμενου
- Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού αποδείξεων Ωφελούμενου
- Έλεγχος διαθεσιμότητας και παραμετρικός ορισμός του μέγιστου αριθμού ωφελούμενων ανά πρόγραμμα αθλητισμού – πολιτισμού
- Δυνατότητα υποβολής αιτήσεων εγγραφής από τους ενδιαφερόμενους πολίτες μέσω διαδικτύου ανά Πρόγραμμα, με την μορφή wizard
- Δυνατότητα Ορισμού Υποχρεωτικών πεδίων Ωφελούμενου
- Δυνατότητα εκτέλεσης ενός προγράμματος σε περισσότερες της μιας δομές, ανάλογα την ημέρας της εβδομάδας
- Έλεγχος υποβολής αιτήσεων σε σχέση με το φύλο και την ηλικία του ωφελούμενου
- Ειδικός πίνακας ελέγχου με κατηγοριοποίηση των Αιτήσεων ανά δομή (σημείο εκτέλεσης) και πρόγραμμα

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Ειδική Διαχείριση Συναινέσεων Πολιτών
- Να υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς των παλαιότερων στοιχείων αθλούμενων, προγραμμάτων και αποδείξεων και υπολοίπων οφειλών, που διαθέτει ο δήμος σε εφαρμογές τρίτων και σε excel.
- Διαχείριση Αθλητικών Δομών με ειδικές λειτουργίες για τις κρατήσεις θέσεων
- Ειδική διαχείριση δικαιολογητικών ανά υπηρεσία – παροχή, με σήμανση υποχρεωτικότητας
- Ειδική διαχείριση για την φωτογραφία του Ωφελούμενου
- Να δίνεται η δυνατότητα στον ωφελούμενο πολίτη να μπορεί να επικαιροποιήσει τα δικαιολογητικά του, οποιαδήποτε στιγμή θέλει, πάντα με έγκριση των στελεχών του δήμου
- Να δίνεται η δυνατότητα στον ωφελούμενο πολίτη να μπορεί να αλλάξει τα δημογραφικά στοιχεία του, οποιαδήποτε στιγμή θέλει, πάντα με έγκριση των στελεχών του δήμου
- Σύνδεση δικαιολογητικών με την πρόσβαση στα τουρνικέ, αν υπάρξουν μελλοντικά
- Παρακολούθηση παρουσιών σε Προγράμματα Αθλητισμού – Πολιτισμού αναλυτικά ανά Πρόγραμμα
- Δυνατότητα έκδοσης καρτών μελών (ο εξοπλισμός εκτύπωσης καρτών και τα αναλώσιμα (κάρτες, μελάνια) δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη)
- Δυνατότητα έκδοσης καρτών πρόσβασης επισκεπτών ανά δομή (ο εξοπλισμός εκτύπωσης καρτών και τα αναλώσιμα (κάρτες, μελάνια) δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη)
- Έκδοση αποδείξεων Συνδρομών (ΑΠΥ), ειδικές σειρές και τύποι αποδείξεων από το ΠΣ χωρίς ενημέρωση της οικονομικής διαχείρισης του Δήμου. Η ενημέρωση του δήμου θα γίνεται συγκεντρωτικό Γραμμάτιο Είσπραξης. Αναλυτικότερα
 - Πληρωμή Μηνιαίας Συνδρομής
 - Πληρωμή Συγκεκριμένης περιόδου
 - Πληρωμή Παρουσιών
 - Πληρωμή παρουσιών σε μια περίοδο
- Δυνατότητα Ορισμού Κατηγοριών Έκπτωσης Αθλούμενων
- Ειδικές Τιμές για Δημότες και Ετεροδημότες σε σχέση με τις παρουσίες τους
- Ειδική Διαχείριση κρατήσεων και τιμών Γηπέδων, για τους ιδιώτες εκπαιδευτές
- Δυνατότητα απόρριψης αίτησης πολίτη, με ειδικό δικαίωμα, λόγω παλαιότερων οφειλών
- Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού της αναγκαιότητας του πρωτοκόλλου
- Να υπάρχει υποσύστημα Αποθήκης

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Δυνατότητα παρακολούθησης προμηθειών και υπολοίπων ειδών ανά δομή
- Διαδικασία χρέωσης αθλητικού υλικού σε στελέχη του δήμου και εξωτερικούς συνεργάτες (σχολεία)
- Δυνατότητα παρακολούθησης αποθήκης (παραλαβή ειδών, αναλώσεων)
- Δυνατότητα παρακολούθησης Αργιών
- Δυνατότητα παρακολούθησης Αδειών Στελεχών Δήμου
- Δυνατότητα Ορισμού Δικαιωμάτων Στελεχών ανά Δομή
- Δυνατότητα Ορισμού password Policies
- Απεικόνιση των Ωφελούμενων στο Google Maps
- Να υπάρχει διασύνδεση με την ΑΑΔΕ μέσω του ΑΦΜ του Ωφελούμενου για τον έλεγχο των δηλωθέντων στοιχείων
- Δυνατότητα Αποστολής SMS σε Ωφελούμενους (ατομικά, μαζικά)
- Δυνατότητα επέκτασης του ΠΣ για τη παρακολούθηση των μελών συνεργαζόμενων συλλόγων αθλητισμού – πολιτισμού
- Δυνατότητα επέκτασης του Π.Σ. για πληρωμές Συνδρομών με Πιστωτική – Χρεωστική Κάρτα μέσω σύνδεσης με την Τράπεζα
- Σύστημα αναφορών με δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και δυνατότητα εξαγωγής σε αρχείο .doc, xls, pdf, (με διαβαθμισμένα δικαιώματα) καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα για την λήψη αποφάσεων της διοίκησης με δυνατότητα εξαγωγής σε excel.
- Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων με δικαίωμα και σε αρχεία XLS,PDF, DOC, σε χρήστες που ο ρόλος τους υποστηρίζει το αντίστοιχο δικαίωμα.
- Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)
- Πρόσβαση στο αρχείο καθημερινά όλο το 24ώρο μέσω web εφαρμογής

Με βάση τα παραπάνω η εφαρμογή θα είναι οργανωμένη σε προγράμματα δομών, ωφελούμενων, αιτήσεων, στελεχών του Δήμου, αποδείξεων, αποθήκης αναλωσίμων, διαχείρισης χρηστών και αναφορών κλπ., σε μία βάση δεδομένων η οποία θα ενημερώνεται διαρκώς και θα μπορεί ο Δήμος να παρακολουθεί τις παρεχόμενες υπηρεσίες του σε πραγματικό χρόνο, προκειμένου να υπάρχει οργανωμένη και αποδοτική διαχείριση για τους υπαλλήλους του Δήμου και καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση για τους πολίτες.

Επίσης οι Ωφελούμενοι του δήμου, θα έχουν την δυνατότητα να κάνουν download, δωρεάν εφαρμογή, στα κινητά τηλέφωνα τους, για τις πλατφόρμες IOS και Android, ώστε να μπορούν να συνδεθούν στον λογαριασμό τους, με username/password ή με taxisnet και με OTP πιστοποίηση. Οι χρήστες – πολίτες θα μπορούν να δουν όλους τους πίνακες ενημέρωσης της προσωπικής τους μερίδας στην εφαρμογή, όπως Ενεργές Αιτήσεις, Ραντεβού, Αποδείξεις κλπ,

ενώ ταυτόχρονα η εφαρμογή θα μπορεί να κάνει push notifications για θέματα που τους αφορούν.

Όλο το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud.

Αναφορές

Το Σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πλήρες υποσύστημα σχεδιασμού και παραγωγής αναφορών που παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών, καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν δυνητικά. Επίσης, θα παρέχεται η δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να δημιουργούν νέες αναφορές ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες τους.

3.3.5.3 Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Εφαρμογών (Πλατφόρμα και Mobile App)

Στις υπηρεσίες παραμετροποίησης εφαρμογών και εξοπλισμού θα πρέπει να περιλαμβάνονται η εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), καθώς και τα παρακάτω:

- Ενημέρωση των παραμετρικών πινάκων της εφαρμογής για την ορθή λειτουργία της
- Εισαγωγή των χρηστών του συστήματος
- Ενημέρωση των ρόλων και των δικαιωμάτων χρηστών
- Ενημέρωση των παραμέτρων κάθε υπηρεσίας
- Συμπλήρωση των Systems παραμέτρων
- Μετάπτωση Δεδομένων από τα excel του Δήμου
- Επικύρωση Δεδομένων μετάπτωσης
- Δημιουργία Αναφορών - Αιτήσεων
- Έλεγχος σύνδεσης με συστήματα τρίτων εταιριών ή του Ελληνικού δημοσίου
- Μικρές αλλαγές βελτίωσης που πιθανόν να χρειαστούν

3.3.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

3.3.6.1 Εξοπλισμός

Τα Next Generation Firewalls που θα διατεθούν για το κεντρικό κτίριο αλλά και για τα περιφερειακά κτίρια, θα πρέπει να έχουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Next Generation Firewall για το κεντρικό κτήριο του Δήμου:

- Θύρες 10G SFP+ (2 ή περισσότερες)

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Θύρες GE RJ45 (12 ή περισσότερες)
- Θύρες GE SFP (4 ή περισσότερες)
- Θύρες GE RJ45/SFP (4 ή περισσότερες)
- Θύρες Management/DMZ GE RJ45 (2 ή περισσότερες)
- Θύρες WAN GE RJ45 (2 ή περισσότερες)
- Θύρες High Availability GE RJ45 (2 ή περισσότερες)
- Το προσφερόμενο μοντέλο να φέρει διπλά AC τροφοδοτικά.
- Να αναφερθούν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του κάθε συστήματος (μέγιστο ρεύμα, κατανάλωση ισχύος, έκλυση θερμότητας).
- Stateful inspection throughput σε IPv4 και IPv6 (για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP). 18 Gbps ή μεγαλύτερο
- Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις. 1.500.000 ή περισσότερες
- Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων 56.000 per sec ή μεγαλύτερο
- IPS throughput (enterprise mix). 2,6 Gbps ή μεγαλύτερο
- Next Generation Firewall (NGFW) throughput. 1,6 Gbps ή μεγαλύτερο
- IPsec VPN throughput (AES256-SHA256, 512-byte packet). 11,5 Gbps ή μεγαλύτερο
- SSL VPN throughput. 1 Gbps ή μεγαλύτερο
- Υποστήριξη ταυτόχρονων IPsec tunnel, site to site. 2.000 ή περισσότερα
- SSL inspection throughput. 1 Gbps ή μεγαλύτερο
- Πλήθος πολιτικών ασφαλείας. 10.000 ή περισσότερες

Next Generation Firewall για το περιφερειακό κτήριο του Δήμου:

- Θύρες GE RJ45 8 ή περισσότερες
- Θύρες RJ45/SFP 2 ή περισσότερες
- Θύρες management RJ45 1 ή περισσότερες
- Θύρες USB 3.0 1 ή περισσότερες
- Stateful inspection throughput σε IPv4 και IPv6 (για μέγεθος πακέτου 512-byte και κίνηση UDP). 10 Gbps ή μεγαλύτερο
- Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις. 1.500.000 ή περισσότερες
- Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων 45.000 per sec ή περισσότερες
- IPS throughput (enterprise mix). 1,4 Gbps ή μεγαλύτερο
- Next Generation Firewall (NGFW) throughput. 1 Gbps ή μεγαλύτερο
- IPsec VPN throughput (AES256-SHA256, 512-byte packet). 6,5 Gbps ή μεγαλύτερο
- SSL VPN throughput. ≥ 950 Mbps ή μεγαλύτερο
- Υποστήριξη ταυτόχρονων IPsec tunnel, site to site. 200 ή μεγαλύτερο
- SSL inspection throughput. 715 Mbps ή μεγαλύτερο

3.3.6.2 Λογισμικό για την σύνδεση των χρηστών μέσω VPN.

Το σύστημα τηλεργασίας θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Υποστήριξη των κοινών πρωτόκολλων VPN, όπως π.χ. IPSec, SSL, IKEv1 and IKEv2.
- Δυνατότητα περιορισμού πρόσβασης.
- Κρυπτογραφημένη επικοινωνία μεταξύ των συνδεδεμένων εφαρμογών πελάτη (client apps) και του εσωτερικού δικτύου το Δήμου.
- Να υποστηρίζει τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα:
- Windows (11,10,8.1 & 7), Windows Server 2008 R2 ή μεγαλύτερη έκδοση
- MacOSX (10.15, 11, 12 & 13)
- Linux.

3.3.6.3 Λογισμικό για την σύνδεση των χρηστών από περιφερειακά γραφεία ή και τηλεργασία μέσω VPN

Το σύστημα τηλεργασίας θα παρέχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης / εργασίας σε εξουσιοδοτημένους υπάλληλους, μέσω εταιρικών ή προσωπικών υπολογιστών, μόνο στις εφαρμογές και τα δεδομένα που επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση και μόνο έπειτα από την επιτυχημένη πιστοποίηση αυτών, ως εξουσιοδοτημένων χρηστών του συστήματος. Το σύστημα θα πρέπει ακόμη να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες :

- Υποστήριξη πρόσβασης μέσω VPN δικτύου.
- Έλεγχος πρόσβασης σε συγκεκριμένα και προκαθορισμένα τμήματα των εφαρμογών του Δήμου, με βάση την αρμοδιότητα κάθε υπαλλήλου και σύμφωνα με την αρχή των ελάχιστων προνομίων (least privilege).
- Δυνατότητα πρόσβασης σε συγκεκριμένες ώρες.
- Αναλυτική καταγραφή (logging) εισόδων (log-in) και εξόδων (log-out) που πραγματοποιούνται στο σύστημα από τους χρήστες.

3.3.6.4 Υπηρεσίες Δράσης

3.3.6.4.1 Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Η υπηρεσία ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων τεχνικών στοχεύει στην αναλυτική περιγραφή όλων των τεχνολογικών παραμέτρων και προδιαγραφών διαλειτουργικότητας του Έργου. Βάσει της υπηρεσίας αυτής, καθώς και των δραστηριοτήτων καταγραφής υφιστάμενων υποδομών και ανάλυσης τεχνικών απαιτήσεων, θα προσδιοριστεί και θα περιγραφεί το τεχνολογικό μοντέλο του Έργου. Θα περιλαμβάνει την οριστικοποίηση των βασικών δεικτών καλής λειτουργίας. Σε διάστημα ενός (1) μήνα από την έναρξη του Έργου, θα πρέπει να γίνει οριστικοποίηση και εξειδίκευση των αναλυτικών λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών του Έργου (μοντέλο υλοποίησης και αρχιτεκτονικής δικτύου, διαγράμματα

μεταφοράς δεδομένων, ρόλοι χρηστών διασυνδεσιμότητα εφαρμογών, κτλ.). Η αναλυτική περιγραφή τεχνικών απαιτήσεων και διασυνδεσιμότητας θα καταλήξει στον τελικό σχεδιασμό και στην οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών του Συστήματος προστασίας από κυβερνοαπειλές και υποστήριξης τηλεργασίας και των υποσυστημάτων τους, καθώς και της διασυνδεσιμότητας αυτού με τα υπάρχοντα ΠΣ του Δήμου. Ο Ανάδοχος οφείλει να οργανώσει ομάδα εργασίας που θα αναλύσει λεπτομερώς το επιχειρησιακό περιβάλλον του Δήμου και ιδιαίτερα το περιβάλλον του εσωτερικού δικτύου και των διαδικτυακών εφαρμογών. Μέσα από αυτήν την ανάλυση, θα εξαχθούν οι λεπτομερείς τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές διασυνδεσιμότητας, θα γίνει ο προσδιορισμός της μεθοδολογίας και των αρχικών σεναρίων ελέγχου αποδοχής καθώς και ο καθορισμός της μεθόδου καταγραφής δεικτών απόδοσης των συστημάτων και εφαρμογών. Θα καθοριστούν επίσης οι απαιτήσεις εκπαίδευσης ανά ομάδα εκπαιδευομένων για την λειτουργία του συστήματος και των υποσυστημάτων του έργου.

Η Έκθεση ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων θα συνιστά τον «Οδηγό Υλοποίησης» και τη βάση αναφοράς για την παρακολούθηση της προόδου των εργασιών καθ' όλη την διάρκεια του Έργου και περιλαμβάνει τα εξής (ενδεικτική αναφορά):

- Αναλυτική Περιγραφή και Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων του Συστήματος.
- Εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification)
- Σχέδιο Διασυνδεσιμότητας.
- Μεθοδολογία Ελέγχου Αποδοχής: προδιαγραφές και χρονοδιαγράμματα για τα σενάρια δοκιμής των επιμέρους υποσυστημάτων και του πληροφοριακού συστήματος και καθορισμός της/των μεθόδων καταγραφής των δεικτών απόδοσης του Συστήματος

3.3.6.4.2 Εγκατάσταση-Παραμετροποίηση συστήματος τηλεργασίας, VPN client

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης των NGFW, του Λογισμικού προστασίας και υποστήριξης τηλεργασίας περιλαμβάνουν την διεξαγωγή όποιων ρυθμίσεων / παραμετροποιήσεων/ προσαρμογών / τροποποιήσεων κρίνονται απαραίτητες για να τεθεί σε λειτουργία το σύστημα εντός του παραγωγικού περιβάλλοντος των υποδομών του Δήμου. Κατά τη διεξαγωγή αυτών των ενεργειών, ο Ανάδοχος θα διαθέσει προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις για την υποστήριξη της διαδικασίας με σκοπό την έγκαιρη μετάβαση στη προβλεπόμενη πιλοτική λειτουργία και τη βελτίωση της απόδοσης των συστημάτων (fine tuning).

Οι αρχικές δοκιμές των σεναρίων χρήσης θα εκτελεστούν στα πλαίσια αυτής της υπηρεσίας ώστε να διορθωθούν τυχόν παραλήψεις και να γίνουν οι κατάλληλες προσαρμογές στις πολιτικές ασφαλείας. Επίσης θα ανατεθούν ρόλοι και δικαιώματα πρόσβασης σε χρήστες, θα

γίνει έλεγχος διασύνδεσης με τα συστήματα υπό παρακολούθηση και δοκιμές ροών δεδομένων για να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη είσοδος δεδομένων στις εφαρμογές προστασίας από κυβερνοαπειλές.

Η εγκατάσταση και η παραμετροποίηση των NGFW καθώς και του VPN λογισμικού θα γίνει από πιστοποιημένους μηχανικούς με προσωπική παρουσία ή με απομακρυσμένη πρόσβαση εντός των χρονικών ορίων που θα τεθούν με την μελέτη της εφαρμογής.

3.3.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

3.3.7.1 Φυσική Αρχιτεκτονική

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος 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 περιγράφει 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).

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. Κάθε υποσύστημα ή πλατφόρμα, που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι συμβατό με την αρχιτεκτονική που περιγράφηκε. Εφόσον οι λειτουργίες κάποιου υποσυστήματος διατρέχουν περισσότερα του ενός επίπεδα αρχιτεκτονικής, το αντίστοιχο λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο με τον ίδιο τρόπο.
2. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.

4. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
5. Ενσωμάτωση οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά υπηρεσία ή και οθόνη.
6. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
7. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
8. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
9. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
10. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
11. Πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα μέσω διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης (browser), με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση επικοινωνιακού φόρτου.
12. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων μέσω της Σύνταξης εγχειριδίων λειτουργίας του συστήματος (user manuals).
13. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
14. Χρήση τυποποιημένων κωδικολογίων ή άλλων καταλόγων, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών από τους χρήστες.

3.3.7.2 Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης

Τα γενικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας ηλεκτρονικής τιμολόγησης περιλαμβάνουν :

- Σχεδίαση Ανοικτής αρχιτεκτονικής
- Ανεξαρτησία από λειτουργικά συστήματα
- Λειτουργία σε βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού.

- Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών
- Χρήση τεχνολογίας typescript , ανοικτού λογισμικού, για την ανάπτυξη του περιβάλλοντος χρηστών.
- Εγκατάσταση και λειτουργία στο Cloud
- Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών
- Περιβάλλον εργασίας και μηνυμάτων στα ελληνικά

Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).

Ειδικότερα θα πρέπει να διαθέτει διαλειτουργικότητα με πιστοποιημένο πάροχο υπηρεσιών έκδοσης και διαβίβασης ψηφιακών παραστατικών.

3.3.7.3 Υπηρεσίες Δράσης

3.3.7.3.1 Υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας στο οργανόγραμμα του Δήμου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παράσχει υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας που αφορούν στο σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης στο οργανόγραμμα του δήμου, ώστε να ληφθούν υπόψη στην παραμετροποίηση της πλατφόρμας ηλεκτρονικής τιμολόγησης.

3.3.7.3.2 Υπηρεσίες παραμετροποίησης Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης του δήμου Θέρμης

Εγκαθίσταται η πλατφόρμα ηλεκτρονικής τιμολόγησης Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης του δήμου Θέρμης, σε πλήρες περιβάλλον λειτουργίας. Γίνεται επαναληπτική ανάπτυξη, προκειμένου να προετοιμαστεί το έδαφος για υιοθέτηση πλήρους λειτουργίας. Κατά συνέπεια η αξιολόγηση του Συστήματος αποτελεί σημαντική δραστηριότητα και επιπλέον δίνεται έμφαση σε θέματα ασφάλειας, με την διενέργεια ελέγχων σε components των συστημάτων. Επίσης περιλαμβάνεται και η εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification).

Οι απαραίτητες ενέργειες θα πρέπει να ακολουθούν την παρακάτω σειρά:

- Περίγραμμα Διαδικασιών,
- Σχέδιο Ολοκλήρωσης,
- Σχέδιο Εγκατάστασης,
- Έλεγχος Ολοκλήρωσης.

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει επιπρόσθετα:

- Έλεγχοι λειτουργίας της πλατφόρμας στο πιλοτικό περιβάλλον

- Λειτουργία και έλεγχος της απόδοσης της εφαρμογής στο δεδομένο αυτό περιβάλλον
- Ρυθμίσεις του Συστήματος για την βελτίωση της απόδοσης
- Έλεγχος ορθής λειτουργίας
- Καθορισμός των απαιτήσεων για μεταγωγή δεδομένων από το λειτουργούν σύστημα (όπου υφίσταται) στο νέο προδιαγραφόμενο
- Εκπόνηση σχεδίου για την προετοιμασία των δεδομένων ελέγχου (test data) των επιμέρους υποσυστημάτων (modules) και της πλήρους εφαρμογής

Οι υπηρεσίες παραμετροποίησης περιλαμβάνουν και την τελική ολοκλήρωση της πλατφόρμας στο Δήμο και υπηρεσιών στη εγκατάσταση Cloud που θα χρησιμοποιηθεί για να αποτελέσουν το πλήρες παραδοτέο Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει:

- Ρύθμιση και παραμετροποίηση της υποδομής Data Center που θα φιλοξενήσει το λογισμικό του έργου
- Εγκατάσταση και ρύθμιση όλου του απαραίτητου λογισμικού για τη σωστή λειτουργία όλων των υπηρεσιών του

3.4 Οριζόντιες Απαιτήσεις

3.4.1 Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

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.

3.4.2 Υποδομές Λειτουργίας και 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 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.

3.4.3 Ρευματοδότηση και Τηλεπικοινωνιακές Συνδέσεις

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.

3.4.4 Απαιτήσεις Ασφαλείας

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 φιλοξενείται 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.

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 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.
 - 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.

3.4.5 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. 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.

3.4.6 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 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.

3.4.7 Διασφάλιση Ποιότητας

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).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει, για τις διεπαφές χρήστη, να προβεί σε αξιολόγηση της προσβασιμότητας βάσει 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 2.1" (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 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 ΥΠΗΔΙΑ 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).

3.5 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

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.

3.6 Σχήμα Διοίκησης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης

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.

3.7 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.**

3.8 Εμπιστευτικότητα

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, πέραν των άμεσα εμπλεκομένων 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.

3.9 Πίνακες Συμμόρφωσης

Στους πίνακες συμμόρφωσης της παραγράφου περιλαμβάνονται Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και προδιαγραφές παροχής υπηρεσιών.

3.9.1 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

3.9.1.1 Εξοπλισμός Έξυπνης Διάβασης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	LED Panel			
1.1	Διαστάσεις: 50cm x 9cm	NAI		
1.2	Βαθμός Προστασίας: IP68. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου	NAI		
1.3	Αντοχή Σε Κρούσεις: IK10. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου	NAI		
1.4	Μέγιστο Βάρος Οχήματος > 20.000 Kgr.	NAI		
1.5	Χρώμα: Λευκό	NAI		
1.6	Χρόνος Ζωής > 40.000 ώρες	NAI		
1.7	Γωνία Θέασης: 120ο	NAI		
1.8	Τα panels να μην επηρεάζονται από εκχιονιστικά μηχανήματα	NAI		
1.9	Πιστοποιήσεις: EN 12352:2007	NAI		
2.	Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
2.1	Διαστάσεις: 60cm x 60cm	ΝΑΙ		
2.2	Φωτισμός: ▪ 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 ειδοποίησης για ΑΜΕΑ, με ηχείο εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ		
4.2	Θερμοκρασία Λειτουργίας: -20oC έως +60oC	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		

3.9.1.2 Υπηρεσίες Ανάλυσης Τεχνικών και Λειτουργικών Απαιτήσεων

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.3.2.1	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.1.3 Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.3.2.2	ΝΑΙ		

3.9.1.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός καταρτιζομένων	>=2		
2.	Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
3.	Ώρες εκπαίδευσης	20		
4.	Σύμφωνα με την 3.4.5	ΝΑΙ		

3.9.1.5 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.6	ΝΑΙ		

3.9.1.6 Διασφάλιση Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.7	ΝΑΙ		

3.9.1.7 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.5	ΝΑΙ		

3.9.1.8 Πνευματικά Δικαιώματα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.7	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.1.9 Εμπιστευτικότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.8	ΝΑΙ		

3.9.1.10 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 8 μήνες	ΝΑΙ		
2.	Φάσεις Υλοποίησης Έργου. Σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.3	ΝΑΙ		

3.9.1.11 Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	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. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά τη σχεδίαση και κατασκευή ηλεκτρονικού εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
2.	Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		

3.9.2 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

3.9.2.1 Πλατφόρμα Προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού και Λειτουργίας			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.1	Η πλατφόρμα θα πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες διαφορετικών ομάδων χρηστών. Η κάθε ομάδα θα έχει διαφορετικές απαιτήσεις από το σύστημα αλλά και διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε αυτό.	ΝΑΙ		
1.2	Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI) χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ		
1.3	Όλες οι λειτουργίες θα πρέπει να προσφέρονται μέσω web interface, ενώ η διεπαφή θα πρέπει να αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας τις τελευταίες δυνατότητες των τεχνολογιών διεπαφών.	ΝΑΙ		
1.4	Η πρόσβαση θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Apple Safari κλπ στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (plug ins).	ΝΑΙ		
1.5	Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα πρότυπα του WWW Consortium (W3C) όπως CSS, HTML 4.01, XHTML 1.0 κ.λπ.	ΝΑΙ		
1.6	Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να κρύβει από τους χρήστες τις τεχνικές λεπτομέρειες του πληροφοριακού συστήματος.	ΝΑΙ		
1.7	Οι εφαρμογές πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων, αλλά και στη γενικότερη παρουσίαση της διεπαφής των χρηστών.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.8	Ο χρόνος απόκρισης του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός.	ΝΑΙ		
1.9	Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκεται σε εξέλιξη επεξεργασία.	ΝΑΙ		
1.10	Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να αποτελεί το μοναδικό σημείο εισόδου για όλες τις προσφερόμενες υπηρεσίες (ανάλογα με τα δικαιώματα που έχουν οριστεί).	ΝΑΙ		
1.11	Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον οι πρόσβαση στις ανάλογες υπηρεσίες (single sign-on) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε υπηρεσία ξεχωριστά.	ΝΑΙ		
1.12	Παροχή «προσωποποιημένων» υπηρεσιών (personalized services) προς τελικούς χρήστες, ανάλογα με το προφίλ που οι ίδιοι θα έχουν εισάγει στο σύστημα κατά την εγγραφή τους.	ΝΑΙ		
1.13	Θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση με τις οδηγίες του προτύπου W3C/WAI Web Content Accessibility Guidelines 1.0 τουλάχιστον σε επίπεδο συμμόρφωσης Level A με δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης σε ανώτερα επίπεδα (AA, AAA).	ΝΑΙ		
1.14	Το σύστημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και υλοποιημένο κατά τέτοιο τρόπο, που να είναι εύκολη η μελλοντική του επέκταση, όσον αφορά την κάλυψη νέων υπηρεσιών, την αύξηση του όγκου περιεχομένου, του πλήθους εξυπηρετούμενων χρηστών κ.λπ.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.15	Οι εφαρμογές / υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο της πλατφόρμας πρέπει να συνδέονται και να ανταλλάσσουν δεδομένα με άλλες εσωτερικές εφαρμογές / υπηρεσίες της Διαδικτυακής Πύλης καθώς και να έχουν δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικές εφαρμογές.	ΝΑΙ		
1.16	Το σύστημα που θα αναπτυχθεί πρέπει να είναι σύμφωνο με την εθνική νομοθεσία και τις απαιτήσεις και τις συστάσεις, της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα σχεδίασης ιστοτόπων, θέματα προστασίας προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων κλπ. και να συμμορφώνεται με την οδηγία GDPR καθώς και να καλύπτει την πολιτική ασφάλειας του G-Cloud.	ΝΑΙ		
2.	Υπηρεσίες Αυθεντικοποίησης και Πιστοποίησης Χρηστών			
2.1	Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει λειτουργίες καταχώρησης, διαχείρισης και εξουσιοδότησης χρηστών. Η καταχώρηση και διαχείριση των χρηστών στο σύστημα θα γίνεται από τον κεντρικό διαχειριστή του. Σε κάθε εγγεγραμμένο χρήστη θα παρέχονται: ένα μοναδικό αναγνωριστικό συνθηματικό (username) και κωδικός (password) για την αυθεντικοποίηση και πρόσβαση στο σύστημα.	ΝΑΙ		
2.2	Όλες οι εφαρμογές και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα είναι προσβάσιμες μέσω της διαδικτυακής πύλης (restricted access), χωρίς την απαίτηση για επαναληπτική καταχώρηση των αναγνωριστικών στοιχείων.	ΝΑΙ		
2.3	Το υποσύστημα διαχείρισης χρηστών θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες καθορισμού δικαιωμάτων πρόσβασης και αξιοποίησης υπηρεσιών και δεδομένων του συστήματος μέσω του προσδιορισμού και της ανάθεσης ρόλων στους εγγεγραμμένους χρήστες.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
3.	Υπηρεσία αποτύπωσης πληροφορίας σε ψηφιακό χάρτη			
3.1	Η Διαδικτυακή Πύλη θα παρέχει χάρτη της περιοχής κάλυψης. Βασικό στοιχείο για την χαρτογράφηση και αποτύπωση του Έργου, είναι επίσης η λεπτομερής καταγραφή των εγγεγραμμένων επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην Πλατφόρμα Επιβράβευσης, καθώς και η κατηγοριοποίησή τους τόσο ανάλογα με το αντικείμενο δραστηριότητάς τους (γαστρονομικού ενδιαφέροντος πχ. οικοτεχνίες, εργαστήρια, παραδοσιακά καφενεία – ταβέρνες, κ.λπ.), όσο και με άλλα χαρακτηριστικά, προκειμένου να υποστηριχθεί ο χρήστης στις αναζητήσεις του.	ΝΑΙ		
3.2	Η υπηρεσία θα πρέπει να αξιοποιεί τη δορυφορική απεικόνιση (Google Maps) για την αποτύπωση των σημείων Ενδιαφέροντος στον Υμηττό (σημεία Εισόδου, σημεία Φυσικού Κάλλους, Εκκλησιάκια, Μοναστήρια, κ.α.), πεζοπορικών διαδρομών, αλλά και των συμβεβλημένων επιχειρήσεων στο χάρτη και την εύκολη και πλήρη κατατόπιση του επισκέπτη.	ΝΑΙ		
4.	Υπηρεσίες προβολής συμβεβλημένων επιχειρήσεων			
4.1	Ο ανάδοχος θα προβεί στη συλλογή και στην καταχώρηση στη Δικτυακή Πύλη ψηφιακού υλικού και στη δημιουργία ιστοσελίδων για όλες τις συμβεβλημένες επιχειρήσεις, αλλά και για τα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος. Η πληροφορία που θα περιλαμβάνεται για κάθε επιχείρηση θα περιλαμβάνει: profile επιχείρησης έως 500 λέξεις, λογότυπο, και έως πέντε φωτογραφίες.	ΝΑΙ		
4.2	Σε κάθε ιστοσελίδα θα πρέπει να εμφανίζεται ψηφιακός χάρτης (google map), με σημειωμένη τη θέση της επιχείρησης στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Θέρμης.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
4.3	Σε ό,τι αφορά τις επιχειρήσεις, θα πρέπει να γίνει ταξινόμησή τους με βάση πρότυπη κατηγοριοποίηση προϊόντων και υπηρεσιών ή τον τύπο της, καθώς και την κατανομή τους στο γεωγραφικό χώρο της πόλης με την χρήση και των δεδομένων γεωγραφικής απεικόνισης της τοποθεσίας που έχει εισαχθεί για την κάθε επιχείρηση (GIS).	ΝΑΙ		
4.4	Σε ό,τι αφορά τα σημεία ειδικού ενδιαφέροντος (σημεία Εισόδου, σημεία Φυσικού Κάλλους, Εκκλησιάκια, Μοναστήρια, στάσεις μέσων μαζικής μεταφοράς, κ.λπ.), θα πρέπει να κατηγοριοποιηθούν και να προσφέρονται δύο δυνατότητες προβολής τους. Η πρώτη θα περιέχει τον τίτλο, την κατηγορία και τις συντεταγμένες του σημείου, ενώ η δεύτερη θα περιέχει εκτός των παραπάνω και περιγραφή καθώς και κατάλληλο πολυμεσικό περιεχόμενο.	ΝΑΙ		
4.5	Σύστημα Καταχώρησης θέσεων εργασίας τοπικών επιχειρήσεων	ΝΑΙ		
5.	Εφαρμογές Κινητών τηλεφώνων			
5.1	Ο ανάδοχος θα αναπτύξει εφαρμογές έξυπνων τηλεφώνων (i-OS & android applications) του έργου με πλούσιο πληροφοριακό υλικό αλλά και ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου.	ΝΑΙ		
5.2	Η εφαρμογή θα παρέχει στον Πολίτη πληροφορία ανάλογη με αυτήν του portal που αναφέρεται παραπάνω.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
5.3	Θα υπάρχει ξεχωριστή σελίδα με χάρτη της περιοχής όπου θα παρουσιάζονται και οι παροχές που προσφέρονται (όπως πρόσβαση για ΑμεΑ, info-kiosk, Wi-fi, χώρους στάθμευσης για αυτοκίνητα / ποδήλατα, κλπ.), ενώ θα υπάρχει και ξεχωριστή υπο-σελίδα για κάθε συμβεβλημένη επιχείρηση, όπου θα παρουσιάζεται περιγραφικά το είδος και το προφίλ της επιχείρησης. Επιπρόσθετα θα παρέχονται οδηγίες πρόσβασης και τις δυνατότητες διαμονής επισκεπτών.	ΝΑΙ		
5.4	Η εφαρμογή θα είναι εύχρηστη για το μέσο χρήστη και θα παρέχει πληροφορίες χρήσιμες, χωρίς να τον «βομβαρδίζει» με θέματα που δεν τον ενδιαφέρουν. Στο πλαίσιο αυτό, κάθε χρήστη θα αποκτά μια ψηφιακή «ταυτότητα» και η εφαρμογή θα πρέπει να διαμορφώνεται ανάλογα με τις προτιμήσεις και τις αγορές του. Αυτό θα πρέπει να γίνεται με δύο τρόπους: (α) αρχικά με την εγγραφή να συμπληρώνει ο χρήστης ηλεκτρονικά ένα ερωτηματολόγιο, όπου με τα βασικά στοιχεία που θα παρέχει να δημιουργείται το καταναλωτικό προφίλ του και (β) στη συνέχεια, ανάλογα με τις αγορές που κάθε χρήστη θα κάνει από τις υπηρεσίες του Δήμου, να προβάλλονται οι προσφορές στις υπηρεσίες του Δήμου, οι εποχιακές εκπτώσεις και τα events που θα τον ενδιαφέρουν.	ΝΑΙ		
5.5	Η εφαρμογή θα έχει την δυνατότητα λειτουργίας μέσω διαδικτύου για την ανανέωση των εκπτώσεων σε υπηρεσίες του Δήμου/ events/κλπ.	ΝΑΙ		
5.6	Η εφαρμογή / ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε τουλάχιστον δύο γλώσσες, Ελληνικά και Αγγλικά, όπως επίσης και προσβάσιμη από ΑμεΑ.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
5.7	Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης με τα social media για την προώθηση, μέσω αναρτήσεων status, φωτογραφιών, check-in, κλπ. Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι συμβατή με όλα τα smartphones / tablets / υπολογιστές, άρα και με τα αντίστοιχα λογισμικά τους (Android, iOS).	ΝΑΙ		
5.8	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι πλήρως διασυνδεδεμένη με την Υπηρεσία Επιβράβευσης και οι χρήστες να μπορούν να έχουν πλήρη λειτουργικότητα της υπηρεσίας στο κινητό τους τηλέφωνο.	ΝΑΙ		
5.9	Υποστήριξη ανανέωσης περιεχομένου και διαχείρισης της Feedback – Survey Υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
5.10	Υποστήριξη ανανέωσης περιεχομένου και διαχείρισης υπηρεσίας Διαφημιστικών Banners, τα οποία θα εμφανίζονται μέσα στην εφαρμογή έξυπνων κινητών.	ΝΑΙ		
5.11	Υποστήριξη ανανέωσης περιεχομένου και διαχείρισης της υπηρεσίας προωθητικών μηνυμάτων (push notifications) στο κινητών, τα οποία θα έχουν την δυνατότητα αναδρομολόγησης σε εσωτερικές σελίδες της εφαρμογής και εξωτερικές διαδικτυακές σελίδες	ΝΑΙ		
5.12	Η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει υπηρεσία παρουσίασης των εκδηλώσεων στην περιοχή του Δήμου σε ημερήσια και εβδομαδιαία βάση.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
5.13	Η διάθεση της εφαρμογής θα πραγματοποιείται με εύκολο τρόπο, συμβατό με αυτό που είναι συνηθισμένοι και χρησιμοποιούν οι χρήστες των smartphones μέσω App Stores. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει στο πλαίσιο του Έργου την διαδικασία υποβολής και έγκρισης στα επίσημα App Stores κάθε πλατφόρμας εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής και κάθε κόστος που σχετίζεται με την διαδικασία αυτή. Σύνδεσμοι στα συγκεκριμένα App Stores θα υπάρχουν στη Διαδικτυακή Πύλη και συνεργαζόμενους φορείς (Συνεργαζόμενοι Δήμοι, Φυσιολατρικοί και Εμπορικοί Σύλλογοι).	ΝΑΙ		
5.14	Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ανανέωσης περιεχομένου χωρίς την ανάγκη update μέσω των App Stores	ΝΑΙ		
5.15	Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσία στατιστικών στοιχείων χρήσης (Περιγράψτε τον τρόπο και τα στατιστικά στοιχεία που θα προσφέρονται)	ΝΑΙ		
5.16	Πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της οδηγίας GDPR (Να περιγραφεί ο τρόπος)	ΝΑΙ		
6.	Υπηρεσία Πολυκαναλικών Καμπανιών			
6.1	Μέσω της Διαδικτυακής Πύλης, θα πρέπει να παρέχονται στην Αναθέτουσα Αρχή δυνατότητες διαχείρισης επαφών που είναι εγγεγραμμένα μέλη της ηλεκτρονικής πλατφόρμας και μαζική επικοινωνία μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων: ▪ SMS ▪ e-mail ▪ Push notifications	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
6.2	Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων στους εγγεγραμμένους χρήστες ή σε ομάδες αυτών που θα έχει ορίσει ο διαχειριστής του συστήματος.	ΝΑΙ		
6.3	Μέσω ειδικών φίλτρων, ο διαχειριστής του συστήματος θα μπορεί να διαμορφώνει λίστες παραληπτών με τα κριτήρια που τον ενδιαφέρουν.	ΝΑΙ		
6.4	Το σύστημα ομαδικής αποστολής μηνυμάτων θα πρέπει να παρέχει ένα εύχρηστο εργαλείο, με την βοήθεια του οποίου θα μπορούν να κατασκευάζονται πρότυπα για e-mails με επιλογές χρωμάτων, μορφοποίηση, εισαγωγή λογοτύπων και εικόνων. Επιπλέον θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας καμπάνιας emails και να παράγει στατιστικά αποτελέσματα της κάθε αποστολής.	ΝΑΙ		
6.5	Μέσω του συστήματος θα μπορέσει να διαμορφωθεί και ένα αρχείο σχετικών πρότυπων εγγράφων (π.χ. δελτία τύπου). Αυτά θα καταχωρούνται και θα ταξινομούνται συνοδευόμενα από πληροφορίες όπως ημερομηνίες, λέξεις κλειδιά και σχετιζόμενα πρόσωπα, ώστε να γίνεται εύκολη η αναζήτηση.	ΝΑΙ		
6.6	Το σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα δημιουργίας με εύχρηστο εργαλείο κανόνων αυτοματοποιημένης αποστολής προεπιλεγμένου τύπου μηνύματος, σε ειδικές – προεπιλεγμένες ομάδες όταν πληρούνται συγκεκριμένες προκαθορισμένες συνθήκες.	ΝΑΙ		
6.7	Το σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να συνδεθεί με ειδικές εφαρμογές μαζικής αποστολής μηνυμάτων (καμπάνιες) σε κινητές συσκευές (για την αποστολή SMS σε εγγεγραμμένα μέλη).	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
6.8	Να συμπεριληφθεί ένας αριθμός SMS ανά έτος (για ένα έτος).	ΝΑΙ		
6.9	Να συμπεριληφθεί ένας αριθμός emails ανά μήνα (για ένα έτος).	ΝΑΙ		
6.10	Η υπηρεσία θα πρέπει να προσφέρει στατιστικά στοιχεία για κάθε καμπάνια (Περιγράψτε τον τρόπο και τα στατιστικά στοιχεία που θα προσφέρονται)	ΝΑΙ		
6.11	Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου της Διακήρυξης Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Έργου	ΝΑΙ		
6.12	Συμμόρφωση με τις διατάξεις του Νόμου 4591/2019(ΦΕΚ19/Α/12.02.2019) για την προσβασιμότητα ιστότοπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα	ΝΑΙ		
6.13	Πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της οδηγίας GDPR (Να περιγραφεί ο τρόπος)	ΝΑΙ		

3.9.3 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

3.9.3.1 Mobile App (Εφαρμογή) για Διαχείριση Παιδικών Σταθμών

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Διαδικτυακή εφαρμογή συμβατή με όλους τους γνωστούς browser (Mozilla Firefox, Chrome κ.λπ.)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
2.	Υποσύστημα αιτήσεων: - Υποβολή Αίτησης από γονέα από το Internet με την μορφή wizard μέχρι και 5 σταθμούς - Υποβολή Αίτησης Ωφελούμενου Παιδιού από τα Στελέχη - Αξιολόγηση Έγκριση – Απόρριψη Αίτησης - Κατηγοριοποίηση Αίτησης - Δικαιολογητικά γονέων	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα υποβολής αιτήσεων εγγραφής από τους ενδιαφερόμενους πολίτες-γονείς μέσω διαδικτύου ανά παιδικό σταθμό, στην Ελληνική & Αγγλική γλώσσα	ΝΑΙ		
4.	Υποσύστημα Μητρώων - Μητρώο Ληπτών-Ωφελούμενων (Παιδιών & Γονέων) - Μητρώο Στελεχών του Δήμου - Μητρώο Δομών Εκπαίδευσης (Τμημάτων – Τάξεων) - Μητρώο Τρίτων Οφειλετών - Μητρώο Ειδών - Μητρώο Προμηθευτών - Μητρώο Παγίων	ΝΑΙ		
5.	Να υπάρχει ένα ενιαίο Μητρώο Γονέων - Ωφελούμενων ανά σχολικό έτος, άσχετα από τον αριθμό των εφαρμογών που ήδη λειτουργεί ο δήμος (παιδικοί, ΚΔΑΠ κλπ)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
6.	Υποσύστημα Προγραμματισμού: - Μοριοδότηση Αιτήσεων - Πίνακες Δόσεων Τροφείων - Πίνακες Δόσεων Τροφείων ΕΣΠΑ - Πίνακες Δόσεων Σχολικού Λεωφορείου - Πίνακας Προγραμματισμού Δόσεων Τροφείων - Πίνακας Προγραμματισμού Δόσεων ΕΣΠΑ - Πίνακας Προγραμματισμού Δόσεων Σχολικού λεωφορείου - Αποδείξεις Τροφείων Δήμου/ Σχολικού - Αποδείξεις Τροφείων ΕΣΠΑ - Παραυσιολόγια Παιδιών - Παραυσιολόγια Εργαζομένων - Παραυσιολόγια σε πρότυπο ΕΕΤΑΑ - Πηγές Χρηματοδότησης ΕΣΠΑ - Κατηγορίες Δομών ΕΕΤΑΑ	ΝΑΙ		
7.	Έλεγχος Ασφάλειας (validation) για αριθμό ΑΜΚΑ	ΝΑΙ		
8.	Έλεγχος Ασφάλειας (validation) για αριθμό ΑΦΜ	ΝΑΙ		
9.	Δυνατότητα Ορισμού Διαφορετικών Σχολικών Περιόδων και Διαφορετικών παραμέτρων ανά Σχολική Περίοδο	ΝΑΙ		
10.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των πεδίων του Μητρώου που θα συμπληρωθούν από τους γονείς ανά σχολικό έτος, καθώς και ποια από αυτά είναι υποχρεωτικά	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητα Παραμετρικού ορισμού των πεδίων της Αίτησης που θα συμπληρωθούν από τους γονείς ανά σχολικό έτος, καθώς και ποια από αυτά είναι υποχρεωτικά	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
12.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού συστήματος αξιολόγησης, μοριοδότησης και κατάταξης των υποψηφίων προς εγγραφή. Η βαθμολόγηση και ο τρόπος υπολογισμού των μορίων θα δύναται να αλλάζει ανάλογα με το σύστημα που εφαρμόζεται κάθε σχολική χρονιά και την ισχύουσα νομοθεσία	ΝΑΙ		
13.	Δυνατότητα Πολλαπλών Μοριοδοτήσεων ανά σχολική χρονιά	ΝΑΙ		
14.	Δυνατότητα ορισμού δυναμολογίου ανά δομή για θέσεις παιδιών μέσω ΕΣΠΑ και μέσω Δήμου	ΝΑΙ		
15.	Ειδικός Πίνακας Ελέγχου (control panel) για τα στελέχη, με απεικόνιση των Αιτήσεων που αφορούν τον δήμο ή επιδότηση ΕΣΠΑ	ΝΑΙ		
16.	Δυνατότητα σύνδεσης Γονέων στο Π.Σ. και με Taxis Κωδικούς	ΝΑΙ		
17.	Αυτόματος Έλεγχος Ηλικίας Παιδιού, για Ένταξη σε Βρεφικό – Παιδικό σταθμό	ΝΑΙ		
18.	Ειδική διαχείριση για τα αδέρφια παιδιών	ΝΑΙ		
19.	Ειδική διαχείριση επανεγγραφής παιδιών	ΝΑΙ		
20.	Ειδική Διαχείριση Έναρξης φιλοξενίας παιδιών ανά δομή	ΝΑΙ		
21.	Διαχείριση Έναρξης, Λήξης, Διακοπής φιλοξενίας παιδιού	ΝΑΙ		
22.	Προβολή Διαβαθμισμένου ιστορικού παρεχόμενων υπηρεσιών σε Ωφελούμενο	ΝΑΙ		
23.	Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού Οικονομικών Συναλλαγών με τον Γονέα	ΝΑΙ		
24.	Παρακολούθηση παρουσιών παιδιών ανά σταθμό	ΝΑΙ		
25.	Παρακολούθηση παρουσιών εργαζομένων ανά σταθμό	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
26.	Παραμετρικό Κείμενο Συναίνεσης στην Αίτηση του Γονέα-Πολίτη	ΝΑΙ		
27.	Υποσύστημα Δικαιολογητικών ▪ Ειδικά δικαιολογητικά ανά παρεχόμενη υπηρεσία ▪ Ορισμός υποχρεωτικών και μη υποχρεωτικών δικαιολογητικών ▪ Έλεγχος μεγέθους και είδους αρχείου δικαιολογητικού	ΝΑΙ		
28.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών	ΝΑΙ		
29.	Αυτόματη απενεργοποίηση στελέχους δήμου σύμφωνα με την σύμβασή του	ΝΑΙ		
30.	Δυνατότητα Ορισμού Δικαιωμάτων Στελεχών ανά παιδικό Σταθμό	ΝΑΙ		
31.	Δυνατότητα δημιουργίας διαβαθμισμένων χρηστών ανάλογα με τα δικαιώματα που καθορίζονται στον καθένα (π.χ. administrator, user)	ΝΑΙ		
32.	Διαχείριση Password policies Χρηστών	ΝΑΙ		
33.	Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)	ΝΑΙ		
34.	Δυνατότητα Υποβολής Voucher ΕΣΠΑ από τους γονείς, μέσω Internet	ΝΑΙ		
35.	Διαχείριση Αιτήσεων Voucher ΕΣΠΑ	ΝΑΙ		
36.	Διαχείριση Έκδοση Αποδείξεων ΕΣΠΑ	ΝΑΙ		
37.	Διαχείριση Έκδοση Αποδείξεων Τροφείων και Σχολικού	ΝΑΙ		
38.	Δυνατότητα Ορισμού Κατηγοριών Έκπτωσης Γονέων	ΝΑΙ		
39.	Δυνατότητα παρακολούθησης Τρίτων Οφειλετών	ΝΑΙ		
40.	Εκτύπωση αποδείξεων προς τρίτους Οφειλέτες	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
41.	Σύνδεση Μητρώου Ωφελούμενων Παιδιών, με το Μητρώο Voucher ΕΕΤΑΑ	ΝΑΙ		
42.	Δυνατότητα αποστολής των Αποδείξεων ΕΣΠΑ, στο σύστημα Child care της ΕΕΤΑΑ	ΝΑΙ		
43.	Δυνατότητα Αυτοματοποιημένης Ενημέρωσης των Επιβεβαιωμένων Παρουσιών ΕΕΤΑΑ	ΝΑΙ		
44.	Γεωγραφική Απεικόνιση παιδιών στο google maps για τα όρια κάθε σταθμού	ΝΑΙ		
45.	Ειδική Εκτύπωση Λίστας Παιδιών με παραμετρικό ορισμό	ΝΑΙ		
46.	Ειδική Εκτύπωση Λίστας Μοριοδότησης με παραμετρικό ορισμό	ΝΑΙ		
47.	Δυνατότητα παρακολούθησης ΚΔΑΠ και ΚΔΑπ ΜΕΑ	ΝΑΙ		
48.	Υποσύστημα Αποθήκης Αναλωσίμων	ΝΑΙ		
49.	Διαχείριση Ημερήσιου Μενού σίτισης	ΝΑΙ		
50.	Δυνατότητα Καθορισμού μενού ανά ημέρα και συστατικών ανά μερίδα για κάθε παιδικό σταθμό	ΝΑΙ		
51.	Δυνατότητα Προϋπολογισμού Παραγγελιών ανά σταθμό	ΝΑΙ		
52.	Δυνατότητα παρακολούθησης Συμβάσεων προμηθευτών	ΝΑΙ		
53.	Δυνατότητα παρακολούθησης προμηθειών και υπολοίπων ειδών ανά παιδικό σταθμό	ΝΑΙ		
54.	Διαχωρισμός παραγγελιών ανά προμηθευτή	ΝΑΙ		
55.	Διαχείριση Προμηθευτών	ΝΑΙ		
56.	Παρακολούθηση Συμβάσεων Προμηθευτών	ΝΑΙ		
57.	Παρακολούθηση Μητρώου Παγίων	ΝΑΙ		
58.	Αυτόματη μετατροπή Μονάδων Μέτρησης	ΝΑΙ		
59.	Υποσύστημα Αποστολής SMS (μαζικά, ατομικά)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
60.	Σύστημα αναφορών διοίκησης (MIS Reporting)	ΝΑΙ		
61.	Πλήρες μενού εκτυπώσεων	ΝΑΙ		
62.	Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων με δικαίωμα και σε αρχεία XLS,PDF, DOC	ΝΑΙ		
63.	Δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης σεναρίων εκτύπωσης	ΝΑΙ		
64.	Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)	ΝΑΙ		
65.	Να υπάρχει διασύνδεση με την ΑΑΔΕ (gon hub) μέσω του ΑΦΜ του Ωφελούμενου για τον έλεγχο των δηλωθέντων στοιχείων	ΝΑΙ		
66.	Διαχείριση Αργιών	ΝΑΙ		
67.	Διαχείριση Αδειών Στελεχών Δήμου	ΝΑΙ		
68.	Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για Απομακρυσμένη Συνεδρία Στελεχών με Γονείς, μέσω εφαρμογής κινητού τηλεφώνου (mobile app)	ΝΑΙ		
69.	Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για πληρωμή των τροφείων με Κάρτα (Χρεωστική / Πιστωτική)	ΝΑΙ		
70.	Εφαρμογή για Γονείς μέσω Apple Store (IOS) & Google Play (Android) ▪ Σύνδεση γονέων με taxisnet και OTP πιστοποίηση ▪ Διαχείριση Ανακοινώσεων ▪ Διαχείριση Ασύγχρονης εκπαίδευσης ▪ Διαχείριση Ατομικής Ενημέρωσης ▪ Διαχείριση Φωτογραφιών ▪ Διαχείριση Προσωπικών Μηνυμάτων ▪ Διαχείριση Ημερολογίου Πλήρης ενοποίηση με το ΠΣ-Διαχείριση Παιδικών Σταθμών	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
71.	Ύπαρξη λειτουργικού demo για τη απόδειξη όλων των παραπάνω	ΝΑΙ		
72.	Κατάθεση Penetration test για την ασφάλεια της εφαρμογής	ΝΑΙ		

3.9.3.2 Υπηρεσίες

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Εφαρμογών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 3.3.3.3	ΝΑΙ		

3.9.3.3 Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου	ΝΑΙ		

3.9.3.4 Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		
3.	Σύμφωνα με την παρ. 3.4.1			

3.9.3.5 Υποδομές και Δίκτυα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.2	ΝΑΙ		

3.9.3.6 Απαιτήσεις Ασφάλειας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		
3.	Σύμφωνα με την παρ. 3.4.4			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.3.7 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός καταρτιζομένων	≥ 2		
2.	Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
3.	Ώρες εκπαίδευσης	20		
4.	Σύμφωνα με την 3.4.5	ΝΑΙ		

3.9.3.8 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.6	ΝΑΙ		

3.9.3.9 Διασφάλιση Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
4.	Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA	ΝΑΙ		

3.9.3.10 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.5	ΝΑΙ		

3.9.3.11 Πνευματικά Δικαιώματα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.7	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.3.12 Εμπιστευτικότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.8	ΝΑΙ		

3.9.3.13 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 4 μήνες	ΝΑΙ		
2.	Φάσεις Υλοποίησης Έργου. Σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.3	ΝΑΙ		

3.9.3.14 Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	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		
2.	Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		

3.9.4 Δράση 14: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης»

3.9.4.1 Εξοπλισμός για Ηλεκτρονική Υπογραφή

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Πλήθος: ένα (1)	ΝΑΙ		
2.	Σύνδεση USB	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
3.	Διαγώνιο οθόνης όχι μικρότερη από 4,5'' τύπου F-STN, θετικό ανακλαστικό, με ανάλυση τουλάχιστον 320x200 pixels χρησιμοποιώντας ως μέθοδο ανάγνωσης την Electromagnetic resonance (EMR)	ΝΑΙ		
4.	Στυλό που να δέχεται επίπεδα πίεσης 1024 τουλάχιστον με ανάλυση πέννας τα 2540 LPI	ΝΑΙ		
5.	Να μη χρησιμοποιεί μπαταρία αλλά να είναι ενσύρματο	ΝΑΙ		
6.	Με αναφορά ρυθμού τουλάχιστον 200pps και ανάλυση αισθητήρα τουλάχιστον 2500 LPI	ΝΑΙ		
7.	Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να είναι συμβατό με windows 10 λειτουργικό	ΝΑΙ		
8.	Όλες οι συναλλαγές πρέπει να γίνονται με κρυπτογράφηση με τα αντίστοιχα πρωτόκολλα ώστε να είναι ασφαλείς.	ΝΑΙ		
9.	Εγγύηση 2 έτη	ΝΑΙ		

3.9.4.2 Εφαρμογή για Διαχείριση Ευπαθών Ομάδων

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Διαδικτυακή εφαρμογή συμβατή με όλους τους γνωστούς browser (Mozilla Firefox, Chrome κ.λπ.)	ΝΑΙ		
2.	Υποσύστημα Αιτήσεων - Υποβολή Αίτησης Ωφελούμενου από το Internet - Υποβολή Αίτησης Ωφελούμενου από τα Στελέχη - Αξιολόγηση, Έγκριση – Απόρριψη Αίτησης - Κατηγοριοποίηση Αίτησης - Δικαιολογητικών ανά Δομή της Κοινωνικής Υπηρεσίας	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
3.	Υποσύστημα Μητρώων - Μητρώο Ληπτών - Ωφελομένων Παροχών Πρόνοιας - Μητρώο Στελεχών & Εθελοντών του Δήμου - Μητρώο Δομών	ΝΑΙ		
4.	Σύνδεση Μητρώου Ωφελομένων με τα μέλη της Οικογένειας	ΝΑΙ		
5.	Έλεγχος Ασφάλειας (validation) για αριθμό ΑΜΚΑ	ΝΑΙ		
6.	Έλεγχος Ασφάλειας (validation) για αριθμό ΑΦΜ	ΝΑΙ		
7.	Υποσύστημα Παροχών - Φάκελος Οικονομικής Ενίσχυσης - Προγραμματισμός Υπηρεσιών (συχνότητα, ραντεβού) - Αποτελέσματα Παροχών - Ημερολόγιο Χρηστών	ΝΑΙ		
8.	Παροχή όλων των ενδεικτικών υπηρεσιών που υπάρχουν στον Πίνακα των λειτουργικών προδιαγραφών του λογισμικού 3.2.4	ΝΑΙ		
9.	Προβολή Διαβαθμισμένου ιστορικού παρεχόμενων υπηρεσιών Ωφελομένου	ΝΑΙ		
10.	Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού παρεχόμενων παραδόσεων Ωφελομένου σε Παντοπωλείο, Φαρμακείο κλπ	ΝΑΙ		
11.	Ιστορικό Οικονομικών Συναλλαγών με τον Ωφελούμενο	ΝΑΙ		
12.	Παραμετρικό Κείμενο Συναίνεσης ανά υπηρεσία	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
13.	Υποσύστημα δικαιολογητικών ανά υπηρεσία ▪ Ειδικά δικαιολογητικά ανά παρεχόμενη υπηρεσία ▪ Ορισμός υποχρεωτικών και μη υποχρεωτικών δικαιολογητικών ▪ Έλεγχος μεγέθους και είδους αρχείου δικαιολογητικού	ΝΑΙ		
14.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών	ΝΑΙ		
15.	Αυτόματη απενεργοποίηση στελέχους σύμφωνα με την σύμβασή του	ΝΑΙ		
16.	Δυνατότητα δημιουργίας διαβαθμισμένων χρηστών ανάλογα με τα δικαιώματα που καθορίζονται στον καθένα (π.χ. administrator, user)	ΝΑΙ		
17.	Διαχείριση Password policies Χρηστών	ΝΑΙ		
18.	Υποσύστημα Ειδοποιήσεων Στελεχών Δήμου	ΝΑΙ		
19.	Ατομικό Ημερολόγιο Στελεχών Δήμου	ΝΑΙ		
20.	Υποσύστημα Διαχείρισης Κέντρων Ανοιχτών Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ/ΚΗΦΗ)	ΝΑΙ		
21.	Υποσύστημα αποδείξεων συνδρομών για ΚΑΠΗ	ΝΑΙ		
22.	Δυνατότητα Παρακολούθησης Ομαδικών Δραστηριοτήτων ΚΑΠΗ, αλλά και για κάθε υπηρεσία αν χρειαστεί	ΝΑΙ		
23.	Δυνατότητα Ορισμού Μαθημάτων για Κοινωνικά Φροντιστήρια	ΝΑΙ		
24.	Δυνατότητα Παρουσιολογίου για Κοινωνικά Φροντιστήρια	ΝΑΙ		
25.	Δυνατότητα Παρακολούθησης Ειδικοτήτων και Κέντρων Δημοτικών Ιατρείων	ΝΑΙ		
26.	Δυνατότητα παρακολούθησης δράσεων της Υπηρεσίας	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
27.	Υποσύστημα Αποθήκης Αναλωσίμων για όλες τις παραπάνω δραστηριότητες	ΝΑΙ		
28.	Ειδική διαχείριση πακέτων παράδοσης σε Ωφελούμενους	ΝΑΙ		
29.	Ειδική διαχείριση παράδοσης ειδών σε Ωφελούμενους, με πόντους ανά είδος	ΝΑΙ		
30.	Δυνατότητα Μοριοδότησης Αιτήσεων για την τελική επιλογή τους	ΝΑΙ		
31.	Ειδική διαχείριση Πλάνου ωφελούμενου ανά αίτηση	ΝΑΙ		
32.	Υποσύστημα Ηλεκτρονικής υπογραφής πολίτη μαζί με τον απαραίτητο εξοπλισμό	ΝΑΙ		
33.	Ηλεκτρονική Υπογραφή Πολίτη στις Αιτήσεις	ΝΑΙ		
34.	Ηλεκτρονική Υπογραφή Πολίτη στις παραδόσεις αγαθών	ΝΑΙ		
35.	Υποσύστημα Εισαγγελικών Εντολών	ΝΑΙ		
36.	Υποσύστημα Τράπεζας Αίματος	ΝΑΙ		
37.	Υποσύστημα Αποστολής SMS (μαζικά, ατομικά)	ΝΑΙ		
38.	Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)	ΝΑΙ		
39.	Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων με δικαίωμα και σε αρχεία XLS,PDF, DOC	ΝΑΙ		
40.	Δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης σεναρίων εκτύπωσης	ΝΑΙ		
41.	Διαθεσιμότητα στα Ραντεβού των Στελεχών (πχ Κέντρων Κοινότητας)	ΝΑΙ		
42.	Διαθεσιμότητα Κατοικιών (πχ για Κοινωνική κατοικία)	ΝΑΙ		
43.	Διαθεσιμότητα Αιθουσών (πχ για συνεδρίες Κοινωνικών Λειτουργιών και Ψυχολόγων)	ΝΑΙ		
44.	Διαθεσιμότητα Ιατρών (πχ ραντεβού στα δημοτικά ιατρεία)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
45.	Διαθεσιμότητα παγίων Δομών (πχ πλυντήρια, ντουζιέρες, καρέκλες κομμωτηρίων κλπ)	ΝΑΙ		
46.	Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης λογισμικού για απομακρυσμένη Διαχείριση Συνεδριών μέσω βιντεοκλήσης	ΝΑΙ		
47.	Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης λογισμικού για Αστέγους (Street Working)	ΝΑΙ		
48.	Σύνδεση Ωφελούμενων μέσω Taxisnet	ΝΑΙ		
49.	Να υπάρχει διασύνδεση με την ΑΑΔΕ (gon hub) μέσω του ΑΦΜ του Ωφελούμενου για τον έλεγχο των δηλωθέντων στοιχείων	ΝΑΙ		
50.	Σύνδεση λογισμικού με ΗΔΙΚΑ για το Ιστορικό του Ωφελούμενου μέσω ΑΜΚΑ	ΝΑΙ		
51.	Διαχείριση Αργιών Δήμου	ΝΑΙ		
52.	Διαχείριση Αδειών Στελεχών Δήμου	ΝΑΙ		
53.	Ειδική Διαχείριση εσωτερικών και Εξωτερικών Παραπομπών Αιτήσεων	ΝΑΙ		
54.	Απεικόνιση των ωφελούμενων μέσω Google Maps	ΝΑΙ		
55.	Δυνατότητα Πανελλήνιας διασύνδεσης των Κοινωνικών Υπηρεσιών μεταξύ τους, για την ανταλλαγή πληροφοριών για υπηρεσίες προς τους Ωφελούμενους	ΝΑΙ		
56.	Ύπαρξη λειτουργικού demo για τη απόδειξη όλων των παραπάνω	ΝΑΙ		
57.	Κατάθεση Penetration test για την ασφάλεια της εφαρμογής	ΝΑΙ		

3.9.4.3 Mobile App (Εφαρμογή) για Ωφελούμενους Κοινωνικής Υπηρεσίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Εφαρμογή μέσω Apple Store (IOS) & Google Play (Android)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
2.	Σύνδεση Πολιτών με taxisnet και OTP πιστοποίηση	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα σύνδεσης Ωφελούμενου με Taxisnet ή μέσω email και password, με OTP επιβεβαίωση	ΝΑΙ		
4.	Παρουσίαση του ιστορικού των Αιτήσεων τους	ΝΑΙ		
5.	Παρουσίαση των Ραντεβού τους	ΝΑΙ		
6.	Δυνατότητα push Notifications	ΝΑΙ		

3.9.4.4 Υπηρεσίες

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Εφαρμογών και Εξοπλισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 3.3.4.4	ΝΑΙ		

3.9.4.5 Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου	ΝΑΙ		

3.9.4.6 Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

3.9.4.7 Υποδομές και Δίκτυα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.2	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.4.8 Απαιτήσεις Ασφάλειας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

3.9.4.9 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός καταρτιζομένων	>= 2		
2.	Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
3.	Ώρες εκπαίδευσης	20		
4.	Σύμφωνα με την 3.4.5	ΝΑΙ		

3.9.4.10 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.6	ΝΑΙ		

3.9.4.11 Διασφάλιση Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
4.	Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.4.12 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.5	ΝΑΙ		

3.9.4.13 Πνευματικά Δικαιώματα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.7	ΝΑΙ		

3.9.4.14 Εμπιστευτικότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.8	ΝΑΙ		

3.9.4.15 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 4 μήνες	ΝΑΙ		
2.	Φάσεις Υλοποίησης Έργου. Σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.3	ΝΑΙ		

3.9.4.16 Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	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		
2.	Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.5 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης

3.9.5.1 Εφαρμογή και Mobile App για Διαχείριση Κλειστών και Ανοικτών Χώρων Άθλησης, Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Διαδικτυακή εφαρμογή συμβατή με όλους τους γνωστούς browser (Mozilla Firefox, Chrome κ.λπ.)	NAI		
2.	Υποσύστημα Αιτήσεων - Υποβολή Αίτησης Ωφελούμενου μέσω Internet - Υποβολή Αίτησης Ωφελούμενου από τα Στελέχη - Αξιολόγηση, Έγκριση – Απόρριψη Αίτησης - Κατηγοριοποίηση Αίτησης - Δικαιολογητικών ανά παροχή – υπηρεσία	NAI		
3.	Δυνατότητα υποβολής αιτήσεων εγγραφής από τους ενδιαφερόμενους πολίτες μέσω διαδικτύου ανά Πρόγραμμα, με την μορφή wizard	NAI		
4.	Δυνατότητα Ορισμού Υποχρεωτικών πεδίων Ωφελούμενου	NAI		
5.	Δυνατότητα εκτέλεσης ενός προγράμματος σε περισσότερες της μιας δομής, ανάλογα την ημέρα της εβδομάδας	NAI		
6.	Διαδικασία ενημέρωσης Ωφελούμενου μέσω email σχετικά με την εξέλιξη της αίτησης του ενδιαφερόμενου	NAI		
7.	Έλεγχος διαθεσιμότητας τμημάτων και παραμετρικός ορισμός του μέγιστου αριθμού ωφελούμενων ανά πρόγραμμα αθλητισμού – πολιτισμού	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
8.	Υποσύστημα Μητρώων - Μητρώο Ληπτών-Ωφελούμενων - Μητρώο Στελεχών - Μητρώο Δομών - Μητρώο Ειδών - Μητρώο Προμηθευτών	ΝΑΙ		
9.	Να υπάρχει ένα ενιαίο Μητρώο Ωφελούμενων στην δ/νση Αθλητισμού – Πολιτισμού	ΝΑΙ		
10.	Σύνδεση Μητρώου Ωφελούμενων με τα μέλη της Οικογένειας	ΝΑΙ		
11.	Ειδική διαχείριση για τη φωτογραφία του Ωφελούμενου	ΝΑΙ		
12.	Να δίνεται η δυνατότητα στον ωφελούμενο πολίτη να μπορεί να επικαιροποιήσει τα δικαιολογητικά του, οποιαδήποτε στιγμή θέλει, πάντα με έγκριση των στελεχών του δήμου	ΝΑΙ		
13.	Να δίνεται η δυνατότητα στον ωφελούμενο πολίτη να μπορεί να αλλάξει τα δημογραφικά στοιχεία του, οποιαδήποτε στιγμή θέλει, πάντα με έγκριση των στελεχών του δήμου	ΝΑΙ		
14.	Έλεγχος Ασφάλειας (validation) για αριθμό ΑΜΚΑ	ΝΑΙ		
15.	Έλεγχος Ασφάλειας (validation) για αριθμό ΑΦΜ	ΝΑΙ		
16.	Υποσύστημα Προγραμματισμού - Παροχές – Υπηρεσίες Αθλητισμού – Πολιτισμού - Κατηγορίες Παροχών - Προγράμματα Παροχών - Οντότητες Δομών - Αποδείξεις Συνδρομών - Παρουσιολόγιο Μελών - Ημερολόγιο Δομών - Κρατήσεις Δομών (γηπέδων)	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
17.	Προβολή Διαβαθμισμένου ιστορικού παρεχόμενων Προγραμμάτων Ωφελούμενου	ΝΑΙ		
18.	Προβολή Διαβαθμισμένου Ιστορικού Οικονομικών Συναλλαγών Ωφελούμενου	ΝΑΙ		
19.	Ειδικός Πίνακας Ελέγχου (control panel) για τα στελέχη, με απεικόνιση των Αιτήσεων	ΝΑΙ		
20.	Δυνατότητα σύνδεσης Πολιτών στο Π.Σ. και με Taxis Κωδικούς	ΝΑΙ		
21.	Έλεγχος υποβολής αιτήσεων σε σχέση με το φύλο και την ηλικία του ωφελούμενου	ΝΑΙ		
22.	Παρακολούθηση παρουσιών σε Προγράμματα Αθλητισμού – Πολιτισμού αναλυτικά ανά Πρόγραμμα	ΝΑΙ		
23.	Παραμετρικό Κείμενο Συναίνεσης στην Αίτηση του Πολίτη	ΝΑΙ		
24.	Διαχείριση Αθλητικών Δομών με ειδικές λειτουργίες για τις κρατήσεις θέσεων	ΝΑΙ		
25.	Δυνατότητα κράτησης Γηπέδου	ΝΑΙ		
26.	Δυνατότητα κράτησης θέσης σε ενεργό πρόγραμμα	ΝΑΙ		
27.	Δυνατότητα έκδοσης καρτών μελών	ΝΑΙ		
28.	Δυνατότητα έκδοσης καρτών πρόσβασης επισκεπτών ανά δομή	ΝΑΙ		
29.	Υποσύστημα Δικαιολογητικών ▪ Ειδικά δικαιολογητικά ανά παρεχόμενη υπηρεσία ▪ Ορισμός υποχρεωτικών και μη υποχρεωτικών δικαιολογητικών ▪ Προσκόμιση Δικαιολογητικών ▪ Έλεγχος μεγέθους και είδους αρχείου δικαιολογητικού	ΝΑΙ		
30.	Σύνδεση δικαιολογητικών με την πρόσβαση στα τουρνικέ, αν υπάρξουν μελλοντικά	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
31.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών	ΝΑΙ		
32.	Αυτόματη απενεργοποίηση στελέχους δήμου σύμφωνα με την σύμβασή του	ΝΑΙ		
33.	Δυνατότητα Ορισμού Δικαιωμάτων Στελεχών ανά Δομή και Σειράς απόδειξης	ΝΑΙ		
34.	Δυνατότητα δημιουργίας διαβαθμισμένων χρηστών ανάλογα με τα δικαιώματα που καθορίζονται στον καθένα (π.χ. administrator, user)	ΝΑΙ		
35.	Διαχείριση Password policies Χρηστών	ΝΑΙ		
36.	Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)	ΝΑΙ		
37.	Υποσύστημα Ειδοποιήσεων Στελεχών Δήμου	ΝΑΙ		
38.	Διαχείριση Έκδοση Αποδείξεων Συνδρομών ▪ Πληρωμή Μηνιαίας Συνδρομής ▪ Πληρωμή Συγκεκριμένης περιόδου ▪ Πληρωμή Παρουσιών ▪ Πληρωμή παρουσιών σε μια περίοδο	ΝΑΙ		
39.	Δυνατότητα Ορισμού Κατηγοριών Έκπτωσης Ωφελούμενων διαφορετικές για ΔΣ ή χρήστες γραμματείας	ΝΑΙ		
40.	Ειδικές Τιμές για Δημότες και Ετεροδημότες σε σχέση με τις παρουσίες τους	ΝΑΙ		
41.	Υποσύστημα Αποθήκης ▪ Δυνατότητα παρακολούθησης προμηθειών και υπολοίπων ειδών ανά δομή ▪ Διαδικασία χρέωσης αθλητικού υλικού σε στελέχη του δήμου και εξωτερικούς συνεργάτες (σχολεία) ▪ Δυνατότητα παρακολούθησης αποθήκης (παραλαβή ειδών, αναλώσεων)	ΝΑΙ		
42.	Διαχείριση Προμηθευτών	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
43.	Δυνατότητα μεταφοράς των παλαιότερων στοιχείων αθλούμενων, προγραμμάτων και αποδείξεων και υπολοίπων οφειλών, που διαθέτει ο δήμος σε εφαρμογές τρίτων και σε excel	ΝΑΙ		
44.	Ειδική Διαχείριση κρατήσεων και τιμών Γηπέδων, για τους ιδιώτες εκπαιδευτές	ΝΑΙ		
45.	Δυνατότητα απόρριψης αίτησης πολίτη, με ειδικό δικαίωμα, λόγω παλαιότερων οφειλών	ΝΑΙ		
46.	Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού της αναγκαιότητας του πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
47.	Υποσύστημα Αποστολής SMS (μαζικά, ατομικά)	ΝΑΙ		
48.	Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)	ΝΑΙ		
49.	Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων με δικαίωμα και σε αρχεία XLS, PDF, DOC	ΝΑΙ		
50.	Πλήρες μενού εκτυπώσεων	ΝΑΙ		
51.	Δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης σεναρίων εκτύπωσης	ΝΑΙ		
52.	Σύνδεση λογισμικού με ΑΑΔΕ μέσω του GOV Hub	ΝΑΙ		
53.	Διαχείριση Αργιών Δήμου	ΝΑΙ		
54.	Διαχείριση Αδειών Προσωπικού	ΝΑΙ		
55.	Απεικόνιση Διευθύνσεων των ωφελούμενων μέσω Google Maps	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
56.	Mobile App Ωφελούμενων - Εφαρμογή μέσω Apple Store (IOS) & Google Play (Android) - Δυνατότητα σύνδεσης Ωφελούμενου με Taxisnet ή μέσω email και password, με OTP επιβεβαίωση - Παρουσίαση του ιστορικού των Αιτήσεων τους - Παρουσίαση των Ραντεβού τους - Παρουσίαση των Αποδείξεων τους	ΝΑΙ		
57.	Δυνατότητα επέκτασης του ΠΣ για την παρακολούθηση των μελών συνεργαζόμενων συλλόγων αθλητισμού – πολιτισμού	ΝΑΙ		
58.	Δυνατότητα επέκτασης του Π.Σ. για πληρωμές Συνδρομών με Πιστωτική – Χρεωστική Κάρτα μέσω σύνδεσης με την Τράπεζα	ΝΑΙ		
59.	Πρόσβαση στο αρχείο καθημερινά όλο το 24ώρο μέσω web εφαρμογής	ΝΑΙ		
60.	Ύπαρξη λειτουργικού demo για τη απόδειξη όλων των παραπάνω	ΝΑΙ		
61.	Κατάθεση Penetration test για την ασφάλεια της εφαρμογής	ΝΑΙ		

3.9.5.2 Υπηρεσίες

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Εφαρμογών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 3.3.5.3	ΝΑΙ		

3.9.5.3 Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.5.4 Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

3.9.5.5 Υποδομές και Δίκτυα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.2	ΝΑΙ		

3.9.5.6 Απαιτήσεις Ασφάλειας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

3.9.5.7 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός καταρτιζομένων	≥ 2		
2.	Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
3.	Ώρες εκπαίδευσης	20		
4.	Σύμφωνα με την 3.4.5	ΝΑΙ		

3.9.5.8 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	3.9.5.8.1 15		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.4.6	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.5.9 Διασφάλιση Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
4.	Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA	ΝΑΙ		

3.9.5.10 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		
2.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.5	ΝΑΙ		

3.9.5.11 Πνευματικά Δικαιώματα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.7	ΝΑΙ		

3.9.5.12 Εμπιστευτικότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την παράγραφο 3.8	ΝΑΙ		

3.9.5.13 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 4 μήνες	ΝΑΙ		
2.	Φάσεις Υλοποίησης Έργου. Σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.3	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.5.14 Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	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. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά «Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικών Πληροφοριακών Συστημάτων»	ΝΑΙ		
2.	Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά «Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Εγκατάσταση και Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικών Πληροφοριακών Συστημάτων»	ΝΑΙ		

3.9.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

3.9.6.1 Εξοπλισμός Next Generation Firewall για το κεντρικό κτήριο

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	Τείχος Προστασίας			
1.	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
1.2	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων.	2		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.3	Θύρες 10G SFP+	≥ 2		
1.4	Θύρες GE RJ45	≥ 12		
1.5	Θύρες GE SFP	≥ 4		
1.6	Θύρες GE RJ45/SFP	≥ 4		
1.7	Θύρες Management/DMZ GE RJ45	≥ 2		
1.8	Θύρες WAN GE RJ45	≥ 2		
1.9	Θύρες High Availability GE RJ45	≥ 2		
1.10	Θύρες Console	≥ 1		
1.11	Θύρες USB	≥ 1		
1.12	Το προσφερόμενο μοντέλο να φέρει διπλά AC τροφοδοτικά.	NAI		
1.13	Να αναφερθούν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του κάθε συστήματος (μέγιστο ρεύμα, κατανάλωση ισχύος, έκλυση θερμότητας).	NAI		
1.14	Λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (clustering) active-active και active-standby. Να περιγραφούν αναλυτικά οι σχετικές αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
1.15	Δυνατότητα μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής γνωστών web application επιθέσεων.	NAI		
1.16	Ενσωματωμένη υποστήριξη IPS, antivirus και application control.	NAI		
1.17	Ανάρτηση του εξοπλισμού σε ικρίωμα. Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα υλικά ανάρτησης.	NAI		
2.	Επιδόσεις			
2.1	Stateful inspection throughput σε IPv4 και IPv6 (για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP).	≥ 18 Gbps		
2.2	Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις.	$\geq 1.500.000$		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
2.3	Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων	≥ 56.000 per sec		
2.4	IPS throughput (enterprise mix).	≥ 2,6 Gbps		
2.5	Next Generation Firewall (NGFW) throughput.	≥ 1,6 Gbps		
2.6	IPsec VPN throughput (AES256-SHA256, 512 byte packet).	≥ 11,5 Gbps		
2.7	SSL VPN throughput.	≥ 1 Gbps		
2.8	Υποστήριξη ταυτόχρονων IPsec tunnel, site to site.	≥ 2.000		
2.9	SSL inspection throughput.	≥ 1 Gbps		
2.10	Πλήθος πολιτικών ασφαλείας.	≥ 10.000		
3.	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά			
3.1	Υποστήριξη VLAN IEEE 802.1q	NAI		
3.2	Υποστήριξη link aggregation IEEE 802.3ad	NAI		
3.3	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
3.4	Υποστήριξη OSPF v.2 και v.3	NAI		
3.5	Υποστήριξη BGP v.4+	NAI		
3.6	Υποστήριξη policy routing	NAI		
3.7	Υποστήριξη NTP	NAI		
3.8	Υποστήριξη DHCP server/relay	NAI		
3.9	Υποστήριξη NAT	NAI		
3.10	Υποστήριξη QoS. Να περιγραφούν σύντομα οι υποστηριζόμενες τεχνικές.	NAI		
4.	Υπηρεσίες Ασφάλειας			
4.1	Υποστήριξη πολιτικών ασφαλείας IPv4 και IPv6.	NAI		
4.2	Να προσφερθεί υπηρεσία ασφαλείας Antivirus.	NAI		
4.3	Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφαλείας IPS.	NAI		
4.4	Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφαλείας Application Control.	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
4.5	Δυνατότητα υποστήριξης Web/URL Filtering.	ΝΑΙ		
4.6	Δυνατότητα υποστήριξης SSL deep inspection.	ΝΑΙ		
4.7	Υποστήριξη single sign on για τον έλεγχο χρηστών από τις πολιτικές ασφαλείας.	ΝΑΙ		
5.	Επιπρόσθετα Χαρακτηριστικά			
5.1	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	ΝΑΙ		
5.2	Υποστήριξη RADIUS και LDAP.	ΝΑΙ		
6.	Υποστήριξη			
6.1	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας πέντε (5) ετών.	ΝΑΙ		
6.2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι άδειες χρήσης που απαιτούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας Antivirus, IPS, Web Filtering, Antisram και Application Control για διάρκεια ίση με την διάρκεια υποστήριξης των συσκευών τοίχους προστασίας.	ΝΑΙ		

3.9.6.2 Εξοπλισμός Next Generation Firewall για το περιφερειακό κτήριο

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	Τείχος Προστασίας			
1.	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
1.2	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων.	2		
1.3	Θύρες GE RJ45	≥ 8		
1.4	Θύρες RJ45/SFP	≥ 2		
1.5	Θύρες management RJ45	≥ 1		
1.6	Θύρες USB 3.0	≥ 1		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.7	Να αναφερθούν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του κάθε συστήματος (μέγιστο ρεύμα, κατανάλωση ισχύος, έκλυση θερμότητας).	NAI		
1.8	Λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (clustering) active-active και active-passive. Να περιγραφούν αναλυτικά οι σχετικές αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
1.9	Δυνατότητα μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής γνωστών web application επιθέσεων.	NAI		
1.10	Ενσωματωμένη υποστήριξη IPS, antivirus και application control.	NAI		
2.	Επιδόσεις			
2.1	Stateful inspection throughput σε IPv4 και IPv6	≥ 10 Gbps		
2.2	(για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP).	≥ 1.500.000		
2.3	Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις.	≥ 45.000 per sec		
2.4	IPS throughput (enterprise mix).	≥ 1,4 Gbps		
2.5	Next Generation Firewall (NGFW) throughput.	≥ 1 Gbps		
2.6	IPsec VPN throughput (AES256-SHA256, 512 byte packet).	≥ 6,5 Gbps		
2.7	SSL VPN throughput.	≥ 950 Mbps		
2.8	Υποστήριξη ταυτόχρονων IPsec tunnel, site to site.	≥ 200		
2.9	SSL inspection throughput.	≥ 715 Mbps		
3.	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά			
3.1	Υποστήριξη VLAN IEEE 802.1q	NAI		
3.2	Υποστήριξη link aggregation IEEE 802.3ad	NAI		
3.3	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
3.4	Υποστήριξη OSPF v.2 και v.3	ΝΑΙ		
3.5	Υποστήριξη BGP v.4+	ΝΑΙ		
3.6	Υποστήριξη policy routing	ΝΑΙ		
3.7	Υποστήριξη NTP	ΝΑΙ		
3.8	Υποστήριξη DHCP server/relay	ΝΑΙ		
3.9	Υποστήριξη NAT	ΝΑΙ		
3.10	Υποστήριξη QoS. Να περιγραφούν σύντομα οι υποστηριζόμενες τεχνικές.	ΝΑΙ		
4.	Υπηρεσίες Ασφάλειας			
4.1	Υποστήριξη πολιτικών ασφαλείας IPv4 και IPv6.	ΝΑΙ		
4.2	Να προσφερθεί υπηρεσία ασφαλείας Antivirus	ΝΑΙ		
4.3	Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφαλείας IPS.	ΝΑΙ		
4.4	Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφαλείας Application Control.	ΝΑΙ		
4.5	Δυνατότητα υποστήριξης Web Filtering.	ΝΑΙ		
4.6	Δυνατότητα υποστήριξης SSL deep inspection.	ΝΑΙ		
4.7	Υποστήριξη single sign on για τον έλεγχο χρηστών από τις πολιτικές ασφαλείας.	ΝΑΙ		
5.	Επιπρόσθετα Χαρακτηριστικά			
5.1	Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3	ΝΑΙ		
5.2	Υποστήριξη RADIUS και LDAP.	ΝΑΙ		
6.	Υποστήριξη			
6.1	Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας πέντε (5) ετών.	ΝΑΙ		
6.2	Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι άδειες χρήσης που απαιτούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας Antivirus, IPS, Web Filtering, Antisram και Application Control για διάρκεια ίση με την διάρκεια υποστήριξης των συσκευών τοίχους προστασίας.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.6.3 Εφαρμογή VPN για την σύνδεση των χρηστών

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Υποστήριξη σύνδεσης μέσω VPN	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη των κοινών πρωτόκολλων VPN, όπως π.χ. IPsec, IKEv1 and IKEv2.	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα περιορισμού πρόσβασης.	ΝΑΙ		
4.	Κρυπτογραφημένη επικοινωνία κατά την απομακρυσμένη σύνδεση και τηλεργασία.	ΝΑΙ		
5.	Καταγραφή ημερομηνίας και ώρας εισόδου (log-in) και εξόδου (log-out) χρηστών.	ΝΑΙ		

3.9.6.4 Υπηρεσία Ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.3.7.4.1	ΝΑΙ		

3.9.6.5 Υπηρεσία Εγκατάστασης-Παραμετροποίησης συστήματος τηλεργασίας, VPN client

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.3.7.4.2	ΝΑΙ		

3.9.6.6 Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την 3.4.1	ΝΑΙ		

3.9.6.7 Υποδομές και Δίκτυα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την 3.4.2	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.6.8 Απαιτήσεις Ασφαλείας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		
3.	Σύμφωνα με την 3.4.4	ΝΑΙ		

3.9.6.9 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός καταρτιζομένων	2		
2.	Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
3.	Ώρες εκπαίδευσης	20		
4.	Σύμφωνα με την 3.4.5	ΝΑΙ		

3.9.6.10 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		
2.	Σύμφωνα με την 3.4.6	ΝΑΙ		

3.9.6.11 Διασφάλιση Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική	ΝΑΙ		
3.	Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
4.	Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.6.12 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		
2.	Σύμφωνα με την 3.5	ΝΑΙ		

3.9.6.13 Πνευματικά Δικαιώματα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την 3.7	ΝΑΙ		

3.9.6.14 Εμπιστευτικότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την 3.8	ΝΑΙ		

3.9.6.15 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 3μήνες	ΝΑΙ		
2.	Φάσεις Υλοποίησης Έργου. Σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.3	ΝΑΙ		

3.9.6.16 Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	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. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
2.	Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		

3.9.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

3.9.7.1.1 Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης και νομικού του προσώπου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	- Επωνυμία και Εμπορική ονομασία. - Κατασκευαστής του προσφερόμενου λογισμικού. - Τελευταία έκδοση και ημερομηνία ανακοίνωσης.	ΝΑΙ		
2.	Ο κατασκευαστής του λογισμικού να διαθέτει και ISO - Πρότυπο επιχειρησιακής συνέχειας πληροφοριών για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής.	ΝΑΙ		
3.	Διετή κυκλοφορία στην αγορά των ΟΤΑ.	ΝΑΙ		
4.	Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
5.	Διαλειτουργικότητα με πιστοποιημένο πάροχο υπηρεσιών έκδοσης και διαβίβασης ψηφιακών παραστατικών με άυλο φορολογικό μηχανισμό.	ΝΑΙ		
6.	Ανάπτυξη με τεχνολογία typescript ανοικτού κώδικα.	ΝΑΙ		
7.	Λειτουργία σε μη σχεσιακή βάση δεδομένων ανοικτού λογισμικού.	ΝΑΙ		
8.	Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
9.	Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών	ΝΑΙ		
10.	Το σύστημα θα διαθέτει περιβάλλον εργασίας (user interface) και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphical user interface) με το χρήστη στα ελληνικά.	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητα εκτέλεσης και ελέγχου της διαδικασίας που απαιτείται για τη διαβίβαση παραστατικών	ΝΑΙ		
12.	Εκτέλεση της διαβίβασης συνόψεων και χαρακτηρισμών εσόδων και εξόδων.	ΝΑΙ		
13.	Δυνατότητα είτε δυναμικού χαρακτηρισμού των Εσόδων και των Εξόδων, είτε χαρακτηρισμού των παραστατικών διακριτά.	ΝΑΙ		
14.	Λήψη πλήρους ιστορικού παραστατικών, χαρακτηρισμών και ακυρώσεων που έχει υποβάλει ο φορέας.	ΝΑΙ		
15.	Λήψη ηλεκτρονικών τιμολογίων μέσω ΚΕΔ. Δυνατότητα επιλεκτικής ή μαζικής αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
16.	Προβολή στοιχείων τιμολογίου.	ΝΑΙ		

3.9.7.2 Υπηρεσίες

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας στο οργανόγραμμα του δήμου Θέρμης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 3.3.8.3.1	ΝΑΙ		
2.	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης του δήμου Θέρμης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρ. 3.3.8.3.2	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.7.3 Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Εργαλεία Υποστήριξης & Διαχείρισης Έργου	ΝΑΙ		

3.9.7.4 Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		
3.	Σύμφωνα με την 3.4.1	ΝΑΙ		

3.9.7.4.1 Υποδομές και Δίκτυα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την 3.4.2	ΝΑΙ		

3.9.7.4.2 Απαιτήσεις Ασφαλείας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
2.	Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		
3.	Σύμφωνα με την 3.4.4	ΝΑΙ		

3.9.7.4.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Αριθμός καταρτιζομένων	2		
2.	Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
3.	Ώρες εκπαίδευσης	20		
4.	Σύμφωνα με την 3.4.5	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.7.4.4 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		
2.	Σύμφωνα με την 3.4.6	ΝΑΙ		

3.9.7.4.5 Διασφάλιση Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		

3.9.7.4.6 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		
2.	Σύμφωνα με την 3.5	ΝΑΙ		

3.9.7.4.7 Πνευματικά Δικαιώματα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την 3.7	ΝΑΙ		

3.9.7.4.8 Εμπιστευτικότητα

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Σύμφωνα με την 3.8	ΝΑΙ		

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.9.7.4.9 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 4 μήνες	ΝΑΙ		
2.	Φάσεις Υλοποίησης Έργου. Σύμφωνα με την παράγραφο 4.1.3	ΝΑΙ		

3.9.7.4.10 Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1.	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 για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής.	ΝΑΙ		
2.	Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό για το σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και την υλοποίηση έργων πληροφορικής.	ΝΑΙ		

Θέρμη, 24/2/2025

Συντάχθηκε

Ο συντάξας

ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS
ΚΑΛΑΝΔΡΕΑΣ ΑΛΕΞ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ
 ΝΙΚΗΣ 4 - Τ.Κ. 55236 ΠΑΝΟΡΑΜΑ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ. 2311 111995 - ΚΙΝ. 6932 727474
 ΑΦΜ: 030058233 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
 ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ. 141426906000
 e-mail: g.kalandreas@tilematiki.gr

«ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS»

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
 Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής



Ιωάννης Παύλου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 707.039,12 € (συμπ. ΦΠΑ 24%)
---	---

ΜΕΛΕΤΗ 4/2023

Επικαιροποιημένη στο πλαίσιο της υπ' αρ. 435/24-2-2025 σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός 2021-2027»

ΤΙΤΛΟΣ:

**Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Θέρμης**

CPV: 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού» και συμπληρωματικών (κατά αύξουσα σειρά κωδικού) 31710000-6 «Ηλεκτρονικός εξοπλισμός», 32580000-2 «Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων», 35125100-7 «Αισθητήρες», 48219300-9 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης», 48420000-8 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48730000-4 «Πακέτα λογισμικού ασφαλείας», 72212730-5 «Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού ασφαλείας», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72252000-6 «Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης».

4. Συγγραφή Υποχρεώσεων

4 Συγγραφή Υποχρεώσεων

4.1 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της Πράξης συνολικά και ανά Δράση. Το συνολικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των επτά (7) δράσεων είναι δεκατέσσερις (14) μήνες.

4.1.1 Συνολικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης των δράσεων

Στον παρακάτω πίνακα, αποτυπώνεται το συνολικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των 7 δράσεων.

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης														
2.	Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων														
3	Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης														
4.	Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης														
5.	Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης														

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6.	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης														
7.	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης														

4.1.2 Χρονοδιάγραμμα Έργου ανά Δράση

4.1.2.1 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων														
2.	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης														
3.	Εκπαίδευση														
4.	Πιλοτική Λειτουργία														

4.1.2.2 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων														

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

2.	Ανάπτυξη Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Έξυπνου Οδηγού Πόλης														
3.	Εκπαίδευση Προσωπικού														
4.	Πιλοτική Λειτουργία														

4.1.2.3 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης					
		1	2	3	4	5	6
1.	Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού						
2.	Αρχειοποίηση, Παραμετροποίηση Λογισμικού Παιδικών Σταθμών						
3.	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών						
4.	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος						

4.1.2.4 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης					
		1	2	3	4	5	6
1.	Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού						
2.	Αρχειοποίηση, Παραμετροποίηση πληροφοριακού συστήματος						
3.	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών						
4.	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος						

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

4.1.2.5 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης					
		1	2	3	4	5	6
1.	Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού και Εξοπλισμού						
2.	Αρχειοποίηση, Παραμετροποίηση Λογισμικού Ευπαθών Ομάδων						
3.	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών						
4.	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος						

4.1.2.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης				
		1	2	3	4	5
1.	Ανάλυση Τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων					
2.	Τείχος προστασίας τύπου A & B					
3.	Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση συστήματος τηλεργασίας, VPN client					
4.	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών					
5.	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος					

4.1.2.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

Φάση	Περιγραφή Φάσης	Μήνες Υλοποίησης					
		1	2	3	4	5	6
1.	Προμήθεια και εγκατάσταση Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης						

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

2.	Προσαρμογή Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα του Δήμου και Παραμετροποίηση Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης						
3.	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών						
4.	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος						

4.1.3 Φάσεις Υλοποίησης Έργου

Στις παραγράφους που ακολουθούν, περιγράφονται οι επιμέρους φάσεις των οκτώ (8) δράσεων που αναλύονται στην παρούσα μελέτη.

4.1.3.1 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	M1	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 στην υλοποίηση του έργου, θα εκπονήσει μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) , καθώς και το πλάνο εκπαίδευσης.			
Παραδοτέα: Π.1.1: Έκθεση – Αναφορά ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων			

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης
Έναρξη	M2	Λήξη	M12
Στόχοι: Να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία το σύνολο των έξυπνων διαβάσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης:			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

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:

- Π.2.1: Σύστημα έξυπνης διάβασης
- Π.2.2: Έκθεση – Αναφορά για υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία συστήματος – εξοπλισμού

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	M12	Λήξη	M13
Στόχοι: Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα κάνει εκπαίδευση στους διαχειριστές και τους χρήστες των εφαρμογών του συστήματος.			
Παραδοτέα: ▪ Π.3.1: Εγχειρίδια Εκπαίδευσης ▪ Π.3.2: Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών			

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M13	Λήξη	M14
Στόχοι: Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 15 ημέρες			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίξει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 15 ημερών.			
Παραδοτέα: ▪ Π.4.1: Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

4.1.3.2 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι: Στόχ Στόχος η επικαιροποίηση και οριστικοποίηση των Τεχνικών και Λειτουργικών απαιτήσεων του Έργου, η εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), καθώς και ο σχεδιασμός της εκπαίδευσης.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις: ▪ Καταγραφή και Ανάλυση Απαιτήσεων ▪ Καταγραφή και Ανάλυση Λειτουργικών Απαιτήσεων ▪ Μοντελοποίηση Διαδικασιών του Συστήματος ○ Σχεδιασμός και αρχιτεκτονική Συστήματος ○ Εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) ▪ Πλάνο Εκπαίδευσης			
Παραδοτέα: ▪ Π.1.1: Έκθεση – Αναφορά ανάλυσης Τεχνικών και Λειτουργικών απαιτήσεων			

Φάση Νο	2	Τίτλος	Ανάπτυξη Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Έξυπνου Οδηγού Πόλης
Έναρξη	M2	Λήξη	M12
Στόχοι: Στόχος της συγκεκριμένης Φάσης είναι η δημιουργία του ολοκληρωμένου Οδηγού Πόλης			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η συγκεκριμένη Φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη των επιμέρους πλατφορμών και υπηρεσιών του Οδηγού Πόλης με βάση τις αναλυτικές τεχνικές και λειτουργικές περιγραφές, τον έλεγχο λειτουργίας τους και την ολοκλήρωση τους ώστε να παραχθεί το τελικό λειτουργικό αποτέλεσμα. Περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις: ▪ Υλοποίηση πλατφορμών Οδηγού Πόλης ▪ Ολοκλήρωση Οδηγού σε Παραγωγικό Περιβάλλον ▪ Ενημέρωση Περιεχομένου			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	2	Τίτλος	Ανάπτυξη Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Έξυπνου Οδηγού Πόλης
Έναρξη	M2	Λήξη	M12
Τελική Παραμετροποίηση Οδηγού Πόλης και Εγκατάσταση			
Παραδοτέα: - Π.2.1: Πλατφόρμα προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών, συμπεριλαμβανομένης της Υπηρεσίας Πολυκαναλικών Καμπανιών - Π.2.2: Έκθεση-Αναφορά Εγκατάστασης και Παραμετροποίηση Πλατφορμών			

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Προσωπικού
Έναρξη	M13	Λήξη	M14
Στόχοι: Βασικός στόχος της συγκεκριμένης Φάσης είναι η εκπαίδευση των στελεχών του Δήμου και των επιχειρηματιών και η επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας των υπηρεσιών του Οδηγού Πόλης. Στα πλαίσια της παρούσης θα γίνουν διεξοδικοί έλεγχοι για κάθε μία από τις προσφερόμενες υπηρεσίες και εκπαίδευση στη χρήση, τη διαχείριση και τον εμπλουτισμό τους.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου και των επιχειρηματιών στην τήρηση των διαδικασιών, στη χρήση και παραγωγική λειτουργία του Οδηγού Πόλης και των πλατφορμών καθώς επίσης και σε σχέση με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας. Η κατάρτιση θα περιλαμβάνει τόσο θεωρητικό σκέλος με παρουσιάσεις της λειτουργικότητας και των διαδικασιών όσο και πρακτικό, με απευθείας χρήση των πλατφορμών και υπηρεσιών του Οδηγού Πόλης. Πιο αναλυτικά θα εκτελεστούν οι ακόλουθες Εργασίες: - Σύνταξη Εγχειριδίων Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης - Εκπαίδευση και on the job training			
Παραδοτέα: - Π.3.1: Εγχειρίδια Εκπαίδευσης - Π.3.2: Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M14	Λήξη	M14
Στόχοι: Στόχος της παρούσας φάσης είναι η επίλυση οποιονδήποτε προβλημάτων παρουσιαστούν στο πλαίσιο της παραγωγικής λειτουργίας του Οδηγού Πόλης			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται η λειτουργία του Οδηγού Πόλης σε παραγωγική φάση με την υποστήριξη στελεχών του Αναδόχου, προκειμένου να γίνει η ομαλή ένταξη του στην λειτουργία του Δήμου, να εκπαιδευτεί περαιτέρω το προσωπικό (on the job training) και να λυθούν επιτόπου αστοχίες που μπορεί να προκύψουν. Παράλληλα θα υλοποιηθούν εργασίες τεκμηρίωσης τυχόν πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων της λύσης καθώς και σφαλμάτων που τυχόν προκύψουν και θα συνταχθεί σχετική Έκθεση αξιολόγησης της πιλοτικής λειτουργίας.			
Παραδοτέα: Π.4.1: Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας Οδηγού Πόλης			

4.1.3.3 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	1	Τίτλος	Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση του λογισμικού.			
Περιγραφή Υλοποίησης: - Εγκατάσταση Λογισμικού Διαχείρισης Παιδικών Σταθμών - Ενημέρωση Google Play & App Store με mobile app για γονείς			
Παραδοτέα: - Π.1.1 Λογισμικό Παιδικών Σταθμών - Π.1.2 Λογισμικό Mobile App για γονείς			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	2	Τίτλος	Αρχικοποίηση, Παραμετροποίηση Λογισμικού Παιδικών Σταθμών
Έναρξη	M2	Λήξη	M5
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η Αρχικοποίηση του λογισμικού και η παραμετροποίηση όλων των υπηρεσιών που προσφέρουν οι Παιδικοί Σταθμοί			
Περιγραφή Υλοποίησης: ○ Εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) ▪ Αρχικοποίηση Πλατφόρμας ▪ Παραμετροποίηση λογισμικού ανά υπηρεσία ▪ Μετάπτωση Δεδομένων ▪ Ολοκλήρωση πλατφόρμας			
Παραδοτέα: ▪ Π.2.1 Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης Λογισμικού Διαχείρισης Παιδικών Σταθμών			

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών
Έναρξη	M2	Λήξη	M5
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των στελεχών			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου στη χρήση και παραγωγική λειτουργία της πλατφόρμας, καθώς επίσης και σε σχέση με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας.			
Παραδοτέα: ▪ Π.3.1 Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης ▪ Π.3.2 Εγχειρίδια Εκπαίδευσης ▪ Π.3.3 Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών			

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M6	Λήξη	M6
Στόχοι:			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M6	Λήξη	M6
- 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			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη διάρκεια της φάσης θα γίνει εφαρμογή όλων των τελικών δοκιμών, ελέγχων, μεθοδολογιών και επιχειρησιακών διαδικασιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.			
Παραδοτέα: Π.4.1 Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας			

4.1.3.4 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	1	Τίτλος	Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού και Εξοπλισμού
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού και του λογισμικού.			
Περιγραφή Υλοποίησης: - Προμήθεια Εξοπλισμού Ηλεκτρονικής Υπογραφής - Εγκατάσταση Εξοπλισμού στο Κοινωνικό παντοπωλείο - Εγκατάσταση Λογισμικού Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων στο G-cloud - Ενημέρωση Google Play & App Store με mobile app			
Παραδοτέα: - Π.1.1 Προμήθεια Tablet Ηλεκτρονικής Υπογραφής - Π.1.2 Λογισμικό Ευπαθών Ομάδων - Π.1.3 Λογισμικό Mobile App			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	2	Τίτλος	Αρχικοποίηση, Παραμετροποίηση Λογισμικού Ευπαθών Ομάδων
Έναρξη	M2	Λήξη	M5
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η Αρχικοποίηση του λογισμικού και η παραμετροποίηση όλων των υπηρεσιών που προσφέρουν οι Κοινωνικές Υπηρεσίες			
Περιγραφή Υλοποίησης: ▪ Εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) ▪ Αρχικοποίηση Πλατφόρμας ▪ Παραμετροποίηση λογισμικού ανά υπηρεσία ▪ Μετάπτωση Δεδομένων ▪ Ολοκλήρωση πλατφόρμας			
Παραδοτέα: ▪ Π.2.1 Έκθεση-Αναφορά Παραμετροποίησης Λογισμικού Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων			

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών
Έναρξη	M2	Λήξη	M5
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των στελεχών			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου στη χρήση και παραγωγική λειτουργία του εξοπλισμού και της πλατφόρμας, καθώς επίσης και σε σχέση με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας.			
Παραδοτέα: ▪ Π.3.1 Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης ▪ Π.3.2 Εγχειρίδια Εκπαίδευσης ▪ Π.3.3 Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών			

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M6	Λήξη	M6
Στόχοι:			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M6	Λήξη	M6
- 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.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη διάρκεια της φάσης θα γίνει εφαρμογή όλων των τελικών δοκιμών, ελέγχων, μεθοδολογιών και επιχειρησιακών διαδικασιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.			
Παραδοτέα: Π.4.1 Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας			

4.1.3.5 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας του Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	1	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση Λογισμικού
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση του λογισμικού			
Περιγραφή Υλοποίησης: - Εγκατάσταση Λογισμικού Διαχείρισης Κλειστών και Ανοικτών Χώρων Άθλησης, Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας - Ενημέρωση Google Play & App Store με mobile app			
Παραδοτέα: - Π.1.1: Λογισμικό Διαχείρισης Κλειστών και Ανοικτών Χώρων Άθλησης, Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας - Π.1.2: Λογισμικό Mobile App			

Φάση Νο	2	Τίτλος	Αρχειοποίηση, Παραμετροποίηση πληροφοριακού συστήματος
Έναρξη	M2	Λήξη	M5

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Στόχοι:

Στόχος της Φάσης είναι η Αρχικοποίηση του λογισμικού και η παραμετροποίηση όλων των υπηρεσιών που προσφέρουν τα Τμήματα Αθλητισμού – Πολιτισμού

Περιγραφή Υλοποίησης:

- Εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification)
- Αρχικοποίηση Πληροφοριακού Συστήματος
- Παραμετροποίηση λογισμικού ανά υπηρεσία
- Μετάπτωση Δεδομένων
- Ολοκλήρωση πλατφόρμας

Παραδοτέα:

- Π.2.1: Έκθεση – Αναφορά για την Παραμετροποίηση του πληροφοριακού συστήματος Διαχείρισης Κλειστών και Ανοιχτών Χώρων Άθλησης, Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας

Φάση No	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών
Έναρξη	M2	Λήξη	M5

Στόχοι:

Στόχος της Φάσης είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των στελεχών

Περιγραφή Υλοποίησης:

Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου στη χρήση και παραγωγική λειτουργία του εξοπλισμού και της πλατφόρμας καθώς επίσης και σε σχέση με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας.

Παραδοτέα:

- Π.3.1 Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης
- Π.3.2 Εγχειρίδια Εκπαίδευσης
- Π.3.3 Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών

Φάση No	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M6	Λήξη	M6

Στόχοι:

- Βελτιώσεις της εφαρμογής
- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες



ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. στ) Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.
- Υπηρεσία ticketing μέσω web εφαρμογής για την άμεση αποτύπωση των αναφορών προβλημάτων και της παρακολούθησης της προόδου επίλυσης .

Περιγραφή Υλοποίησης:

Στη διάρκεια της φάσης θα γίνει εφαρμογή όλων των τελικών δοκιμών, ελέγχων, μεθοδολογιών και επιχειρησιακών διαδικασιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.

Παραδοτέα:

- Π.4.1: Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας

4.1.3.6 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση Τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι: Στόχος της πρώτης φάσης είναι η οριοθέτηση και καθορισμός των υπηρεσιών και των λειτουργιών υποσυστημάτων που θα παρέχει ο Ανάδοχος και το υπό υλοποίηση πληροφοριακό σύστημα, καθώς και ο σχεδιασμός της εκπαίδευσης.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η ανάλυση των τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων αφορά στην αποτύπωση και οριστικοποίηση των προδιαγραφών υλοποίησης του λογισμικού κυβερνοασφάλειας και υποστήριξης τηλε-εργασίας. Θα περιλαμβάνει: ▪ Πλήρη και λεπτομερή σχεδιασμό του συνολικού συστήματος (μοντέλο υλοποίησης και αρχιτεκτονικής δικτύου, διαγράμματα μεταφοράς δεδομένων, ρόλοι χρηστών, διασυνδεσιμότητα εφαρμογών, κλπ.) ▪ Περιγραφή ρόλων χρηστών ▪ Πηγές δεδομένων εισόδου στο σύστημα ▪ Καθορισμό σεναρίων αντιμετώπισης κυβερνοαπειλών και βέλτιστες πρακτικές ○ Εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) ▪ Πλάνο Εκπαίδευσης			
Παραδοτέα:			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

- Π.1.1 Έκθεση – Αναφορά ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Φάση Νο	2	Τίτλος	Τείχος προστασίας τύπου A & B
Έναρξη	M2	Λήξη	M4
Στόχοι: Στόχος αυτής της φάσης είναι η εγκατάσταση και παραμετροποίηση των NGFW στο κεντρικό κτίριο και στα περιφερειακά κτίρια του Δήμου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Εγκατάσταση των NGFW και δημιουργία του cluster. Παραμετροποίηση των πολιτικών ασφαλείας ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες του δήμου			
Παραδοτέα: ▪ Π.2.1 Τοίχος προστασίας τύπου A 2 τεμάχια ▪ Π.2.2 Τοίχος προστασίας τύπου B 2 τεμάχια			

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση συστήματος τηλεργασίας, VPN client
Έναρξη	M2	Λήξη	M4
Στόχοι: Στόχος της φάσης αυτής είναι η εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λογισμικού του συστήματος τηλεργασίας (VPN client)			
Περιγραφή Υλοποίησης: Εγκατάσταση του VPN client για την απομακρυσμένη σύνδεση των χρηστών και την δημιουργία των κατάλληλων πολιτικών ασφαλείας για την πρόσβαση σε καθορισμένες ώρες και σε προσβάσεις που αντιστοιχούν στον κάθε χρήστη			
Παραδοτέα: ▪ Π.3.1 Λογισμικό τηλεργασίας VPN Client ▪ Π.3.2 Έκθεση-Αναφορά Παραμετροποίησης για το σύστημα τηλεργασίας			

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών
Έναρξη	M5	Λήξη	M5

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Στόχοι:

Στόχος της Φάσης είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των στελεχών

Περιγραφή Υλοποίησης:

Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου. Επίσης θα γίνει εκπαίδευση σε θέματα κατανόησης βασικών αρχών ασφάλειας στον κυβερνοχώρο και προστασίας από κυβερνοαπειλές και τρόπους αντιμετώπισης αντίστοιχων επιθέσεων

Παραδοτέα:

- Π.4.1 Εγχειρίδια Εκπαίδευσης
- Π.4.2 Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών

Φάση Νο	5	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M5	Λήξη	M5
Στόχοι: ▪ Βελτιώσεις των εφαρμογών του λογισμικού ▪ Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών ▪ Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες ▪ Διόρθωση / Διαχείριση λαθών ▪ Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των NGFW & των εφαρμογών από τους διαχειριστές			
Περιγραφή Υλοποίησης: Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την εξασφάλιση της ομαλής μετάβασης στην κανονική λειτουργία του έργου με την υποστήριξη από τον ανάδοχο. Στη διάρκεια της φάσης θα γίνει εφαρμογή όλων των τελικών δοκιμών, ελέγχων, μεθοδολογιών και επιχειρησιακών διαδικασιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας για την εξασφάλιση της πιλοτικής καλής λειτουργίας			
Παραδοτέα: ▪ Π.5.1 Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας			

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

4.1.3.7 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

Φάση Νο	1	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση της Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Εγκατάσταση Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης.			
Παραδοτέα: Π.1.1 Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης			

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προσαρμογή Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα του Δήμου και Παραμετροποίηση Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης
Έναρξη	M2	Λήξη	M5
Στόχοι: Στόχος της Φάσης είναι η Προσαρμογή Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα του Δήμου και Παραμετροποίηση Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης.			
Περιγραφή Υλοποίησης: - Προσαρμογή Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα του Δήμου Παραμετροποίηση πλατφόρμας - Εκπόνηση μελέτης ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) - Ολοκλήρωση πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης			
Παραδοτέα: Π.2.1 Έκθεση – Αναφορά Προσαρμογής των Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα του Δήμου Π.2.2 Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης του δήμου			

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών
Έναρξη	M5	Λήξη	M5

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Στόχοι:

Στόχος της Φάσης είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των στελεχών.

Περιγραφή Υλοποίησης:

Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου στη χρήση και παραγωγική λειτουργία της πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης, καθώς επίσης και σε σχέση με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας.

Παραδοτέα:

- Π.3.1 Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης
- Π.3.2 Εγχειρίδια Εκπαίδευσης
- Π.3.3 Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	M6	Λήξη	M6
Στόχοι: ▪ 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.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη διάρκεια της φάσης θα γίνει εφαρμογή όλων των τελικών δοκιμών, ελέγχων, μεθοδολογιών και επιχειρησιακών διαδικασιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, της πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης.			
Παραδοτέα: ▪ Π.4.1 Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης			

4.1.4 Πίνακας Παραδοτέων

Στις παραγράφους που ακολουθούν, περιγράφονται τα σαράντα οκτώ (48) συνολικά παραδοτέα προϊόντα των επτά (7) δράσεων που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

4.1.4.1 Συνολικός Πίνακας Παραδοτέων Πράξης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Εβδομάδα Παράδοσης
Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης			
1.	Έκθεση – Αναφορά ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 4
2.	Σύστημα έξυπνης διάβασης	Σ	ΕΒΔ 44
3.	Έκθεση-Αναφορά για υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία συστήματος – εξοπλισμού	ΑΝ	ΕΒΔ 44
4.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	Υ	ΕΒΔ 48
5.	Έκθεση-Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 48
6.	Έκθεση-Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 56
Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων			
1.	Έκθεση – Αναφορά ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 4
2.	Πλατφόρμα Προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών συμπεριλαμβανομένης υπηρεσίας Πολυκαναλικών Καμαπανιών	Λ	ΕΒΔ 36
3.	Έκθεση – Αναφορά Εγκατάστασης και Παραμετροποίηση Πλατφορμών – λογισμικού	ΑΝ	ΕΒΔ 40
4.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 48

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

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Εβδομάδα Παράδοσης
5.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 39
6.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 48
Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης			
1.	Λογισμικό Παιδικών Σταθμών	Λ	ΕΒΔ 4
2.	Λογισμικό Mobile App για Γονείς	Λ	ΕΒΔ 4
3.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης Πληροφοριακού Συστήματος (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20
4.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 24
Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης			
1.	Προμήθεια Tablet Ηλεκτρονικής Υπογραφής	Υ	ΕΒΔ 4
2.	Λογισμικό Ευπαθών Ομάδων	Λ	ΕΒΔ 4
3.	Λογισμικό Mobile App	Λ	ΕΒΔ 4
4.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης πληροφοριακού συστήματος Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20
6.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση-Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Εβδομάδα Παράδοσης
8.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 24
Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης			
1.	Λογισμικό Διαχείρισης Κλειστών και Ανοικτών Χώρων Άθλησης, Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	Λ	ΕΒΔ 4
2.	Λογισμικό Mobile App	Λ	ΕΒΔ 4
3.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης πληροφοριακού συστήματος (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20
4.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 24
Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης			
1.	Έκθεση – Αναφορά ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 4
2.	Τείχος προστασίας τύπου A & B	Υ	ΕΒΔ 16
3.	Σύστημα Τηλεργασίας, εγκατάσταση και παραμετροποίηση VPN client	Λ	ΕΒΔ 16
4.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
5.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 20

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Εβδομάδα Παράδοσης
Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης			
1.	Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης	Λ	ΕΒΔ 4
2.	Έκθεση – Αναφορά Προσαρμογής των Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα του δήμου (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20
3.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης του δήμου	ΑΝ	ΕΒΔ 20
4.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας συστήματος Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης	ΑΝ	ΕΒΔ 24

4.1.4.2 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ²	Εβδομάδα Παράδοσης
1.	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 4
2.	Σύστημα έξυπνης διάβασης	Σ	ΕΒΔ 44
3.	Έκθεση-Αναφορά για υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία συστήματος-εξοπλισμού	ΑΝ	ΕΒΔ 44

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

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ²	Εβδομάδα Παράδοσης
4.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	Υ	ΕΒΔ 48
5.	Έκθεση-Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 48
6.	Έκθεση-Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 56

4.1.4.3 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³	Εβδομάδα Παράδοσης
1.	Έκθεση – Αναφορά ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 4
2.	Πλατφόρμα Προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών συμπεριλαμβανομένης υπηρεσίας Πολυκαναλικών Καμπανιών	Λ	ΕΒΔ 36
3.	Έκθεση – Αναφορά Εγκατάστασης και Παραμετροποίηση Πλατφορμών – λογισμικού	ΑΝ	ΕΒΔ 40
4.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 48
5.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 39
6.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 48

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

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

4.1.4.4 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴	Εβδομάδα Παράδοσης
1.	Λογισμικό Παιδικών Σταθμών	Λ	ΕΒΔ 4
2.	Λογισμικό Mobile App για Γονείς	Λ	ΕΒΔ 4
3.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης Πληροφοριακού Συστήματος (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20
4.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 24

4.1.4.5 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁵	Εβδομάδα Παράδοσης
1.	Προμήθεια Tablet Ηλεκτρονικής Υπογραφής	Υ	ΕΒΔ 4
2.	Λογισμικό Ευπαθών Ομάδων	Λ	ΕΒΔ 4
3.	Λογισμικό Mobile App	Λ	ΕΒΔ 4
4.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης πληροφοριακού συστήματος Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20

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

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

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁵	Εβδομάδα Παράδοσης
6.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
8.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 24

4.1.4.6 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁶	Εβδομάδα Παράδοσης
1.	Λογισμικό Διαχείρισης Κλειστών και Ανοικτών Χώρων Άθλησης, Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	Λ	ΕΒΔ 4
2.	Λογισμικό Mobile App	Λ	ΕΒΔ 4
3.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης πληροφοριακού συστήματος (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20
4.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 24

⁶ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

4.1.4.7 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁷	Εβδομάδα Παράδοσης
1.	Έκθεση-Αναφορά ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification)).	ΑΝ	ΕΒΔ 4
2.	Τείχος προστασίας τύπου A & B	Υ	ΕΒΔ 16
3.	Σύστημα Τηλεργασίας, εγκατάσταση και παραμετροποίηση VPN client	Λ	ΕΒΔ 16
4.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
5.	Έκθεση-Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση-Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	ΕΒΔ 20

4.1.4.8 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁸	Εβδομάδα Παράδοσης
1.	Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης	Λ	ΕΒΔ 4
2.	Έκθεση – Αναφορά Προσαρμογής των Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα του δήμου (περιλαμβάνεται και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification))	ΑΝ	ΕΒΔ 20

⁷ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

⁸ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

3.	Έκθεση – Αναφορά Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης του δήμου	ΑΝ	ΕΒΔ 20
4.	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	ΕΒΔ 20
5.	Εγχειρίδια Εκπαίδευσης	ΑΛ	ΕΒΔ 20
6.	Έκθεση – Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	ΕΒΔ 20
7.	Έκθεση – Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας συστήματος Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης	ΑΝ	ΕΒΔ 24

Θέρμη, 24/2/2025

Συντάχθηκε

Ο συντάξας

ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS
ΚΑΛΑΝΔΡΕΑΣ ΑΛΕΞ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ
 ΝΙΚΗΣ 4 - Τ.Κ. 55236 ΠΑΝΟΡΑΜΑ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ. 2311 111995 - ΚΙΝ. 6932 727474
 ΑΦΜ: 030058233 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
 ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ. 141426906000
 e-mail: g.kalandreas@tilematiki.gr

«ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS»

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
 Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής



Ιωάννης Παύλου

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 707.039,12 € (συμπ. ΦΠΑ 24%)
---	---

ΜΕΛΕΤΗ 4/2023

Επικαιροποιημένη στο πλαίσιο της υπ' αρ. 435/24-2-2025 σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός 2021-2027»

ΤΙΤΛΟΣ:**Δράσεις Ψηφιακού
Μετασχηματισμού του Δήμου
Θέρμης**

CPV: 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού» και συμπληρωματικών (κατά αύξουσα σειρά κωδικού) 31710000-6 «Ηλεκτρονικός εξοπλισμός», 32580000-2 «Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων», 35125100-7 «Αισθητήρες», 48219300-9 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης», 48420000-8 «Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48422000-2 «Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού», 48730000-4 «Πακέτα λογισμικού ασφαλείας», 72212730-5 «Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού ασφαλείας», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72252000-6 «Υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης».

5. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

5 Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

Στις παραγράφους του κεφαλαίου πέντε (5) αποτυπώνεται ο συνολικός προϋπολογισμός συνολικά και ανά δράση.

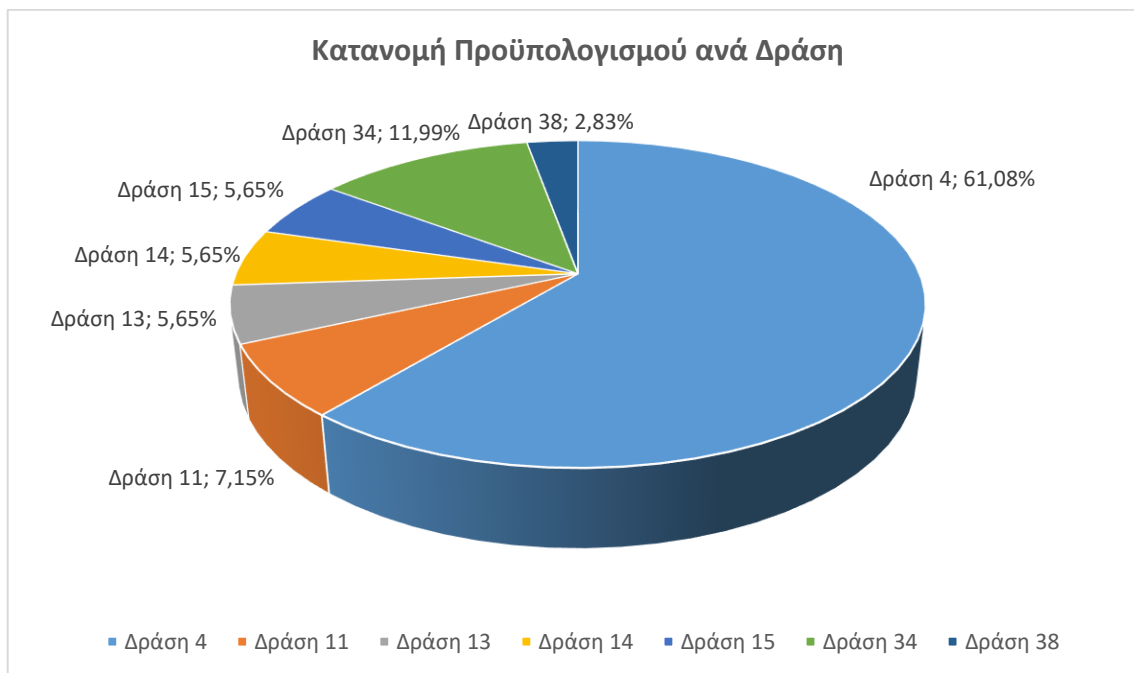
5.1 Συνολικός Προϋπολογισμός

Ο συνολικός προϋπολογισμός της μελέτης, ήτοι και των επτά (7) δράσεων, ανέρχεται στο ποσό των 707.039,12 €, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

A/A	ΔΡΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΞΙΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ
1.	Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης	348.269,84	83.584,76	431.854,60
2.	Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων	40.800,00	9.792,00	50.592,00
3.	Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης	32.200,00	7.728,00	39.928,00
4.	Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης	32.200,00	7.728,00	39.928,00
5.	Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης	32.200,00	7.728,00	39.928,00
6.	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης	68.397,00	16.415,28	84.812,28
7.	Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης	16.126,00	3.870,24	19.996,24
ΣΥΝΟΛΟ		570.192,84	136.846,28	707.039,12

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης



Διάγραμμα 2: Ποσοστιαία Κατανομή του Προϋπολογισμού ανά Δράση

5.2 Δράση 4: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης

Ο προϋπολογισμός της Δράσης, ανέρχεται στο ποσό των 431.854,60 €, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Βιώσιμη Ανάπτυξη - Δράση 4: «Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ στο Δήμο Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
1	LED Panels (συμπεριλαμβάνονται και τα υλικά εγκατάστασης)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	336	ΤΕΜΑΧΙΑ	281,00 €	94.416,00 €	22.659,84 €	117.075,84 €
2	Πινακίδες ένδειξης διάβασης (συμπεριλαμβάνονται και τα υλικά εγκατάστασης)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	48	ΤΕΜΑΧΙΑ	3.000,00 €	144.000,00 €	34.560,00 €	178.560,00 €
3	Ανίχνευσης πεζών (συμπεριλαμβάνονται και τα υλικά εγκατάστασης)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	48	ΤΕΜΑΧΙΑ	1.003,83 €	48.183,84 €	11.564,12 €	59.747,96 €
4	Υπηρεσίες ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1,8	Α/Μ	3.000,00 €	5.400,00 €	1.296,00 €	6.696,00 €
5	Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1	Α/Μ	49.670,00 €	49.670,00 €	11.920,80 €	61.590,80 €
6	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,7	Α/Μ	3.000,00 €	2.100,00 €	504,00 €	2.604,00 €
7	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1,5	Α/Μ	3.000,00 €	4.500,00 €	1.080,00 €	5.580,00 €
Μερικό Σύνολο Δράσης 4							348.269,84 €	83.584,76 €	431.854,60€



5.3 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

Ο προϋπολογισμός της Δράσης, ανέρχεται στο ποσό των 50.592,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων - Δράση 11: «Εξυπνος Οδηγός Δήμου Θέρμης με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων »									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
1	Ανάλυση Τεχνικών και Λειτουργικών απαιτήσεων	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1	Α/Μ	3.000,00 €	3.000,00 €	720,00 €	3.720,00 €
2	Ανάπτυξη Πλατφόρμας Προώθησης των τοπικών Επιχειρήσεων και αλληλεπίδρασης επισκεπτών (συμπεριλαμβανομένης Υπηρεσίας Πολυκαναλικών Καμπανιών)	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
3	Εφαρμογές Κινητών τηλεφώνων	MOBILE APPLICATION	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΣΕ	7.000,00 €	7.000,00 €	1.680,00€	8.680,00 €
4	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης Πλατφορμών-λογισμικού	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1,6	Α/Μ	3.000,00 €	4.800,00 €	1.152,00 €	5.952,00 €
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1	Α/Μ	3.000,00 €	3.000,00 €	720,00 €	3.720,00 €
6	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1	Α/Μ	3.000,00 €	3.000,00 €	720,00 €	3.720,00 €
Μερικό Σύνολο Δράσης 11							40.800,00 €	9.792,00€	50.592,00 €



5.4 Δράση 13: Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης

Ο προϋπολογισμός της Δράσης, ανέρχεται στο ποσό των 39.928,00€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων - Δράση 13: «Ψηφιακή Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή του Δήμου Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
1	Εφαρμογή διαχείρισης των Παιδικών Σταθμών Δήμου	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	18.200,00 €	18.200,00 €	4.368,00 €	22.568,00 €
2	Mobile App για Ωφελούμενους Γονείς	MOBILE APPLICATION	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	8.000,00 €	8.000,00 €	1.920,00 €	9.920,00 €
3	Υπηρεσίες Εγκατάστασης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,2	Α/Μ	4.000,00 €	800,00 €	192,00 €	992,00 €
4	Υπηρεσίες Αρχικοποίησης, Παραμετροποίησης Λογισμικού Παιδικών Σταθμών Δήμου	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,7	Α/Μ	4.000,00 €	2.800,00 €	672,00 €	3.472,00 €
5	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	4.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
6	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	4.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
Μερικό Σύνολο Δράσης 13							32.200,00 €	7.728,00 €	39.928,00 €



5.5 Δράση 14: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης

Ο προϋπολογισμός της Δράσης, ανέρχεται στο ποσό των 39.928,00€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων - Δράση 14: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Ευπαθών Ομάδων του Δήμου Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
1	Εφαρμογή διαχείρισης των Ευπαθών Ομάδων Δήμου (συμπεριλαμβάνεται ο δωρεάν εξοπλισμός Ηλεκτρονικής Υπογραφής Πολίτη)	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	23.400,00 €	23.400,00 €	5.616,00 €	29.016,00 €
2	Mobile App για Ωφελούμενους	MOBILE APPLICATION	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	2.800,00 €	2.800,00 €	672,00 €	3.472,00 €
3	Υπηρεσίες Εγκατάστασης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,2	Α/Μ	4.000,00 €	800,00 €	192,00 €	992,00 €
4	Υπηρεσίες Αρχικοποίησης, Παραμετροποίησης Λογισμικού Ευπαθών Ομάδων	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,7	Α/Μ	4.000,00 €	2.800,00 €	672,00 €	3.472,00 €
5	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	4.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
6	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	4.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
Μερικό Σύνολο Δράσης 14							32.200,00 €	7.728,00 €	39.928,00 €



5.6 Δράση 15: Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης

Ο προϋπολογισμός της Δράσης, ανέρχεται στο ποσό των 39.928,00€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων - Δράση 15: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
1	Εφαρμογή διαχείρισης των κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας	ΛΟΙΠΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	23.400,00 €	23.400,00 €	5.616,00 €	29.016,00 €
2	Mobile App για Ωφελούμενους	MOBILE APPLICATION	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	2.800,00 €	2.800,00 €	672,00 €	3.472,00 €
3	Υπηρεσίες Εγκατάστασης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,2	Α/Μ	4.000,00 €	800,00 €	192,00 €	992,00 €
4	Υπηρεσίες Αρχικοποίησης, Παραμετροποίησης πληροφοριακού συστήματος	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,7	Α/Μ	4.000,00 €	2.800,00 €	672,00 €	3.472,00 €
5	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	4.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €



ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων - Δράση 15: «Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας (προγραμματισμός μαθημάτων, ενημέρωση γονέων, αγώνες, μαζικός αθλητισμός) του Δήμου Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
6	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	4.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
Μερικό Σύνολο Δράσης 15							32.200,00 €	7.728,00 €	39.928,00 €



5.7 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης

Ο προϋπολογισμός της Δράσης, ανέρχεται στο ποσό των 84.812,28€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Προστασία από κυβερνοεπιθέσεις και διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας - Δράση 34: «Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1	Α/Μ	3.000,00 €	3.000,00 €	720,00 €	3.720,00 €
2	Τείχος προστασίας τύπου Α	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	2	ΤΕΜΑΧΙΑ	19.000,00 €	38.000,00 €	9.120,00 €	47.120,00 €
3	Τείχος προστασίας τύπου Β	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	2	ΤΕΜΑΧΙΑ	8.500,00 €	17.000,00 €	4.080,00 €	21.080,00 €
4	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος Τηλεργασίας VPN client για 200 χρήστες	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	3.197,00 €	3.197,00 €	767,28 €	3.964,28 €
5	Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού τείχους προστασίας	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1,5	Α/Μ	3.000,00 €	4.500,00 €	1.080,00 €	5.580,00 €



ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Προστασία από κυβερνοεπιθέσεις και διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας - Δράση 34: «Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κ.λπ.) και παροχή συστήματος τηλεργασίας στο δήμο Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
6	Εκπαίδευση χρηστών	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,5	Α/Μ	3.000,00 €	1.500,00 €	360,00 €	1.860,00 €
7	Πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,4	Α/Μ	3.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
Μερικό Σύνολο Δράσης 34							68.397,00 €	16.415,28 €	84.812,28 €



5.8 Δράση 38: Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης

Ο προϋπολογισμός της Δράσης, ανέρχεται στο ποσό των 19.996,24€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, όπως αυτός αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Άξονας: Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών - Δράση 38: «Σύστημα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Δήμου Θέρμης»									
Α/Α	Περιγραφή	Είδος Δαπάνης	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσότητα	Μονάδα	Αξία χωρίς ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24% [€]
						Τιμή Μονάδας	Σύνολο		
1	Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης δήμου Θέρμης	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΑΔΕΙΕΣ	12.526,00 €	12.526,00 €	3.006,24 €	15.532,24 €
2	Υπηρεσίες Προσαρμογής των Ροών Εργασίας στο Οργανόγραμμα	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,4	Α/Μ	3.000,00 €	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
3	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,2	Α/Μ	3.000,00 €	600,00 €	144,00 €	744,00 €
4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	3.000,00 €	900,00 €	216,00 €	1.116,00 €
5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,3	Α/Μ	3.000,00 €	900,00 €	216,00 €	1.116,00 €
Μερικό Σύνολο Δράσης 38							16.126,00 €	3.870,24 €	19.996,24 €

Ο συνολικός προϋπολογισμός της παρούσας τεχνικής μελέτης ανέρχεται στο ποσό των 707.039,12 €, με ΦΠΑ 24%.



ΜΕΛΕΤΗ

Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Θέρμης

Θέρμη, 24/2/2025

Συντάχθηκε

Ο συντάξας

ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS
ΚΑΛΑΝΔΡΕΑΣ ΑΛΕΞ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ
ΝΙΚΗΣ 4 - Τ.Κ. 55236 ΠΑΝΟΡΑΜΑ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2311 111995 - ΚΙΝ. 6932 727474
ΑΦΜ: 030058233 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ. 141426906000
e-mail: g.kalandreas@tilematiki.gr

«ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ SOLUTIONS»

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής



Ιωάννης Παύλου